

Carlos Enrique Navea Mendez

FATIGA LABORAL Y PRODUCTIVIDAD DE TRABAJADORES CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA EMPRESA AGRÍCOLA “P...

 Quick Submit Quick Submit Universidad Politécnica del Perú

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3563265499

Fecha de entrega

7 may 2026, 12:00 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

7 may 2026, 12:39 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

T059_41855044_M_--_11.docx

Tamaño del archivo

913.2 KB

99 páginas

19.106 palabras

116.963 caracteres

11% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 20 palabras)

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Trabajos del estudiante	Universidad Politécnica del Perú	4%
2	Trabajos del estudiante	Universidad Alas Peruanas	2%
3	Internet	repositorio.uap.edu.pe	2%
4	Internet	repositorio.autonomadeica.edu.pe	<1%
5	Internet	hdl.handle.net	<1%
6	Internet	28b53d4b-d0cc-4d36-aa37-44221b1ef91b.filesusr.com	<1%
7	Trabajos del estudiante	Universidad Tecnologica del Peru	<1%
8	Trabajos del estudiante	Temple University	<1%
9	Internet	www.dspace.uce.edu.ec:8080	<1%
10	Publicación	Erick Frank Osorio LLaja, GLORIA CRUZ GONZALES. "Síndrome del impostor en est...	<1%
11	Trabajos del estudiante	UNIV DE LAS AMERICAS	<1%

12	Internet	repositorio.undac.edu.pe	<1%
13	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe	<1%
14	Trabajos del estudiante	Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO	<1%
15	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes	<1%
16	Trabajos del estudiante	unsaac	<1%
17	Internet	apirepositorio.unh.edu.pe	<1%
18	Trabajos del estudiante	Universidad Argentina John F. Kennedy	<1%



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO**

**FATIGA LABORAL Y PRODUCTIVIDAD DE TRABAJADORES
CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA EMPRESA AGRÍCOLA
“PROCESOS AGROINDUSTRIALES S.A. ICA - 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN SALUD OCUPACIONAL**

PRESENTADO POR:

Bach. NAVEA MENDEZ, CARLOS ENRIQUE
Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-3270-9682>

Asesor(a):

Mg. TALAVERA LOPEZ, IVAN RODRIGO
Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-5681-6330>

**LIMA – PERÚ
2026**

1

DEDICATORIA

A mi familia, a mis hijos por su apoyo y
cariño incondicional.

1

AGRADECIMIENTO

A Dios y a mi Alma Mater, a mi asesor por su paciencia y sus sabios consejos para la elaboración de la presente tesis.

RECONOCIMIENTO:

Alas autoridades, personal administrativo y
docentes que me apoyaron para lograr este grado.

1

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RECONOCIMIENTO.....	iv
INDICE GENERAL.....	v
INDICE DE TABLAS.....	vii
INDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCION.....	xi
1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	14
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
1.2.1 Delimitación Espacial.....	17
1.2.2 Delimitación Social.....	17
1.2.3 Delimitación Temporal.....	17
1.2.4 Delimitación Conceptual.....	18
1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	
1.3.1 Problema General.....	18
1.3.2 Problemas Específicos.....	18
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.4.1 Objetivo General.....	19
1.4.2 Objetivos Específicos.....	19
1.5 Justificación de la investigación.....	19
1.6 Importancia de la investigación.....	21
1.7 Factibilidad de la investigación.....	21
1.8 Limitaciones del estudio.....	22
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.	
2.1 Antecedentes del problema.....	23
2.2 Bases teóricas o científicas.....	29
2.3 Definición de términos básicos.....	40
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Hipotesis general.....	44
3.2 Hipotesis específicas.....	44
3.3 Definición conceptual y operacional de las variables.....	44
3.4 Cuadro de operacionalización de variables.....	47
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
4.1 Enfoque de investigación.....	48
4.2 Tipo de investigación.....	48
4.3 Nivel de investigación.....	49

3

2 4.4 MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

4.4.1 Métodos de Investigación.....	50
4.4.2 Diseño de la Investigación.....	50

4.5 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

4.5.1 Población.....	50
4.5.2 Muestra.....	50

4.6 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.6.1 Técnicas.....	51
4.6.2 Instrumentos.....	51
4.6.3 Validez y confiabilidad.....	52
4.6.4 Procesamiento de análisis de datos.....	53
4.6.5 Ética en la investigación.....	53

CAPITULO V: RESULTADOS

5.1 Análisis Descriptivo.....	54
5.2 Análisis Inferencial.....	78
Discusión de resultados.....	85
Conclusiones.....	89
Recomendaciones.....	91
Fuentes de información.....	92

ANEXOS

1. Matriz de consistencia.....	100
2. Instrumento(s) de recolección de datos organizado en variables, Dimensión es e indicadores.....	101
3. Ficha de validación de expertos (3) con ficha SUNEDU.....	103
4. Base de datos procesada.....	106
5. Declaratoria de autenticidad del informe de tesis.....	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Operacionalización de variables.....	47
Tabla 02: Escala de valores de Alfa de Cronbach.....	52
Tabla 03: Cree Ud., que la falta de energía le produce agotamiento físico.....	54
Tabla 04: Considera Ud., que el cansancio le ocasiona agotamiento físico.....	55
Tabla 05: Cree Ud., que el insomnio es consecuencia del agotamiento físico.....	56
Tabla 06: Considera Ud., que la ansiedad le ocasiona agotamiento intelectual.....	57
Tabla 07: Cree Ud., que la depresión le ocasiona agotamiento intelectual.....	58
Tabla 08: Considera Ud., que el estrés le ocasiona agotamiento intelectual.....	59
Tabla 09: Considera Ud., que el ambiente laboral no presenta condiciones ambientales aceptables.....	60
Tabla 10: Considera Ud., que la temperatura ambiental no presenta condiciones ambientales aceptables.....	61
Tabla 11: Cree Ud., que los equipos de protección no presentan condiciones ambientales aceptables.....	62
Tabla 12: Cree que la postura fija ocasiona alteración en el organismo del trabajador	63
Tabla 13: Cree que los movimientos restringidos ocasionan alteración en el organismo del trabajador.....	64
Tabla 14: Cree que la posición forzada ocasiona alteración en el organismo del Trabajador.....	65
Tabla 15: Cree Ud., que los estilos de vida condicionan el absentismo laboral.....	66
Tabla 16: Cree Ud., que los Hábitos nocivos condicionan el ausentismo laboral.....	67
Tabla 17: Cree Ud., que la presencia de enfermedades conlleva al ausentismo laboral....	68
Tabla 18: Considera Ud., que los descansos médicos permiten el ausentismo laboral.....	69
Tabla 19: Considera Ud., que las relaciones familiares influyen en el ausentismo laboral	70
Tabla 20: Considera Ud., que el control médico permanente es la mejor técnica de prevención del sobrepeso y la obesidad.....	71
Tabla 21: Considera Ud., que con dieta adecuada lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad.....	72
Tabla 22: Considera Ud., que con el desarrollo de pausas activas lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad.....	73
Tabla 23: Practica Ud., continuamente ejercicios de esfuerzo físico para disminuir el sobrepeso y la obesidad.....	74
Tabla 24: Alguna vez Ud., participo en temas de educación para la salud relacionado a disminuir el sobrepeso y la obesidad.....	75
Tabla 25: Alguna vez Ud., le hicieron conocer sobre un calendario nutricional para controlar el sobrepeso y la obesidad.....	76
Tabla 26: Considera Ud., que debe existir un incentivo económico para controlar en forma permanente el sobrepeso y la obesidad.....	77
Tabla 27: Prueba de normalidad.....	78
Tabla 1. Escala de valores del coeficiente de correlación....	79
Tabla 29: Contrastacion de la hipotesis general.....	80
Tabla 30: Contrastacion de la primera hipotesis especifica.....	81
Tabla 31: Contrastacion de la segunda hipotesis especifica.....	82
Tabla 32: Contrastacion de la tercera hipotesis especifica.....	83
Tabla 33: Contrastacion de la cuarta hipotesis especifica.....	84
Tabla 34: Matriz de consistencia.....	100

INDICE DE FIGURAS

Figura 01: Cree Ud., que la falta de energía le produce agotamiento físico.....	54
Figura 02: Considera Ud., que el cansancio le ocasiona agotamiento físico.....	55
Figura 03: Cree Ud., que el insomnio es consecuencia del agotamiento físico.....	56
Figura 04: Considera Ud., que la ansiedad le ocasiona agotamiento intelectual.....	57
Figura 05: Cree Ud., que la depresión le ocasiona agotamiento intelectual.....	58
Figura 06: Considera Ud., que el estrés le ocasiona agotamiento intelectual.....	59
Figura 07: Considera Ud., que el ambiente laboral no presenta condiciones ambientales aceptables.....	60
Figura 08: Considera Ud., que la temperatura ambiental no presenta condiciones ambientales aceptables.....	61
Figura 09: Cree Ud., que los equipos de protección no presentan condiciones ambientales aceptables.....	62
Figura 10: Cree que la postura fija ocasiona alteración en el organismo del trabajador	63
Figura 11: Cree que los movimientos restringidos ocasionan alteración en el organismo del trabajador.....	64
Figura 12: Cree que la posición forzada ocasiona alteración en el organismo del Trabajador.....	65
Figura 13: Cree Ud., que los estilos de vida condicionan el absentismo laboral.....	66
Figura 14: Cree Ud., que los Hábitos nocivos condicionan el ausentismo laboral.....	67
Figura 15: Cree Ud., que la presencia de enfermedades conlleva al ausentismo laboral....	68
Figura 16: Considera Ud., que los descansos médicos permiten el ausentismo laboral.....	69
Figura 17: Considera Ud., que las relaciones familiares influyen en el ausentismo laboral	70
Figura 18: Considera Ud., que el control médico permanente es la mejor técnica de prevención del sobrepeso y la obesidad.....	71
Figura 19: Considera Ud., que con dieta adecuada lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad.....	72
Figura 20: Considera Ud., que con el desarrollo de pausas activas lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad.....	73
Figura 21: Practica Ud., continuamente ejercicios de esfuerzo físico para disminuir el sobrepeso y la obesidad.....	74
Figura 22: Alguna vez Ud., participo en temas de educación para la salud relacionado a disminuir el sobrepeso y la obesidad.....	75
Figura 23: Alguna vez Ud., le hicieron conocer sobre un calendario nutricional para controlar el sobrepeso y la obesidad.....	76
Figura 24: Considera Ud., que debe existir un incentivo económico para controlar en forma peramente el sobrepeso y la obesidad.....	77

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de relación entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos agroindustriales S A” 2024. **Metodología:** La investigación fue de enfoque cuantitativo. Tipo básica, nivel: Descriptivo – correlacional. no experimental, método empleado es hipotético deductivo, diseño transaccional. La muestra utilizada fue 120 participantes (60 estudiantes y 60 docente). **Resultados.** La falta de energía produce agotamiento físico, con el 66.67% muy aceptable, El cansancio ocasiona agotamiento físico con el 66.67% muy aceptable. El insomnio es consecuencia del agotamiento físico con el 62.12% muy aceptable. La ansiedad ocasiona agotamiento intelectual con el 57.58% muy aceptable. La depresión ocasiona agotamiento intelectual con el 61.36% muy aceptable, 13.64% aceptable. El estrés ocasiona agotamiento intelectual con el 54.55% muy aceptable. La postura fija ocasiona alteración en el organismo del trabajador con 65.15% muy aceptable. Los estilos de vida condicionan el absentismo laboral con el 62.12% muy aceptable. Con dieta adecuada lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad con el 59.85% muy aceptable. El desarrollo de pausas activas lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad con el 59.09% muy aceptable. Ejercicios de esfuerzo físico para disminuir el sobrepeso y la obesidad con el 63.64% muy aceptable. Participo en temas de educación para la salud relacionado a disminuir el sobrepeso y la obesidad con el 63.64% muy aceptable. **Conclusiones:** La prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,826 indica una correlación positiva alta entre las variables fatiga laboral y la variable productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad; y la significancia bilateral de 0,000 menor a $P= 0,05$ nos permite rechazar la H_0 y aceptar que: El nivel de relación es significativo entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica. Asimismo, el agotamiento intelectual, las condiciones ambientales y las posturas laborales se relacionan significativamente con la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

Palabras clave: Obesidad, estilos de vida, estrés, agotamiento, fatiga.

ABSTRAC

Objective: To determine the level of relationship between work fatigue and productivity of overweight and obese workers in the agricultural company "Procesos agroindustriales S A" 2024. Methodology: The research was quantitative in approach. Basic type, level: Descriptive - correlational. non-experimental, method used is hypothetical deductive, transactional design. The sample used was 120 participants (60 students and 60 teachers). Results. Lack of energy causes physical exhaustion, with 66.67% very acceptable, Fatigue causes physical exhaustion with 66.67% very acceptable. Insomnia is a consequence of physical exhaustion with 62.12% very acceptable. Anxiety causes intellectual exhaustion with 57.58% very acceptable. Depression causes intellectual exhaustion with 61.36% very acceptable, 13.64% acceptable. Stress causes intellectual exhaustion with 54.55% very acceptable. Fixed posture causes alteration in the worker's body with 65.15% very acceptable. Lifestyles condition absenteeism at work with 62.12% very acceptable. With adequate diet could prevent overweight and obesity with 59.85% very acceptable. The development of active breaks could prevent overweight and obesity with 59.09% very acceptable. Physical effort exercises to reduce overweight and obesity with 63.64% very acceptable. I participate in health education topics related to reducing overweight and obesity with 63.64% very acceptable. Conclusions: The non-parametric statistical test of Spearman's Rho 0.826 indicates a high positive correlation between the variables work fatigue and the variable productivity of overweight and obese workers; and the bilateral significance of 0.000 less than $P = 0.05$ allows us to reject the H_0 and accept that: The level of relationship is significant between work fatigue and the productivity of overweight and obese workers in the agricultural company "Procesos Agroindustriales S.A." Ica. Likewise, intellectual exhaustion, environmental conditions and work postures are significantly related to the productivity of overweight and obese workers in the agricultural company "Procesos Agroindustriales S.A." Ica, 2024.

Keywords: Obesity, lifestyles, stress, exhaustion, fatigue.

INTRODUCCIÓN.

La fatiga laboral es un problema frecuente en los entornos de trabajo modernos y está estrechamente vinculada tanto a la salud física como mental de los trabajadores. Sus consecuencias no solo se reflejan en el ausentismo, sino también en un fenómeno menos visible pero igualmente preocupante: el presentismo. Este ocurre cuando el trabajador asiste a su empleo, pero su rendimiento se ve disminuido debido a problemas de salud, como el cansancio, el estrés o enfermedades crónicas. En este sentido, la fatiga no solo reduce la productividad, sino que también afecta la calidad del trabajo y el bienestar general del empleado.

Uno de los factores que se relaciona con la fatiga es el sobrepeso y la obesidad, considerados por la Organización Mundial de la Salud como una acumulación excesiva de grasa que puede resultar perjudicial. El índice de masa corporal es el principal indicador para medir esta condición, estableciendo la obesidad a partir de un valor igual o superior a 30. Estas condiciones no solo impactan la salud, sino que también pueden influir en el desempeño laboral y en la aparición de enfermedades asociadas.

La fatiga laboral es un fenómeno complejo, especialmente en trabajos que exigen esfuerzo físico intenso o el uso de tecnologías avanzadas que demandan alta concentración. En estos contextos, los trabajadores suelen sobrepasar sus límites psicofisiológicos, lo que incrementa el riesgo de agotamiento. Un ejemplo claro es el Síndrome de Fatiga Crónica, caracterizado por un cansancio persistente e inexplicable, incluso ante esfuerzos mínimos. Este síndrome limita significativamente la funcionalidad de quien lo padece y afecta su desempeño laboral.

Un estudio realizado en personal de enfermería evidenció una prevalencia de este síndrome del 6.7 %, afectando principalmente a mujeres en edad reproductiva y asociándose en gran medida con el sobrepeso y la obesidad. Estos hallazgos coinciden con otros estudios que muestran que ciertos grupos laborales, especialmente en el sector salud, son más vulnerables a este tipo de afecciones debido a la alta carga física y emocional de su trabajo.

Por otro lado, investigaciones en trabajadores de una empresa metalmecánica revelaron que, aunque existía una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, no se encontró una relación directa con el rendimiento laboral. Sin embargo, sí se identificaron factores como el esfuerzo, la frustración, la edad y la antigüedad

laboral como elementos influyentes. Esto sugiere que el desempeño laboral no depende únicamente de la condición física, sino también de factores psicológicos y organizacionales.

En conjunto, estos elementos evidencian que la fatiga laboral y sus factores asociados constituyen un desafío importante para la salud ocupacional, requiriendo estrategias integrales que consideren tanto el bienestar físico como emocional de los trabajadores.

El presente proyecto de tesis consta de capítulos que enfocan el problema de la fatiga laboral y productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “procesos industriales S.A. Ica — 2024, por lo que se describe a continuación el desarrollo de la investigación de acuerdo a los siguientes capítulos:

En el Capítulo 1 se plantea el problema de determinar el alcance de la asociación entre fatiga laboral y productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola 'Procesos Industriales S.A.'. Ica 2024. De manera similar, se desarrollan descripciones de realidades problemáticas y esquemas de investigación, enfatizando los problemas de investigación, los objetivos de la investigación, la justificación y la importancia de la investigación. En el Capítulo II se desarrolla un marco teórico conceptual, incluyendo el contexto del problema, las bases teóricas o científicas y las definiciones de términos básicos relacionados con la gestión educativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Alas Peruanas.

El Capítulo III presenta sistemas de hipótesis, hipótesis generales, hipótesis secundarias, definiciones conceptuales y operativas de variables y tablas asociadas para trabajar con variables. El Capítulo IV describe métodos de investigación, enfoques de investigación, tipos y niveles de investigación, métodos y diseños de investigación, poblaciones y muestras, y técnicas y equipos de recopilación de datos. Datos, métodos de procesamiento y análisis de datos, validez, confiabilidad y ética de la investigación. El Capítulo V describe el despliegue de la gestión de proyectos de investigación, incluido el personal, los presupuestos y los cronogramas.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La obesidad y el sobrepeso se han convertido en uno de los problemas de salud pública más importantes a nivel mundial. Se caracterizan por una acumulación excesiva de grasa en el cuerpo que puede afectar seriamente la salud de las personas. Según la Organización Mundial de la Salud, esta condición representa uno de los principales factores de riesgo de muerte, causando millones de fallecimientos cada año. Además, el exceso de peso no solo reduce la calidad de vida, sino que también incrementa la probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas como diabetes tipo 2, hipertensión arterial, enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares. Por ello, su impacto va más allá del ámbito individual, afectando también a la sociedad y a los sistemas de salud.

En el entorno laboral, este problema se vuelve aún más relevante, ya que las condiciones de trabajo pueden influir directamente en la salud física de los trabajadores. Las normas ergonómicas establecen que el sistema de trabajo, los equipos y el espacio deben adaptarse a las características del trabajador, y no al revés. Esto implica que aspectos como el diseño del asiento, la postura, los movimientos y los esfuerzos requeridos deben estar alineados con las capacidades físicas de la persona. También se recomienda alternar posturas y evitar la inmovilidad prolongada, ya que el movimiento favorece la circulación sanguínea y reduce el riesgo de fatiga.

Sin embargo, en la práctica, muchos trabajadores están expuestos a condiciones que no cumplen con estos principios. Con el tiempo, esto genera molestias físicas, dolores musculares y fatiga, como consecuencia de exigir al cuerpo más allá de sus límites. Incluso se ha demostrado que el trabajo puede modificar el cuerpo humano a largo plazo, ya que músculos y huesos se adaptan a las exigencias repetitivas de ciertas actividades. Por ejemplo, el trabajo estático, en el que se mantiene una misma postura por largos periodos, puede ser perjudicial porque reduce el flujo sanguíneo y el suministro de oxígeno a los músculos. Por

otro lado, el trabajo dinámico suele ser más beneficioso, aunque cuando es excesivo también puede resultar dañino.

A estos factores físicos se suman los aspectos del ambiente laboral, como las condiciones físicas, químicas y biológicas, que deben ser seguras para evitar afectar la salud del trabajador. Además, la relación del trabajador con su entorno influye en su bienestar psicológico, pudiendo generar satisfacción o, por el contrario, estrés y desmotivación.

En este contexto, la fatiga aparece como una consecuencia frecuente. Se trata de un fenómeno complejo que afecta tanto el cuerpo como la mente. No es solo cansancio, sino una disminución de la capacidad física y mental para realizar tareas. Puede estar relacionada con la falta de descanso adecuado, ya que una mala calidad del sueño incrementa la sensación de agotamiento.

Existen diferentes tipos de fatiga. La fatiga física se manifiesta como cansancio, somnolencia y disminución de la capacidad muscular. La fatiga cognitiva afecta la concentración, la toma de decisiones y el procesamiento de información, lo que puede aumentar el riesgo de errores. Finalmente, la fatiga emocional se relaciona con el agotamiento psicológico y la pérdida de motivación.

En conjunto, la obesidad, las condiciones laborales inadecuadas y la fatiga forman un círculo que afecta la salud y el desempeño de los trabajadores. Por ello, es fundamental promover entornos laborales saludables que consideren tanto el bienestar físico como mental.

En el Perú, el sobrepeso y la obesidad representan problemas de salud cada vez más relevantes, asociados principalmente a un desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto energético. El sobrepeso se define por un índice de masa corporal (IMC) entre 25 y 29.9 kg/m², mientras que la obesidad corresponde a un IMC igual o mayor a 30, considerándose esta última una enfermedad crónica. Ambas condiciones implican una acumulación excesiva de grasa corporal que puede afectar negativamente la salud de las personas.

A nivel internacional, la magnitud del problema es alarmante. En Europa, más de la mitad de los adultos presentan sobrepeso u obesidad, y una proporción considerable de niños también se ve afectada. Estas condiciones están vinculadas a más del 13% de las muertes en esa región. De manera similar, en Chile, más del 70% de la población presenta algún grado de exceso de peso, lo que evidencia la expansión global de este problema y su impacto en la salud pública. En el contexto local, el sobrepeso y la obesidad están relacionados con múltiples consecuencias, especialmente enfermedades cardiovasculares. Factores como una alimentación inadecuada, el sedentarismo y estilos de vida poco saludables contribuyen significativamente a su desarrollo. Estas condiciones no solo afectan la salud física, sino

también el desempeño laboral, ya que pueden disminuir la productividad y generar mayor riesgo de enfermedades.

Asimismo, los factores socioeconómicos influyen en la aparición de estas enfermedades, limitando el acceso a una alimentación equilibrada y promoviendo hábitos poco saludables. Por ello, el sobrepeso y la obesidad se consideran enfermedades crónicas no transmisibles de alta prevalencia. Frente a esta problemática, resulta fundamental fortalecer estrategias de prevención y promoción de la salud, orientadas a fomentar estilos de vida saludables y mejorar la calidad de vida de la población.

1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

La investigación se desarrollará en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A. Ica - 2024

1.2.2 DELIMITACIÓN SOCIAL

La unidad de investigación serán los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos agroindustriales S.A. Ica - 2024

1.2.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL

El desarrollo de la investigación será desde el 01 de junio al 30 de diciembre del 2024.

1.2.4 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

Para la presente investigación se utilizará bibliografía de carácter netamente científica relacionada a las dos variables, las dimensiones, los indicadores, la metodología, la técnica y el instrumento a utilizar.

1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuál es el nivel de relación entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024?

1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuál es el nivel de relación entre el agotamiento físico y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S. A.” 2024?

¿Cuál es el nivel de relación entre el agotamiento intelectual y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola Procesos Agroindustriales S.A.” 2024?

¿Cuál es el nivel de relación entre las condiciones ambientales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S A” 2024?

¿Cuál es el nivel de relación entre las posturas laborales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S A” 2024?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de relación entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos agroindustriales S A” 2024.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer el nivel de relación entre el agotamiento físico y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos agroindustriales S A” 2024.

Conocer el nivel de relación entre el agotamiento intelectual y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024.

Precisar el nivel de relación entre las condiciones ambientales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola Procesos agroindustriales S A 2024.

Encontrar el nivel de relación entre las posturas laborales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos agroindustriales S A” 2024.

1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:

1.5.1 JUSTIFICACIÓN

Justificación teórica: El presente trabajo de investigación se enfoca en estudiar la relación entre la fatiga laboral y productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “procesos industriales S.A. Ica – 2024; en algunos casos no conocen su responsabilidad por falta de inducción en el personal nuevo, falta de apoyo o falta de resolución de conflictos específicamente en la presentación del sobrepeso y la obesidad de los trabajadores que puede llevar a presentar patologías que atenten contra la salud, el bienestar y la producción de la empresa. El estudio permitirá obtener datos e información estadística que permita evaluar la relación entre la fatiga laboral y productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad que se ve afectado por agotamiento físico, intelectual, las condiciones ambientales y las posturas laborales, las mismas que traerían como consecuencia el absentismo

laboral, necesitando conocer también las técnicas de prevención así como las estrategias de prevención

Justificación práctica: La investigación se desarrollará con la finalidad de obtener datos reales relacionados al sobrepeso y la obesidad con el desarrollo de las actividades en la empresa “procesos industriales S.A.” de Ica, y que aportara resultados que permitan tenerlos en cuenta a fin de que se puedan mitigar o reducir en su totalidad sobre todo el sobrepeso y la obesidad que son considerados como aspectos negativos para el desarrollo de la empresa, puesto que en la mayoría de casos se puede encontrar hasta abandono laboral y con ello un déficit en la producción de la referida empresa. Es también importante tener en cuenta el ámbito de la salud ocupacional de los trabajadores en lo que se comprende el minimizar el riesgo en el trabajo siendo percibido como un problema de salud pública y por ende de seguridad laboral toda vez que se requiere el cuidado de la salud de los trabajadores que en muchas ocasiones no son consideradas como problemas de salud ocupacional.

Justificación metodológica: En el aspecto metodológico, se define el enfoque cuantitativo, tipo sustantivo-básico con el método hipotético – deductivo y el diseño, mostrando una forma de investigación según la línea propuesta por la UAP; además de ello el estudio bajo una indagación y consulta trabajara con un instrumento basado en los indicadores de las dimensiones y que es elaborado cumpliendo con el proceso de validez y confiabilidad, lo que nos permitiría considerar como un gran aporte a otros investigadores que también deseen estudiar estas variables.

Justificación social: Así mismo con los resultados se podrá planear y programar un plan que permita fomentar estrategias de prevención y control así como de apoyo para motivar la prevención y el control de la fatiga laboral a consecuencia del sobre peso y la obesidad del trabajador.

1.5.2 IMPORTANCIA

El presente trabajo de investigación nos permitirá determinar la relación entre la fatiga laboral y productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “procesos industriales S.A. Ica - 2024, con la finalidad de que se conozca el resultado obtenido mediante estrategias relacionadas que determinen el incumplimiento de los objetivos institucionales. Considerando que los trabajadores son la base para la producción de esta empresa, necesitando de mejora continua en el área de recursos humanos para el control y prevención de la obesidad y el sobrepeso de los trabajadores a fin de que éste sea una oportunidad de mejora para el bienestar de los mismos.

1.6 FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Es factible ya que se cuenta con información teórica y así mismo se cuenta con un asesor principal y un coasesor, quienes orientarán al tesista en el desarrollo de la investigación. Asimismo, desde el punto de vista operativo el estudio cuenta con los conocimientos para ejecutar las diferentes etapas de la investigación.

Finalmente, el trabajo tiene presupuestado el uso de algunos servicios como internet o transporte e incluso el servicio de fotocopiado y encuadernado, todo esto solventado por el investigador principal, quien al tener acceso a los procesos antes mencionados permitirán que el trabajo se desarrolle sin mayores inconvenientes

1.7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Una de las principales limitaciones del estudio es el tiempo con el que se cuenta para la aplicación de las encuestas y los horarios del personal de enfermeras que es en muchos de los casos rotativo.

4

Otra de las limitaciones es la comunicación con el que se cuenta para realizar las encuestas es limitado, motivo por el cual se procederá a realizarlas mientras ellas realizan sus labores diarias.

4

También tenemos otra limitación el contexto actual ya que existen muchas restricciones. Si bien es un tema importante, en nuestro país no existe mucha bibliografía en relación con este tema por lo que el acceso a la bibliografía es un poco limitado específicamente acerca del tema.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1.1 Antecedentes Internacionales

El estudio de Pimentel Miguel, Villarreal Enrique, Galicia Liliana y Vargas Emma (2021), titulado “Factores laborales asociados a sobrepeso y obesidad en adultos jóvenes”, analiza la relación entre condiciones laborales y el incremento del sobrepeso y la obesidad en población joven. A través de un enfoque analítico, se identificó que jornadas laborales superiores a 50 horas semanales, el trabajo por turnos rotativos, el turno nocturno y niveles moderados o altos de estrés laboral se asocian significativamente con estas condiciones. Los resultados evidencian que dichas variables afectan negativamente los hábitos de vida, incluyendo la alimentación, el descanso y la actividad física. Asimismo, el estudio resalta la importancia de intervenir desde políticas públicas que mejoren las condiciones laborales, promoviendo ambientes de trabajo saludables. Se enfatiza que el personal de salud debe implementar estrategias orientadas a fomentar hábitos alimentarios adecuados, incrementar la actividad física, mejorar la calidad del sueño y reducir el consumo de alcohol. En conclusión, se reconoce que el sobrepeso y la obesidad no solo dependen de factores individuales, sino también de condiciones estructurales laborales.

La investigación de Santaella Luis (2022), titulada “Incidencia del síndrome de Burnout y su relación con sobrepeso, sedentarismo y presión arterial elevada”, tuvo como objetivo determinar la presencia del síndrome de Burnout y su relación con variables de salud física. Se empleó un enfoque cuantitativo, con diseño transversal y alcance correlacional en una muestra de 25 sujetos de una agencia misionera en Quito. Para la recolección de datos se utilizaron instrumentos como el cuestionario IPAQ, el Maslach Burnout Inventory y mediciones de presión arterial e índice de masa corporal. Los resultados indicaron que el 12% presentó niveles altos de Burnout, evidenciándose agotamiento, cinismo y baja eficacia profesional. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre Burnout y presión arterial elevada, así como con el sexo masculino. Sin embargo, no se evidenció relación significativa con el sobrepeso ni con el sedentarismo. El estudio concluye que el Burnout constituye un problema relevante de

salud laboral, que puede influir en el estado físico del trabajador, especialmente en variables cardiovasculares, destacando la necesidad de intervenciones preventivas.

El estudio de Izquierdo Diana, Álvarez Robert y Cordero Gabriela (2019), titulado “Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su relación con las horas de sueño en personal de salud”, tuvo como objetivo determinar la relación entre el exceso de peso y los patrones de sueño en profesionales sanitarios. Se desarrolló un estudio descriptivo transversal en médicos y enfermeros de la Fundación Favaloro. Se recolectaron datos de edad, sexo, índice de masa corporal y horas de sueño mediante el cuestionario de Pittsburgh. Los resultados evidenciaron una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, especialmente en hombres y en el grupo etario de 35 a 44 años. Además, se identificó que el 82% de los participantes presentaba deuda de sueño. Aunque se observó mayor proporción de sobrepeso en quienes dormían menos, la relación no fue estadísticamente significativa. No obstante, se reconoce que la combinación de sueño insuficiente y exceso de peso constituye un factor de riesgo para enfermedades crónicas. El estudio concluye que es necesario promover hábitos saludables en el personal de salud.

La investigación de Peña Carolina, Priego Sergio, Rendón Luis, Martínez Betsy y García Fabio (2018), titulada “Calidad de sueño, índice de masa corporal y estrés en trabajadores universitarios”, analiza la relación entre el descanso, el estrés laboral y el estado nutricional. El estudio señala que la mala calidad del sueño y la reducción de horas de descanso están asociadas con un mayor riesgo de obesidad. Asimismo, destaca que el entorno universitario, debido a sus exigencias laborales, puede generar estrés que deriva en síndrome de Burnout. Entre los resultados, se encontró que el 61,53% de los participantes reportó mala calidad de sueño y que existe correlación positiva entre los años de servicio y el índice de masa corporal. Aunque no se identificaron casos de Burnout, se evidenció que la somnolencia diurna favorece el agotamiento emocional y la despersonalización. El estudio concluye que la permanencia prolongada en un mismo trabajo puede contribuir al aumento de peso, y que la mala calidad del sueño influye negativamente en la salud física y emocional de los trabajadores.

La investigación de Useche Luz (2023), titulada “Fatiga Laboral”, aborda este fenómeno como una condición compleja frecuente en entornos laborales con alta exigencia física y

tecnológica. El estudio tiene como propósito analizar los aspectos fundamentales de la fatiga laboral, destacando su impacto en la salud y desempeño del trabajador. Se describe la fatiga como un proceso que puede evolucionar desde un estado leve de alerta hasta condiciones graves que afectan integralmente al organismo. Asimismo, se identifican factores laborales que contribuyen a su aparición, como la sobrecarga de trabajo, condiciones ambientales adversas y exigencias psicofisiológicas elevadas. El estudio también explica los cambios que ocurren en el organismo frente a la fatiga, incluyendo alteraciones físicas, mentales y emocionales. Se enfatiza la importancia de reconocer sus manifestaciones para prevenir riesgos mayores, como enfermedades o accidentes laborales. Finalmente, se concluye que es fundamental que tanto trabajadores como empleadores comprendan este fenómeno para implementar medidas preventivas que garanticen la salud y seguridad laboral.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

La investigación de Araujo Gladys (2021), titulada “Evaluación de medidas de control implementadas para la reducción de factores de riesgo de fatiga laboral y somnolencia...”, tuvo como objetivo analizar la efectividad de estrategias aplicadas en conductores de transporte. Se evaluaron niveles de somnolencia, índice de masa corporal y fatiga laboral mediante el método SOFI-SM. Los resultados evidenciaron que los conductores presentaban IMC elevados y alteraciones en el sueño, especialmente durante el descanso diurno, donde dormían menos de 5 horas. Asimismo, se identificaron síntomas de apnea del sueño y manifestaciones de fatiga como anergia y discomfort físico. Ante esta situación, se implementaron medidas como recomendaciones nutricionales, monitoreo biométrico del sueño y mejora de ambientes de descanso. Tras la intervención, se observó un incremento en las horas de descanso, alcanzando hasta 8 horas de sueño nocturno. El estudio concluye que las medidas aplicadas fueron efectivas para reducir la fatiga y somnolencia, mejorando el bienestar y desempeño de los conductores.

El estudio de Artica Marco (2018), titulado “Relación del sobrepeso y obesidad con el rendimiento laboral...”, analiza cómo estas condiciones afectan la productividad en trabajadores. Se destaca que el sobrepeso y la obesidad representan un problema de salud pública en Perú, con impacto tanto económico como psicológico. La investigación

plantea que estas condiciones pueden disminuir el rendimiento laboral hasta en un 20%, según referencias de organismos internacionales. Para evaluar esta relación, se emplearon indicadores como el índice de masa corporal y el instrumento NASA TLX, que mide la carga laboral en diversas dimensiones. Los resultados sugieren que el exceso de peso no solo afecta la salud física, sino también aspectos emocionales y cognitivos del trabajador, dificultando su desempeño. El estudio concluye que es necesario implementar estrategias de promoción de la salud y estilos de vida saludables en el ámbito laboral, con el fin de mejorar la eficiencia y bienestar de los trabajadores.

La investigación de Jiménez Pablo (2021), titulada “Agotamiento profesional con síndrome metabólico...”, analizó la relación entre el síndrome de Burnout y el síndrome metabólico en personal de salud. La muestra estuvo conformada por 258 profesionales de áreas críticas hospitalarias. Los resultados indicaron que el 28,3% presentó agotamiento profesional y el 22,9% síndrome metabólico. No se encontró asociación general significativa entre ambas variables; sin embargo, en el personal de enfermería sí se evidenció una relación significativa. Además, se identificó asociación entre el agotamiento profesional y el aumento del perímetro abdominal en adultos mayores de 44 años. También se encontró relación entre baja realización personal y síndrome metabólico en adultos jóvenes. El estudio concluye que, aunque no existe una relación general directa, ciertos subgrupos presentan mayor vulnerabilidad, lo que evidencia la necesidad de intervenciones específicas en el personal de salud.

La investigación de Rojas Slendy y Uribe Daniela (2021), titulada “Fatiga laboral en trabajadores con modalidad de trabajo en casa...”, analiza el impacto del confinamiento por COVID-19 en la salud laboral. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo transversal, aplicando encuestas a 511 trabajadores. Los resultados mostraron que el 47,7% presentó niveles medios de fatiga laboral, asociados a carga física, mental y cambios en la dinámica laboral. Asimismo, se identificaron efectos negativos como insatisfacción laboral y afectaciones a la salud, aunque también se reportaron aspectos positivos como mayor tiempo familiar. El estudio concluye que el teletrabajo generó nuevos riesgos psicosociales que afectan la calidad de vida, resaltando la necesidad de implementar estrategias de prevención y bienestar laboral.

La investigación de Huarca Mamani, Vianne (2022), titulada “Sobrepeso y obesidad en relación con el desempeño laboral...”, analiza la relación entre estas variables en trabajadores de una empresa en Cusco. Los resultados evidenciaron una alta prevalencia de sobrepeso (84,4%) y obesidad en la población estudiada. En cuanto al desempeño laboral, la mayoría presentó niveles buenos en dimensiones como eficacia y calidad, aunque se observaron niveles regulares en trabajo en equipo y planificación. El estudio determinó una relación significativa entre el sobrepeso, la obesidad y el desempeño laboral ($p<0.05$). Se concluye que estas condiciones influyen en el rendimiento, destacando la importancia de promover hábitos saludables en los trabajadores.

2.2 BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS

OBESIDAD Y AUSENTISMO LABORAL

La obesidad es actualmente uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, con una prevalencia creciente que ha alcanzado características epidémicas tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo. En el Perú, esta problemática también es significativa, especialmente en adultos jóvenes, donde más del 60% presenta exceso de peso. Factores como el nivel socioeconómico y la residencia en zonas urbanas influyen directamente en su aparición. La obesidad no solo afecta la salud individual, sino que también genera importantes repercusiones económicas, incrementando los costos sanitarios entre un 2% y 9,4% del gasto total en salud, debido a las enfermedades asociadas.

En el ámbito laboral, la obesidad se relaciona directamente con el aumento del ausentismo, entendido como la ausencia del trabajador por motivos de salud. Esta condición está asociada a una mayor presencia de trastornos musculoesqueléticos, problemas psicológicos y enfermedades crónicas, lo que incrementa la frecuencia y duración de las incapacidades laborales. Además, gran parte del ausentismo corresponde a enfermedades no catalogadas como laborales, representando aproximadamente tres cuartas partes del total en la industria. Este fenómeno constituye un desafío para las organizaciones y los sistemas de salud, ya que impacta negativamente en la productividad y genera costos adicionales.

Otro factor estrechamente vinculado es la inactividad física, la cual contribuye tanto al desarrollo de la obesidad como al incremento del ausentismo. El estilo de vida sedentario, característico de la sociedad actual, ha reducido considerablemente los niveles de actividad física tanto en el trabajo como en el tiempo libre. Se estima que entre el 50% y

el 80% de la población mundial presenta niveles insuficientes de actividad física, lo que favorece la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles. En este contexto, los programas de promoción de la actividad física en el ámbito laboral surgen como una estrategia clave para mejorar la salud de los trabajadores, reducir el ausentismo y aumentar la productividad.

Las condiciones de vida modernas, marcadas por el estrés, la contaminación, el ruido, la violencia y los hábitos alimentarios inadecuados, agravan esta situación. La combinación de sedentarismo, sobrealimentación, tabaquismo y estrés ha generado una nueva realidad epidemiológica caracterizada por el predominio de enfermedades crónicas. A pesar de ello, en el Perú aún no se dispone de información suficiente sobre el impacto económico de la obesidad y la inactividad física en el ausentismo laboral, lo que limita la toma de decisiones basadas en evidencia.

Por otro lado, la fatiga laboral constituye un factor relevante en la relación entre salud y desempeño laboral. Se trata de un fenómeno complejo que puede ser entendido desde diferentes perspectivas. Algunos autores la definen como una disminución transitoria de la capacidad de trabajo debido a la actividad prolongada, mientras que otros la consideran un conjunto de cambios fisiológicos que afectan el rendimiento. En términos generales, la fatiga implica una reducción de la eficacia laboral acompañada de sensaciones de cansancio y malestar.

Cuando la fatiga es leve y transitoria, puede revertirse con el descanso adecuado; sin embargo, si no se controla, puede evolucionar hacia estados patológicos que afectan la salud física y mental del trabajador. Además, la fatiga no solo tiene un componente fisiológico, sino también psicológico, manifestándose en desmotivación, irritabilidad y disminución del bienestar. En consecuencia, su presencia impacta negativamente en la productividad, incrementa el riesgo de errores y accidentes laborales, y contribuye al ausentismo.

En síntesis, la obesidad, el sedentarismo y la fatiga laboral están estrechamente relacionados y constituyen factores determinantes del ausentismo laboral. Su abordaje requiere estrategias integrales que incluyan la promoción de estilos de vida saludables, mejoras en las condiciones laborales y políticas públicas orientadas a la prevención, con el fin de proteger la salud de los trabajadores y optimizar el rendimiento organizacional.

Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad

La salud es concebida como un estado integral de bienestar físico, mental y social, superando la visión tradicional que la limita a la ausencia de enfermedad. En este

contexto, los estilos de vida saludables (EVS) desempeñan un rol fundamental, ya que comprenden hábitos cotidianos como la actividad física, la alimentación equilibrada, el adecuado descanso, el control del estrés y la reducción del consumo de sustancias nocivas. Estos factores influyen directamente en la calidad de vida y en el desempeño laboral de los individuos.

La evidencia muestra que la adopción de estilos de vida no saludables se asocia estrechamente con el desarrollo de sobrepeso y obesidad, condiciones que incrementan el riesgo de enfermedades crónicas y afectan la capacidad productiva del trabajador. Las personas con exceso de peso presentan mayores dificultades para mantener un rendimiento constante, mayor probabilidad de ausentismo y limitaciones físicas que impactan en su eficiencia laboral.

Asimismo, factores sociales como la pobreza, el bajo nivel educativo y entornos laborales poco saludables incrementan la vulnerabilidad al riesgo cardiometabólico. Sin embargo, la promoción de ambientes laborales saludables puede generar efectos positivos, reduciendo el ausentismo y mejorando la productividad.

En este sentido, el análisis de la producción científica sobre estilos de vida saludables en trabajadores evidencia la necesidad de implementar estrategias integrales en los centros laborales. Estas deben orientarse a fomentar hábitos saludables, prevenir enfermedades y mejorar el bienestar general, contribuyendo así a optimizar el desempeño y la calidad de vida de los trabajadores.

Agotamiento físico

El agotamiento físico, vinculado al síndrome de Burnout, constituye un problema relevante en la salud ocupacional moderna. Este síndrome es evaluado principalmente mediante instrumentos como el Maslach Burnout Inventory Human Services (MBI-HS), diseñado inicialmente para profesiones asistenciales, y el Maslach Burnout Inventory General Survey (MBI-GS), que permite su aplicación en diversos ámbitos laborales. Ambos instrumentos analizan dimensiones como el agotamiento, el cinismo o despersonalización y la eficacia profesional.

La Organización Mundial de la Salud reconoció en el año 2000 al Burnout como un factor de riesgo laboral, debido a su impacto negativo en el rendimiento, la salud mental y la seguridad en el trabajo. Posteriormente, fue incluido en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) como un síndrome asociado al contexto laboral.

Estudios en Hispanoamérica han evidenciado que la prevalencia del Burnout varía entre 2,5% y 14,9% en profesionales de la salud, lo que demuestra su presencia significativa

en entornos laborales exigentes. Este síndrome afecta directamente la productividad, incrementa el riesgo de errores y deteriora las relaciones laborales.

En consecuencia, el agotamiento físico no solo repercute en la salud del trabajador, sino también en la eficiencia organizacional. Por ello, resulta fundamental implementar estrategias de prevención, detección temprana y manejo del estrés laboral, con el fin de mejorar el bienestar de los trabajadores y garantizar entornos laborales saludables y seguros.

Agotamiento intelectual

El agotamiento intelectual está estrechamente relacionado con el estrés laboral y sus efectos en la salud mental y física del trabajador. La obesidad, en este contexto, no solo afecta el estado físico, sino también la esfera psicosocial, generando problemas como depresión, baja autoestima, discriminación y dificultades en la interacción social. Estas condiciones influyen negativamente en el desempeño laboral, aumentando el ausentismo, el riesgo de accidentes y la disminución de la productividad.

El estrés laboral, considerado uno de los principales problemas de salud ocupacional, afecta a aproximadamente el 22% de la población trabajadora. Este surge cuando las demandas del trabajo superan las capacidades del individuo, generando una respuesta negativa que puede evolucionar hacia el síndrome de Burnout. Además, el estrés tiene importantes implicaciones económicas, siendo responsable de hasta el 50-60% de los días laborales perdidos.

Desde el punto de vista fisiológico, el estrés incrementa los niveles de cortisol, lo que favorece la acumulación de grasa corporal, la disminución de la masa muscular y el aumento del índice de masa corporal. Asimismo, induce hábitos poco saludables como mala alimentación, sedentarismo, consumo de alcohol y alteraciones del sueño.

En conjunto, el agotamiento intelectual y el estrés laboral constituyen factores determinantes en el desarrollo de obesidad y en la disminución del rendimiento laboral, lo que evidencia la necesidad de intervenciones integrales en el ámbito organizacional.

Condiciones ambientales

Las condiciones ambientales en el entorno laboral influyen significativamente en la salud de los trabajadores. Un ejemplo es la lipoatrofia semicircular, una afección cuya causa aún no está completamente definida, pero que se asocia a factores como alteraciones circulatorias, microtraumas repetitivos, presión constante en determinadas zonas del cuerpo, uso de ropa ajustada y exposición a campos electromagnéticos o electricidad estática.

Los espacios laborales modernos, especialmente oficinas cerradas con sistemas de ventilación artificial y alta concentración de equipos electrónicos, pueden favorecer la aparición de este tipo de afecciones. En estos ambientes, los trabajadores permanecen largos periodos en posiciones sedentarias, rodeados de dispositivos electrónicos que generan campos electromagnéticos, lo que podría actuar como un factor coadyuvante en ciertos trastornos.

A pesar de los avances en la investigación, no existe evidencia concluyente que determine las causas exactas de estas condiciones, lo que evidencia la necesidad de continuar desarrollando estudios epidemiológicos, clínicos y experimentales.

En este sentido, mejorar las condiciones ambientales laborales es fundamental para prevenir riesgos a la salud. Esto incluye optimizar la ventilación, reducir la exposición a factores de riesgo físicos y promover espacios ergonómicos adecuados. De esta manera, se contribuye al bienestar de los trabajadores y a la mejora de su desempeño laboral.

Posturas laborales

Las posturas laborales inadecuadas son un factor determinante en la aparición de desórdenes musculoesqueléticos (DME), los cuales constituyen una de las principales causas de incapacidad y ausentismo laboral. Según la Organización Internacional del Trabajo, estos trastornos pueden originarse por movimientos repetitivos, posiciones forzadas o prolongadas y esfuerzos físicos excesivos.

Los DME pueden desarrollarse de forma gradual por el uso excesivo del sistema musculoesquelético o de manera aguda debido a lesiones o accidentes. Estos afectan estructuras como músculos, tendones, nervios y articulaciones, generando dolor, limitaciones funcionales y disminución del rendimiento laboral.

En el contexto laboral actual, factores como la intensificación y densificación del trabajo incrementan la carga física y mental del trabajador, favoreciendo la aparición de estos trastornos. Además, los riesgos biomecánicos, como posturas inadecuadas, manipulación de cargas y movimientos repetitivos, aumentan la probabilidad de lesiones.

Se ha observado que los DME son más frecuentes en mujeres, lo que puede explicarse por factores como la doble carga laboral y las condiciones de trabajo.

En conclusión, es fundamental implementar medidas preventivas en los centros laborales, como programas de ergonomía, pausas activas y capacitación en posturas adecuadas, con el fin de reducir el impacto de los DME y mejorar la productividad.

Absentismo laboral

El absentismo laboral es definido como la inasistencia del trabajador a su puesto de trabajo por uno o más días, excluyendo situaciones como vacaciones o huelgas. Este fenómeno puede deberse a múltiples causas, siendo las enfermedades y accidentes las principales razones.

Se trata de un problema multicausal, influenciado por factores individuales como estilos de vida y condiciones de salud, así como por factores laborales como el estrés, las condiciones de trabajo y los riesgos ocupacionales. Entre los factores intrínsecos destacan el tipo de contrato, el nivel salarial, la edad, el sexo y la situación familiar.

A nivel internacional, se reporta un promedio de 11 días de ausencia laboral al año en países de la OCDE. Además, la obesidad se asocia con un mayor número de días de ausencia, alcanzando hasta 10 días adicionales en comparación con trabajadores con peso normal.

El absentismo genera importantes costos económicos para las empresas, relacionados con la disminución de la productividad y el incremento de gastos en salud. En países como Estados Unidos, se estima que la obesidad contribuye significativamente al aumento del costo del absentismo laboral.

En el Perú, la evidencia aún es limitada, lo que resalta la necesidad de desarrollar investigaciones que permitan comprender mejor este fenómeno y diseñar estrategias efectivas de prevención.

Técnicas de prevención

La prevención del sobrepeso y la obesidad se basa en la promoción de estilos de vida saludables y en la implementación de políticas públicas orientadas a mejorar la alimentación y la actividad física. El índice de masa corporal (IMC) es una herramienta clave para evaluar estas condiciones, considerando sobrepeso a valores iguales o superiores a 25 y obesidad a partir de 30.

Estas condiciones representan factores de riesgo para enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares. Además, su prevalencia ha aumentado en países de ingresos bajos y medios, especialmente en áreas urbanas.

A nivel internacional, se han desarrollado estrategias como el Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y adolescencia, que busca frenar el incremento de esta problemática mediante cinco líneas estratégicas: promoción de la alimentación saludable, mejora del entorno escolar, regulación de la publicidad de alimentos, acciones multisectoriales y fortalecimiento de la vigilancia e investigación.

Estas estrategias enfatizan la importancia de intervenir desde etapas tempranas de la vida, promoviendo hábitos saludables que perduren en la adultez. En el ámbito laboral, estas medidas pueden adaptarse mediante programas de promoción de la salud, fomentando la actividad física y una alimentación adecuada.

En conclusión, la prevención es fundamental para reducir la obesidad y sus consecuencias, mejorando la calidad de vida y la productividad laboral.

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Ambiente o clima laboral:

Es el conjunto de condiciones internas que influyen en el desempeño, motivación y satisfacción del trabajador. Incluye factores físicos, organizacionales y sociales como liderazgo, remuneración, relaciones laborales y ergonomía, determinando el comportamiento y productividad dentro de la empresa. (Litwin y Stringer, 1968)

Ansiedad:

Es una respuesta emocional normal del organismo ante situaciones percibidas como amenazantes, que involucra procesos cognitivos, fisiológicos y conductuales. Se manifiesta como preocupación, tensión y activación mental, permitiendo la adaptación, aunque en niveles elevados puede afectar el bienestar psicológico. (Charles D. Spielberger, 1972)

Calendario nutricional o guía alimentaria:

Es una herramienta educativa que traduce conocimientos científicos sobre nutrición en recomendaciones prácticas para la población. Facilita la selección de alimentos adecuados, promoviendo hábitos saludables y contribuyendo a prevenir enfermedades mediante una dieta equilibrada. (Organización Mundial de la Salud, 2003)

Cansancio:

Es una sensación de agotamiento físico o mental caracterizada por la disminución

de energía y capacidad funcional. Puede originarse por esfuerzo prolongado, estrés o falta de descanso, afectando el rendimiento diario y la eficiencia en las actividades laborales. (Angelo Mosso, 1891)

Control médico periódico:

Son evaluaciones de salud realizadas de forma regular con el fin de detectar precozmente enfermedades y promover el bienestar general. Permiten monitorear el estado de salud y prevenir complicaciones mediante intervenciones oportunas. (Organización Mundial de la Salud, 2005)

Descansos médicos:

Es un derecho laboral que permite al trabajador ausentarse temporalmente por motivos de salud, garantizando su recuperación física o mental. Requiere certificación médica y protege el bienestar del empleado sin afectar su estabilidad laboral. (Organización Internacional del Trabajo, 2012)

Depresión:

Es un trastorno del estado de ánimo caracterizado por tristeza persistente, pérdida de interés y alteraciones emocionales y físicas. Puede afectar el funcionamiento diario del individuo y su calidad de vida si no recibe tratamiento adecuado. (American Psychiatric Association, 2013)

Dieta adecuada o saludable:

Es una alimentación equilibrada que cubre las necesidades nutricionales del individuo considerando factores culturales y sociales. Incluye variedad de alimentos en proporciones adecuadas para mantener la salud y prevenir enfermedades. (Organización Mundial de la Salud, 2015)

Equipos de protección:

Son elementos de uso personal diseñados para proteger al trabajador frente a riesgos laborales. Incluyen vestimenta y accesorios que reducen la exposición a peligros, complementando las medidas de seguridad colectiva en el trabajo. (Organización Internacional del Trabajo, 2001)

Educación para la salud:

Es un proceso que permite a las personas adquirir conocimientos y habilidades para mejorar su salud. Promueve conductas saludables y fortalece la toma de decisiones orientadas al bienestar. (Lawrence W. Green, 1980)

Esfuerzo físico:

Es toda actividad que implica gasto energético, como levantar cargas o realizar movimientos repetitivos. Puede generar riesgos para la salud si es excesivo o prolongado, afectando el sistema musculoesquelético. (Organización Internacional del Trabajo, 2002)

Estilos de vida:

Son patrones de comportamiento relacionados con la salud que dependen de decisiones individuales y condiciones sociales. Influyen directamente en el bienestar y la prevención de enfermedades. (Marc Lalonde, 1974)

Estrés:

Es una respuesta fisiológica y psicológica ante demandas o amenazas que generan tensión. Permite la adaptación, pero si es prolongado afecta la salud y el rendimiento laboral. (Hans Selye, 1936)

Falta de energía o fatiga:

Es un estado de agotamiento físico o mental que reduce la capacidad de trabajo y motivación. Surge tras esfuerzos prolongados o tensión, afectando el rendimiento laboral. (Grandjean Étienne, 1988)

Hábitos nocivos:

Son conductas repetitivas que perjudican la salud, como fumar o sedentarismo. Incrementan el riesgo de enfermedades y afectan la calidad de vida. (Organización Mundial de la Salud, 2010)

Incentivo económico:

Son recompensas monetarias otorgadas a los trabajadores para motivar su desempeño. Contribuyen a mejorar la productividad y satisfacción laboral. (Frederick Herzberg, 1959)

Insomnio:

Es un trastorno del sueño caracterizado por dificultad para iniciar o mantener el descanso. Afecta el funcionamiento diario y el bienestar general del individuo. (American Academy of Sleep Medicine, 2014)

Pausas activas:

Son ejercicios breves realizados durante la jornada laboral para reducir la fatiga y prevenir lesiones. Mejoran la salud física y mental del trabajador. (Organización Internacional del Trabajo, 2010)

Posición o posturas forzadas:

Son posiciones corporales inadecuadas que generan tensión y aumentan el riesgo de lesiones musculoesqueléticas. Se originan por movimientos repetitivos o posturas incorrectas. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2015)

Postura fija o estática:

Son posiciones mantenidas durante largos periodos sin movimiento, como estar sentado o de pie. Pueden generar fatiga y problemas de salud. (Organización Internacional del Trabajo, 2002)

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

1.1 HIPÓTESIS GENERAL

El nivel de relación es significativo entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

1.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

El nivel de relación es significativo entre el agotamiento físico y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola. “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

El nivel de relación es significativo entre el agotamiento intelectual y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

.

El nivel de relación es significativo entre las condiciones ambientales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

El nivel de relación es significativo entre las posturas laborales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

1.3 DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.

Variable X: Fatiga laboral

Definición conceptual

La fatiga laboral es un fenómeno que afecta el bienestar físico y mental del trabajador, repercutiendo directamente en su rendimiento y productividad. Según García (2013), se manifiesta como una disminución de la capacidad física y mental luego de realizar actividades laborales prolongadas, especialmente en contextos de alta carga de trabajo, tareas repetitivas o exigencias cognitivas elevadas. Este problema está relacionado con factores como el estrés, la duración de la jornada laboral y las condiciones del entorno de trabajo. Además, la fatiga laboral es considerada una enfermedad ocupacional, ya que puede derivar en consecuencias negativas para la salud si no se controla adecuadamente. Factores ambientales como el ruido, la iluminación deficiente o las vibraciones también contribuyen a su aparición. En este sentido, la fatiga laboral no solo impacta al individuo, sino también a la organización, al disminuir la eficiencia, aumentar los errores y generar riesgos laborales.

Definición operacional

La fatiga laboral, como variable de estudio, se operacionaliza mediante diversas dimensiones que permiten su medición y análisis en el contexto de la investigación. Estas dimensiones incluyen el agotamiento físico, que se refiere al desgaste corporal producto del esfuerzo prolongado; el agotamiento intelectual, relacionado con la sobrecarga mental y el estrés cognitivo; las condiciones ambientales, que abarcan factores del entorno laboral como ruido, iluminación y temperatura; y las posturas laborales, que consideran

la ergonomía y las posiciones adoptadas durante la jornada de trabajo. Cada una de estas dimensiones cuenta con indicadores específicos que facilitan la recolección de datos y la evaluación del nivel de fatiga en los trabajadores. Esta operacionalización permite analizar de manera integral el impacto de la fatiga laboral, identificando factores de riesgo y estableciendo relaciones con otras variables como el desempeño y la productividad laboral.

Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad

Definición conceptual

La productividad en trabajadores con sobrepeso y obesidad se ve influenciada por diversos factores relacionados con la salud física y los estilos de vida. Estas condiciones, consideradas enfermedades crónicas no transmisibles, están asociadas a problemas como enfermedades cardiovasculares, sedentarismo y mala alimentación, lo que repercute negativamente en el desempeño laboral. La disminución de la energía, la mayor propensión a enfermedades y las limitaciones físicas afectan la capacidad del trabajador para cumplir eficientemente sus funciones. Asimismo, factores socioeconómicos y hábitos inadecuados contribuyen al desarrollo de estas condiciones, incrementando el impacto en la productividad. La adecuada nutrición y la adopción de estilos de vida saludables son fundamentales para mejorar el rendimiento laboral y prevenir complicaciones. En este contexto, la promoción de la salud y la prevención se convierten en estrategias clave para optimizar la productividad y el bienestar de los trabajadores.

Definición operacional

La variable productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad se operacionaliza a través de dimensiones que permiten evaluar su impacto en el entorno laboral. Estas dimensiones incluyen el absentismo laboral, que mide la frecuencia de ausencias por motivos de salud; las técnicas de prevención, que comprenden acciones orientadas a reducir riesgos y mejorar hábitos de vida; y las estrategias de prevención, que abarcan políticas y programas implementados para promover la salud en el trabajo. Cada dimensión se apoya en indicadores específicos que permiten analizar el comportamiento de la variable y su relación con el estado de salud del trabajador. Esta operacionalización facilita la identificación de factores que afectan la productividad, permitiendo diseñar

intervenciones efectivas orientadas a mejorar el rendimiento laboral y la calidad de vida de los trabajadores con sobrepeso y obesidad.

3.4 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 01: Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Escala
Variable X: Fatiga laboral	Agotamiento físico	Falta de energía / Cansancio / Insomnio /	1, 2, 3	
	Agotamiento intelectual	Ansiedad / Depresión / Estrés	4, 5, 6	
	Condiciones ambientales	Ambiente laboral / Temperatura ambiental / Equipos de protección.	7, 8, 9	
	Posturas laborales	Postura fija / Movimientos restringidos / Posición forzada	10, 11, 12	
Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad	Absentismo laboral	Estilos de vida / Hábitos nocivos / Presencia de enfermedades / Descansos médicos / Relaciones familiares	13, 14, 15, 16, 17	

	Técnicas de prevención	Control médico permanente / Dieta adecuada / Pausas activas / Esfuerzo físico	18, 19, 20, 21	
	Estrategias de prevención	Educación para la salud / Calendario nutricional / Incentivo economico	22, 23, 24	

CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Cuantitativo:

El enfoque cuantitativo se basa en la medición numérica y el análisis estadístico de los datos para responder preguntas de investigación y comprobar hipótesis. Este enfoque requiere una base teórica sólida y el uso del método científico, especialmente la inferencia. Se caracteriza por recolectar datos objetivos que pueden ser cuantificados, permitiendo identificar patrones de comportamiento dentro de una población. Asimismo, emplea técnicas como el conteo y la medición

para obtener resultados precisos. Su finalidad principal es generar conocimiento verificable, confiable y generalizable, apoyándose en herramientas estadísticas que facilitan la interpretación de los resultados obtenidos.

4.2 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

4.2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Sustantivo – Básico:

La investigación es de tipo sustantivo o básica, ya que está orientada a la generación de conocimiento teórico sin buscar una aplicación inmediata. Su propósito es profundizar en la comprensión de fenómenos y contribuir al desarrollo de principios científicos. Según diversos autores, este tipo de investigación permite ampliar o modificar teorías existentes, consolidando el conocimiento científico. Además, constituye la base para otros tipos de estudios, como los descriptivos o correlacionales. Su importancia radica en que proporciona fundamentos teóricos que pueden ser utilizados posteriormente en investigaciones aplicadas o en la solución de problemas específicos.

4.2.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo-correlacional

El nivel de investigación es descriptivo-correlacional. La investigación descriptiva se enfoca en detallar las características de un fenómeno o población, permitiendo identificar, clasificar y resumir la información mediante técnicas estadísticas. Por otro lado, la investigación correlacional busca establecer la relación existente entre dos o más variables, determinando cómo se comportan entre sí. Este nivel no implica manipulación de variables, sino el análisis de su asociación. En conjunto, ambos enfoques permiten no solo describir la realidad estudiada, sino también comprender las posibles relaciones entre los elementos que la conforman, aportando mayor profundidad al estudio.

4.3.1 MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

4.3.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Hipotético-deductivo:

El método utilizado es el hipotético-deductivo, el cual se basa en la formulación de hipótesis a partir de teorías o conjeturas generales. Posteriormente, estas hipótesis son sometidas a verificación mediante la observación y el análisis de datos. Este método permite establecer relaciones causales y construir conocimiento científico de manera lógica y sistemática. Parte de una ley general que se aplica a casos específicos para comprobar su validez. Además, facilita la predicción de fenómenos bajo determinadas condiciones. Su uso es fundamental en investigaciones científicas, ya que garantiza un proceso estructurado y coherente en la generación de conocimiento.

4.3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No experimental de corte transversal

El diseño de la investigación es no experimental de corte transversal. En este tipo de diseño, el investigador no manipula las variables, sino que observa los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural. El enfoque transversal implica que la recolección de datos se realiza en un solo momento, permitiendo analizar simultáneamente la relación entre variables. Este diseño es útil para estudiar asociaciones y describir situaciones en un tiempo determinado. Además, facilita la obtención de información sin alterar las condiciones del entorno, lo que contribuye a la validez de los resultados y su interpretación objetiva.

4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

4.4.1 POBLACIÓN

La población está conformada por el conjunto total de elementos o individuos que comparten características relevantes para la investigación. Puede incluir personas, objetos o registros, dependiendo del estudio. Su definición es fundamental, ya que delimita el alcance de la investigación y permite identificar a quiénes se dirigirán los resultados. En este caso, la población representa el universo de interés del cual se desea obtener información. Conocer sus características facilita la planificación del

estudio y la selección adecuada de la muestra, garantizando que los resultados obtenidos sean representativos y válidos dentro del contexto investigado.

4.4.2 MUESTRA:

La muestra es un subconjunto representativo de la población seleccionado para llevar a cabo la investigación. Su propósito es facilitar el estudio cuando no es posible analizar a toda la población. Para determinar su tamaño, se utilizan fórmulas estadísticas que consideran el nivel de confianza, el margen de error y la proporción esperada. En este caso, se obtuvo una muestra de 132 trabajadores con sobrepeso y obesidad. Una adecuada selección de la muestra garantiza que los resultados sean confiables y puedan generalizarse a la población total, contribuyendo a la validez de las conclusiones del estudio.

Para la obtención de la muestra en la presente investigación, se utiliza la siguiente fórmula finita:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

Z: Nivel de confianza (95%)	:	1,96
P: Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado	:	0.5
q: Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado	:	0.5
N: Tamaño del universo (población finita)	:	120
d ² = Error (e ²)	:	0.05 (5 %)
n: Tamaño de la muestra		

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q} = \frac{200 \times 1,96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.0025 \times 199 + 1,96^2 \times 0.5 \times 0.5} = \frac{192.08}{1.4579} = 132 \text{ trabajadores}$$

La muestra poblacional estará constituida por: 132 trabajadores con sobrepeso y obesidad.

18

4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.5.1 TÉCNICAS

Encuesta:

La técnica utilizada es la encuesta, la cual permite recolectar información directamente de los participantes mediante preguntas estructuradas. Esta técnica se basa en las declaraciones de los encuestados, proporcionando datos sobre opiniones, comportamientos o características específicas. Es ampliamente utilizada en investigaciones sociales debido a su capacidad para obtener información de grandes grupos de manera eficiente. La encuesta facilita la sistematización de los datos y su posterior análisis estadístico. Además, permite conocer la percepción de la población sobre diversos temas, contribuyendo a la obtención de resultados relevantes para la investigación.

4.5.2 INSTRUMENTOS

Cuestionario

El instrumento utilizado es el cuestionario, el cual consiste en un conjunto de preguntas diseñadas para recolectar información de los participantes. Puede presentarse en formato físico o digital y debe estar alineado con las variables de la investigación. Su diseño requiere un proceso de validación para asegurar su claridad, coherencia y pertinencia. El cuestionario permite registrar datos de manera organizada y facilita su análisis posterior. Además, puede adaptarse de instrumentos existentes o elaborarse específicamente para el estudio. Su correcta elaboración es clave para garantizar la calidad y confiabilidad de la información recolectada.

4.5.3 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

La validez se obtiene con la participación de 3 expertos quienes evaluarán las siguientes condiciones del plan de tesis:

La confiabilidad se desarrollará mediante la prueba de Alfa de Cronbach:

- a. Escala de valores de Alfa de Cronbach

Tabla 02: Escala de valores de Alfa de Cronbach

3

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[	Inaceptable
[0,5 ; 0,6[	Pobre
[0,6 ; 0,7[	Débil
[0,7 ; 0,8[	Aceptable
[0,8 ; 0,9[	Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

Por: Eduardo Chaves- Barboza y Laura Rodríguez-Miranda Miranda

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	12	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,954	2

Según la escala de Alfa de Cronbach 0.954 nos indica que el instrumento tiene una excelente fiabilidad, por lo que debe ser utilizado en el desarrollo de la investigación.

4.5.4 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

En el desarrollo de la investigación se elaboro el instrumento a base de un cuestionario, el mismo que aplicado con sus resultados se elaboro una base de datos en el programa SPSS-24, datos que permitirán elaborar las tablas y figuras así como con la aplicación de la prueba estadística obtenida, se procesaran la prueba de normalidad, y con este resultado se desarrollara según sea R de Pearson o Rho de Spearman cuyo resultado será trasladado a la tesis en el programa WORD.

4.5.5 ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

La ética en la investigación establece principios que regulan la conducta del investigador, asegurando el respeto por las personas, los animales y el medio ambiente. Implica actuar con responsabilidad, honestidad y transparencia durante todo el proceso investigativo. Asimismo, busca evitar daños y proteger los derechos de los participantes. En el contexto académico, se exige el cumplimiento de normas éticas que garanticen la integridad del estudio. El investigador debe asumir las consecuencias de sus acciones, especialmente si afectan la salud o el entorno. La ética es fundamental para garantizar la credibilidad y legitimidad de la investigación científica.

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Tabla 03: Cree Ud., que la falta de energía le produce agotamiento físico

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	10	7,6
POCO ACEPTABLE	9	6,8

REGULARMENTE	10	7,6
ACEPTABLE		
ACEPTABLE	15	11,4
MUY ACEPTABLE	88	66,7
Total	132	100,0

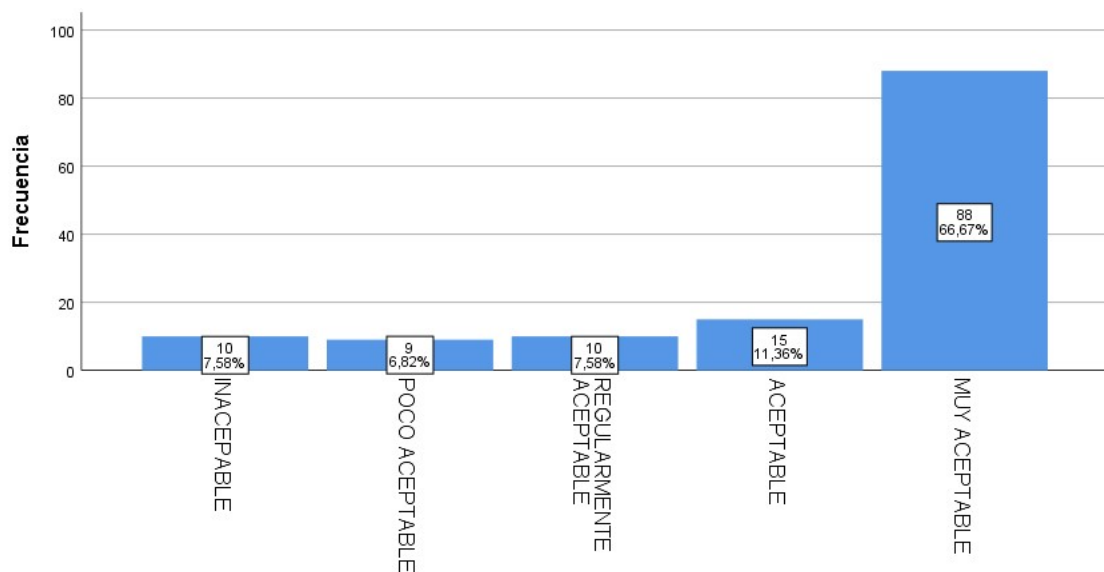


Figura 01: Cree Ud., que la falta de energía le produce agotamiento físico

De acuerdo con la figura 01, cree Ud., que la falta de energía le produce agotamiento físico, con el 66.67% muy aceptable, 11.38% aceptable, 7.58% inaceptable y regularmente aceptable, y con solo el 6.82% poco aceptable.

Tabla 04: Considera Ud., que el cansancio le ocasiona agotamiento físico

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	11	8,3
POCO ACEPTABLE	12	9,1

REGULARMENTE	11	8,3
ACEPTABLE		
ACEPTABLE	14	10,6
MUY ACEPTABLE	84	63,6
Total	132	100,0

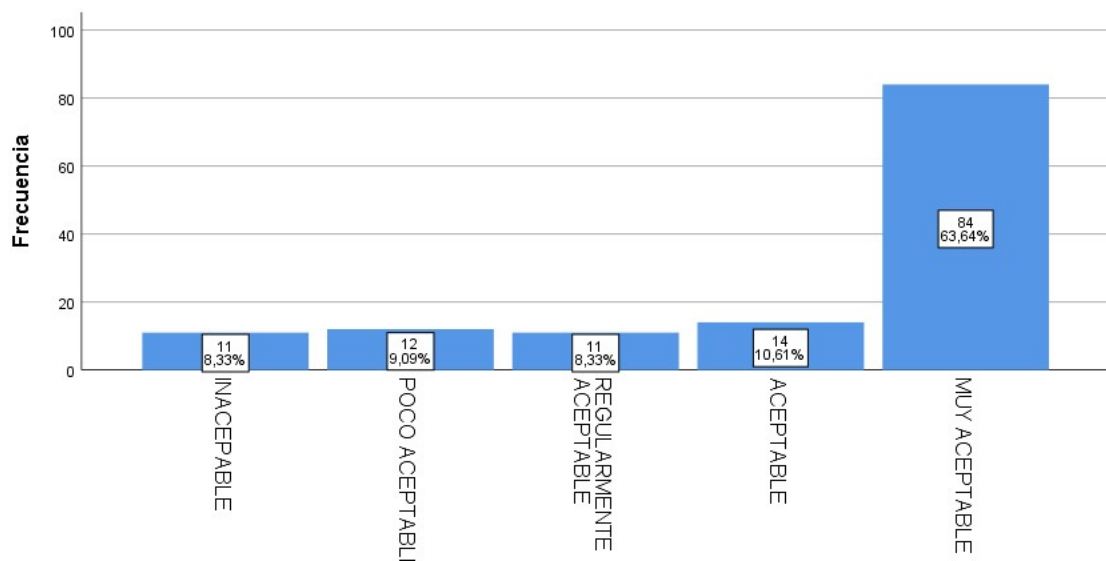


Figura 02: Considera Ud., que el cansancio le ocasiona agotamiento físico

De acuerdo con la figura 02, considera Ud., que el cansancio le ocasiona agotamiento físico fue con el 66.67% muy aceptable, 10.61% aceptable, 9.09% poco aceptable y con 8.33% inaceptable y regularmente aceptable respectivamente.

Tabla 05: Cree Ud., que el insomnio es consecuencia del agotamiento físico

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	13	9,8
POCO ACEPTABLE	11	8,3

REGULARMENTE	12	9,1
ACEPTABLE		
ACEPTABLE	14	10,6
MUY ACEPTABLE	82	62,1
Total	132	100,0

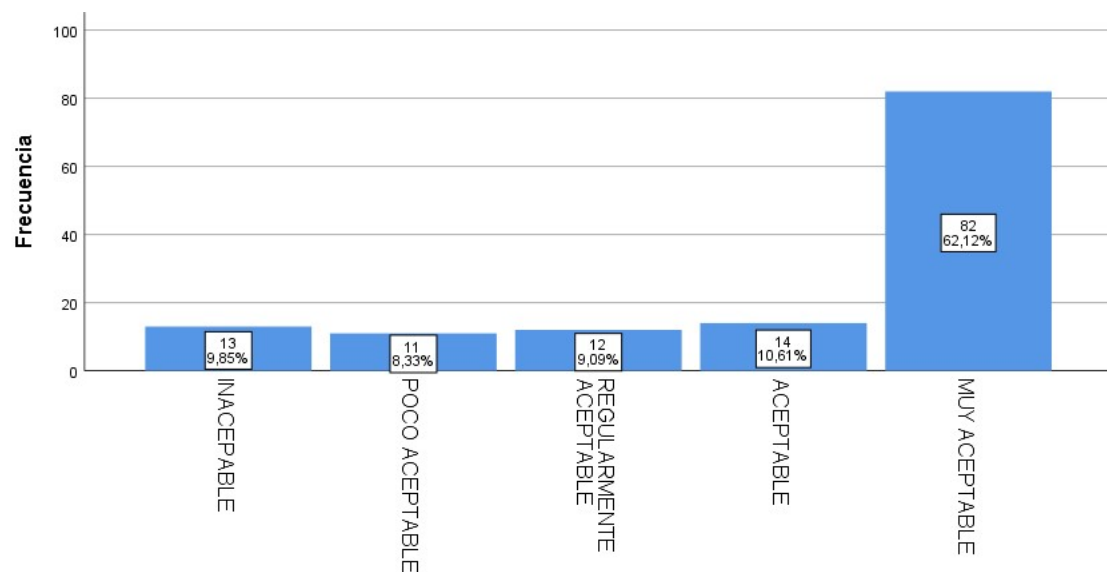


Figura 03: Cree Ud., que el insomnio es consecuencia del agotamiento físico

De acuerdo con la figura 03, cree Ud., que el insomnio es consecuencia del agotamiento físico con el 62.12% muy aceptable, 10.61% aceptable, 9.85% inaceptable, 9.09% regularmente aceptable y 8.33% poco aceptable.

Tabla 06: Considera Ud., que la ansiedad le ocasiona agotamiento intelectual

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	10	7,6
POCO ACEPTABLE	12	9,1

REGULARMENTE ACEPTABLE	19	14,4
ACEPTABLE	15	11,4
MUY ACEPTABLE	76	57,6
Total	132	100,0

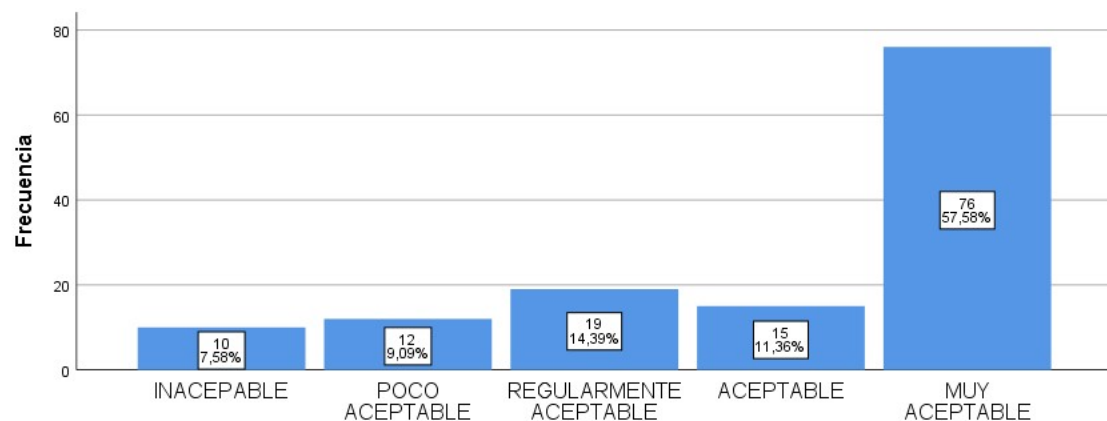


Figura 04: Considera Ud., que la ansiedad le ocasiona agotamiento intelectual

De acuerdo con la figura 04, considera Ud., que la ansiedad le ocasiona agotamiento intelectual con el 57.58% muy aceptable, 14.39% regularmente aceptable, 11.36% aceptable, 9.09% poco aceptable y 7.58% inaceptable.

Tabla 07: Cree Ud., que la depresión le ocasiona agotamiento intelectual

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	11	8,3
POCO ACEPTABLE	11	8,3

REGULARMENTE	11	8,3
ACEPTABLE		
ACEPTABLE	18	13,6
MUY ACEPTABLE	81	61,4
Total	132	100,0

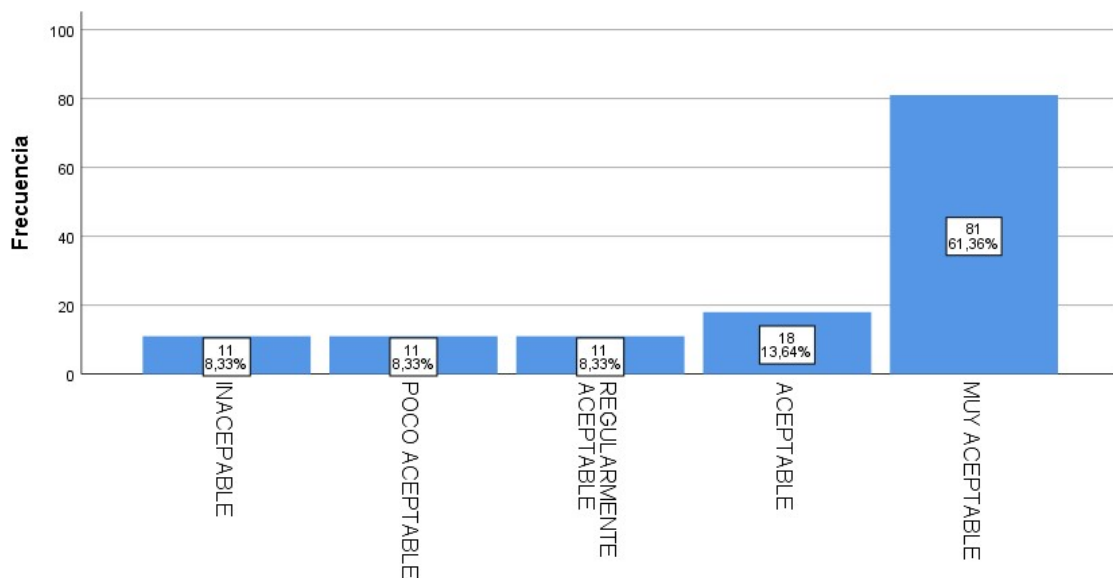


Figura 05: Cree Ud., que la depresión le ocasiona agotamiento intelectual

De acuerdo con la figura 05, cree Ud., que la depresión le ocasiona agotamiento intelectual con el 61.36% muy aceptable, 13.64% aceptable y 8.33% inaceptable, regularmente aceptable y poco aceptable respectivamente.

Tabla 08: Considera Ud., que el estrés le ocasiona agotamiento intelectual

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	17	12,9

POCO ACEPTABLE	10	7,6
REGULARMENTE ACEPTABLE	16	12,1
ACEPTABLE	17	12,9
MUY ACEPTABLE	72	54,5
Total	132	100,0

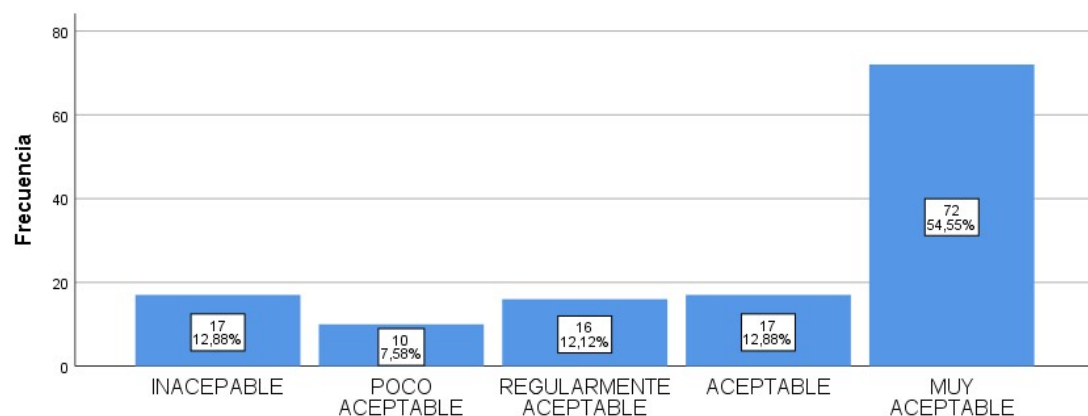


Figura 06: Considera Ud., que el estrés le ocasiona agotamiento intelectual

De acuerdo con la figura 06, considera Ud., que el estrés le ocasiona agotamiento intelectual con el 54.55% muy aceptable, 12.88% aceptable e inaceptable respectivamente, 12.12% regularmente aceptable y 7.58% poco aceptable.

Tabla 09: Considera Ud., que el ambiente laboral no presenta condiciones ambientales aceptables

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	8	6,1
POCO ACEPTABLE	15	11,4
REGULARMENTE ACEPTABLE	14	10,6
ACEPTABLE	15	11,4
MUY ACEPTABLE	80	60,6
Total	132	100,0

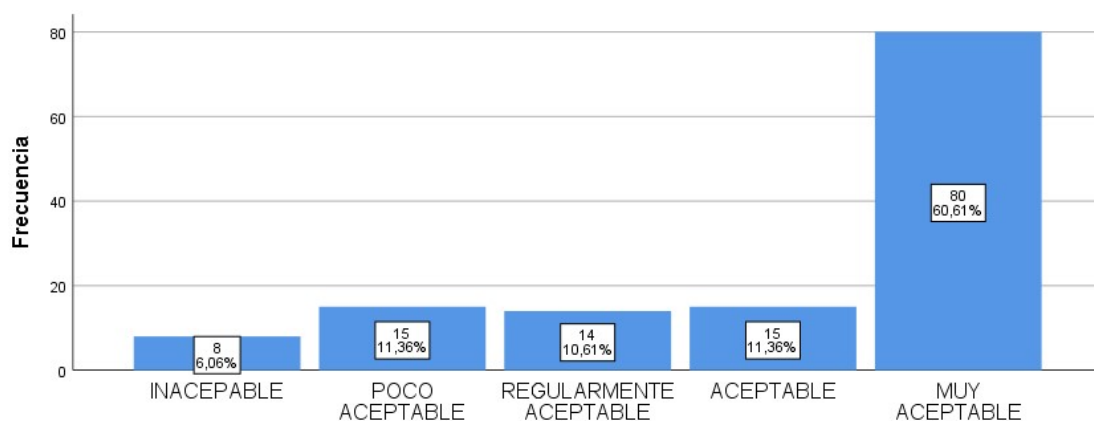


Figura 07: Considera Ud., que el ambiente laboral no presenta condiciones ambientales aceptables

De acuerdo con la figura 07, considera Ud., que el ambiente laboral no presenta condiciones ambientales aceptables con el 60.61% muy aceptable, 11.36% aceptable y poco aceptable respectivamente, 10.61% regularmente aceptable y 6.06%. inaceptable.

Tabla 10: Considera Ud., que la temperatura ambiental no presenta condiciones ambientales aceptables

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	12	9,1
POCO ACEPTABLE	12	9,1
REGULARMENTE ACEPTABLE	12	9,1
ACEPTABLE	14	10,6
MUY ACEPTABLE	82	62,1
Total	132	100,0

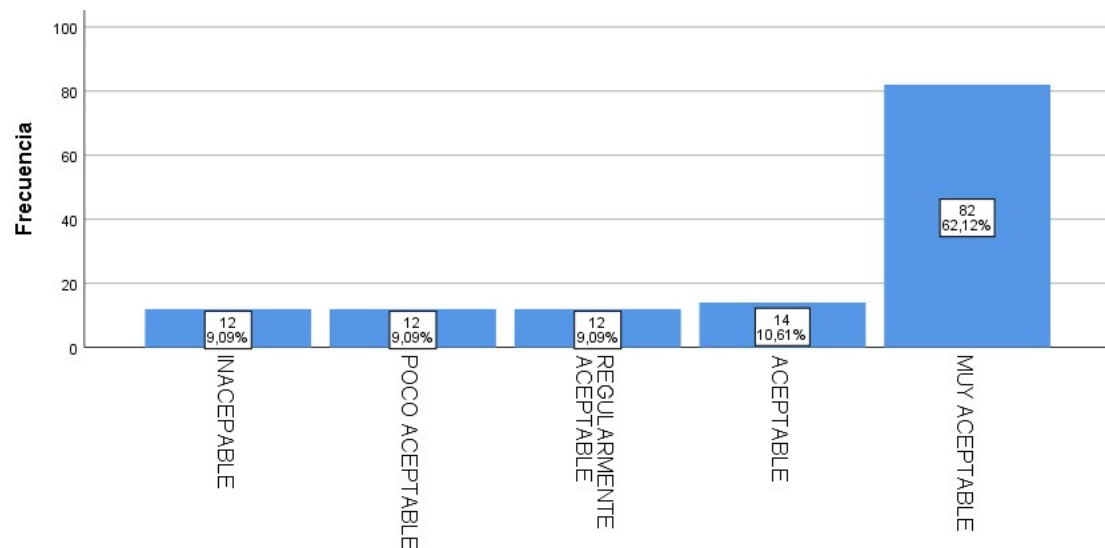


Figura 08: Considera Ud., que la temperatura ambiental no presenta condiciones ambientales aceptables

De acuerdo con la figura 08, considera Ud., que la temperatura ambiental no presenta condiciones ambientales aceptables con el 62.12% muy aceptable, 10.61% aceptable y 9.09% poco aceptable, regularmente aceptable e inaceptable respectivamente.

Tabla 11: Cree Ud., que los equipos de protección no presentan condiciones ambientales aceptables

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	13	9,8
POCO ACEPTABLE	10	7,6
REGULARMENTE ACEPTABLE	16	12,1
ACEPTABLE	17	12,9
MUY ACEPTABLE	76	57,6
Total	132	100,0

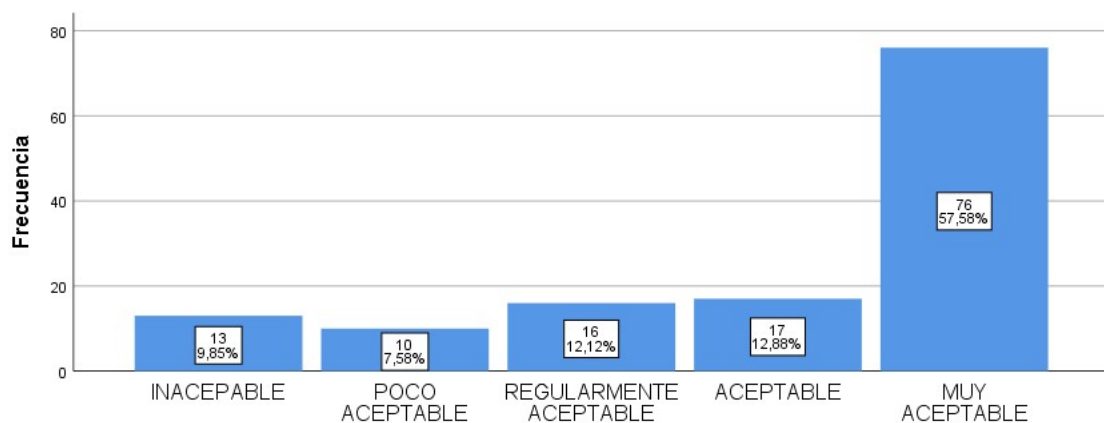


Figura 09: Cree Ud., que los equipos de protección no presentan condiciones ambientales aceptables

De acuerdo con la figura 09, Cree Ud., que los equipos de protección no presentan condiciones ambientales aceptables con el 57.58% muy aceptable, 12.88% aceptable, 12.12% regularmente aceptable, 9.85% inaceptable y 7.58% poco aceptable.

Tabla 12: Cree que la postura fija ocasiona alteración en el organismo del trabajador

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	10	7,6
POCO ACEPTABLE	9	6,8
REGULARMENTE ACEPTABLE	14	10,6
ACEPTABLE	13	9,8
MUY ACEPTABLE	86	65,2
Total	132	100,0

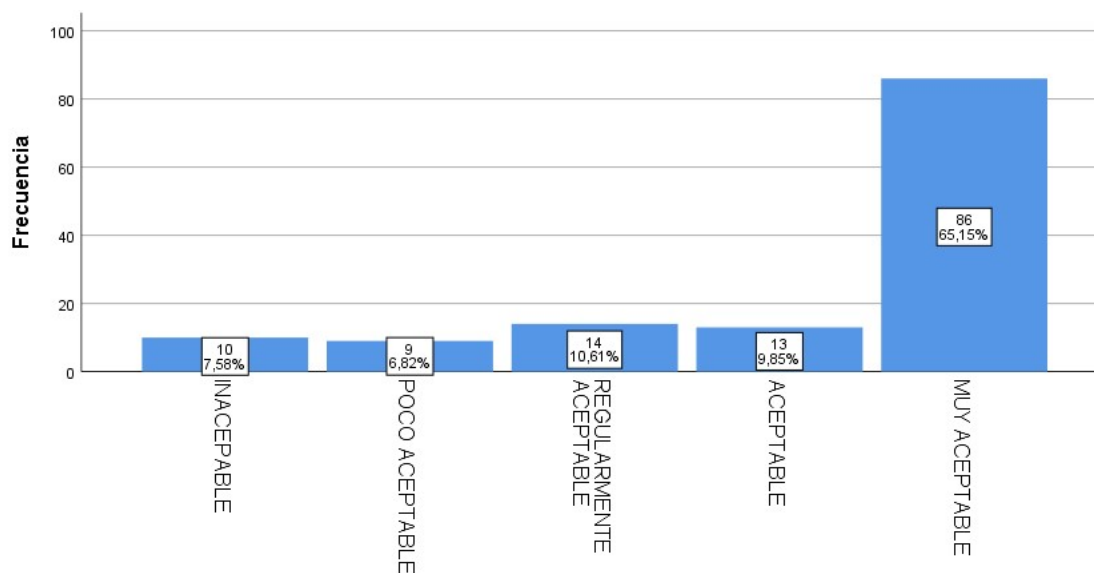


Figura 10: Cree que la postura fija ocasiona alteración en el organismo del trabajador

De acuerdo con la figura 10, cree que la postura fija ocasiona alteración en el organismo del trabajador con el 65.15% muy aceptable, 10.61% regularmente aceptable, 9.85% aceptable, 7.58% inaceptable y 6.82% poco aceptable.

Tabla 13: Cree que los movimientos restringidos ocasionan alteración en el organismo del trabajador

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	10	7,6
POCO ACEPTABLE	13	9,8
REGULARMENTE ACEPTABLE	16	12,1
ACEPTABLE	14	10,6
MUY ACEPTABLE	79	59,8
Total	132	100,0

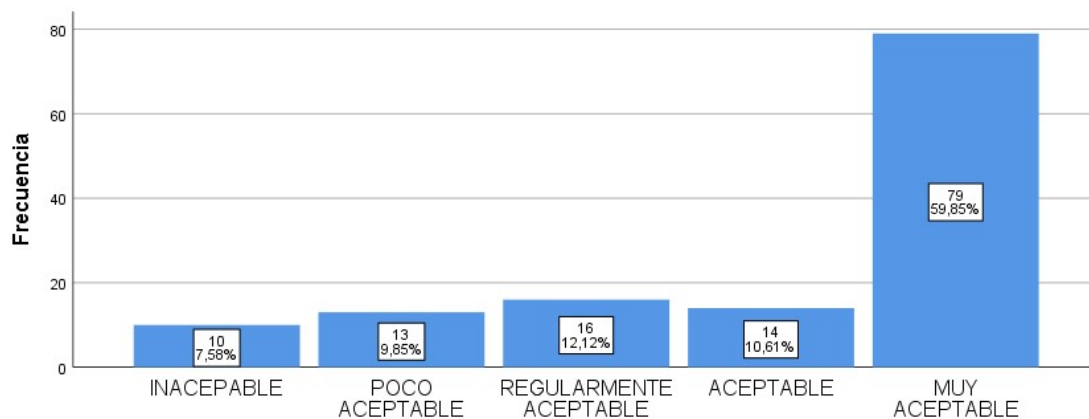


Figura 11: Cree que los movimientos restringidos ocasionan alteración en el organismo del trabajador

De acuerdo con la figura 11, cree que los movimientos restringidos ocasionan alteración en el organismo del trabajador con el 59.85% muy aceptable, 12.12% regularmente aceptable, 10.61% aceptable, 9.85% poco aceptable y 7.58% inaceptable.

Tabla 14: Cree que la posición forzada ocasiona alteración en el organismo del trabajador

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	13	9,8
POCO ACEPTABLE	15	11,4
REGULARMENTE ACEPTABLE	12	9,1
ACEPTABLE	14	10,6
MUY ACEPTABLE	78	59,1
Total	132	100,0

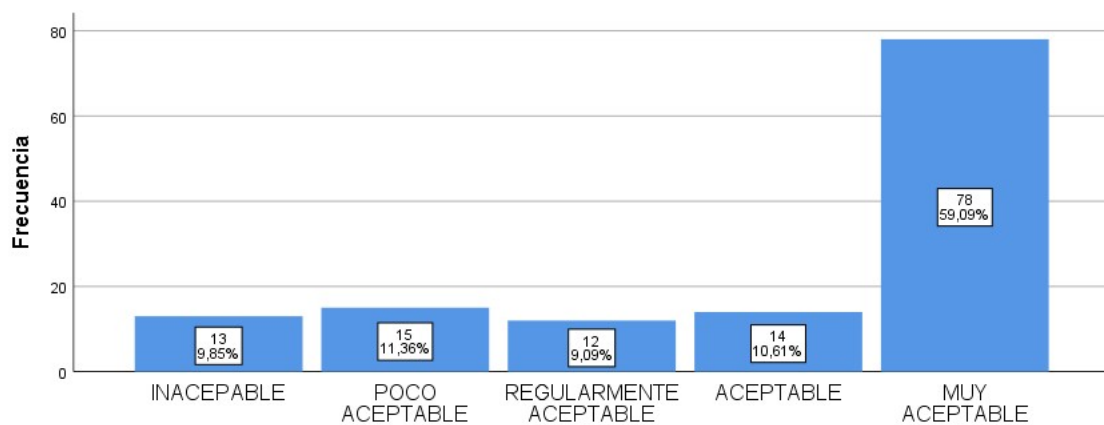


Figura 12: Cree que la posición forzada ocasiona alteración en el organismo del trabajador

De acuerdo con la figura 12, cree que la posición forzada ocasiona alteración en el organismo del trabajador con el 59.09% muy aceptable, 11.36% poco aceptable, 10.61% aceptable, 9.85% inaceptable y 9.09% regularmente aceptable.

Tabla 15: Cree Ud., que los estilos de vida condicionan el absentismo laboral

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	9	6,8
POCO ACEPTABLE	9	6,8
REGULARMENTE ACEPTABLE	14	10,6
ACEPTABLE	18	13,6
MUY ACEPTABLE	82	62,1
Total	132	100,0

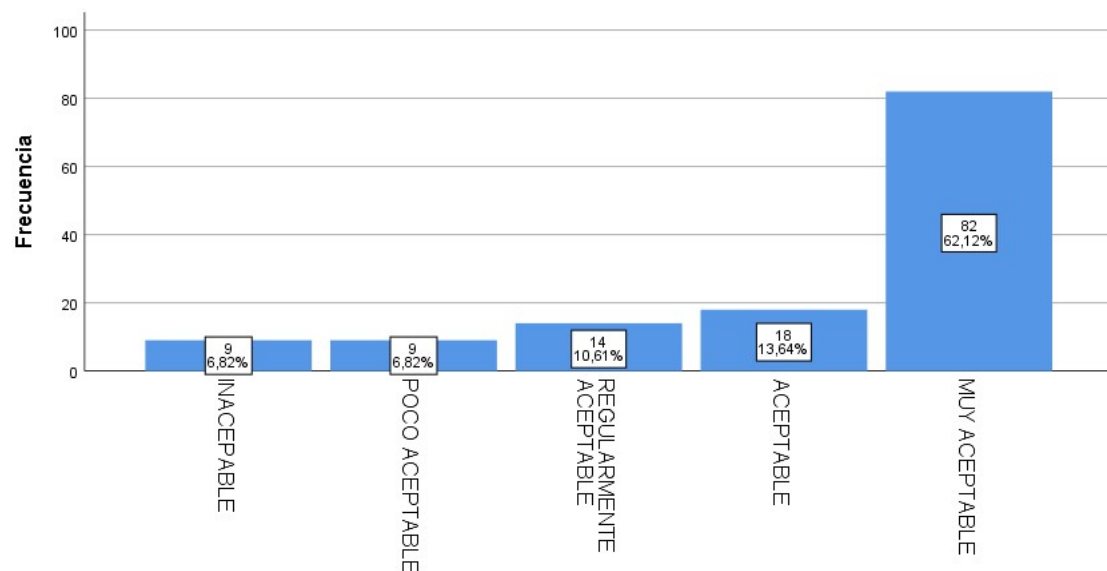


Figura 13: Cree Ud., que los estilos de vida condicionan el absentismo laboral

De acuerdo con la figura 13, cree Ud., que los estilos de vida condicionan el absentismo laboral con el 62.12% muy aceptable, 13.64% aceptable, 10.61% regularmente aceptable y 6.82% poco aceptable e inaceptable respectivamente.

Tabla 16: Cree Ud., que los Hábitos nocivos condicionan el ausentismo laboral

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	11	8,3
POCO ACEPTABLE	11	8,3
REGULARMENTE ACEPTABLE	16	12,1
ACEPTABLE	14	10,6
MUY ACEPTABLE	80	60,6
Total	132	100,0

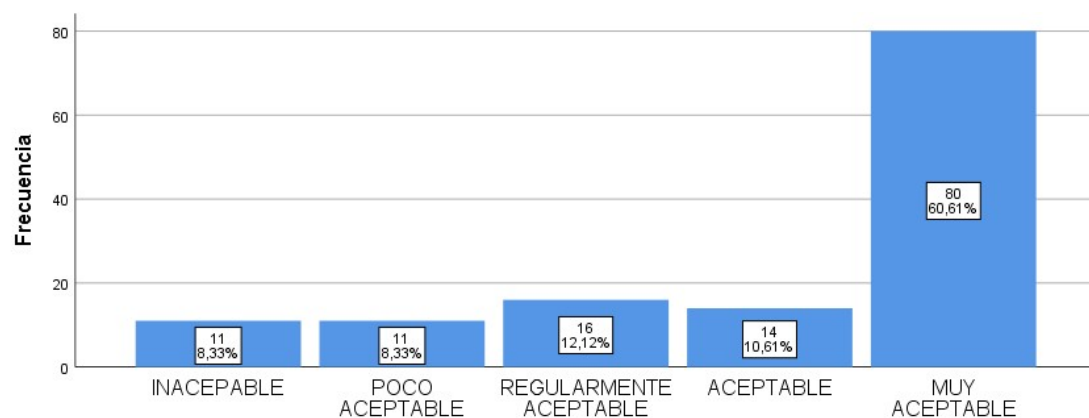


Figura 14: Cree Ud., que los hábitos nocivos condicionan el ausentismo laboral

De acuerdo con la figura 14, cree Ud., que los hábitos nocivos condicionan el ausentismo laboral con el 60.61% muy aceptable, 12.12% regularmente aceptable, 10.61% aceptable y 8.33% inaceptable y poco aceptable respectivamente.

Tabla 17: Cree Ud., que la presencia de enfermedades conlleva al ausentismo laboral

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPABLE	13	9,8
POCO ACEPTABLE	11	8,3
REGULARMENTE ACEPTABLE	12	9,1
ACEPTABLE	15	11,4
MUY ACEPTABLE	81	61,4
Total	132	100,0

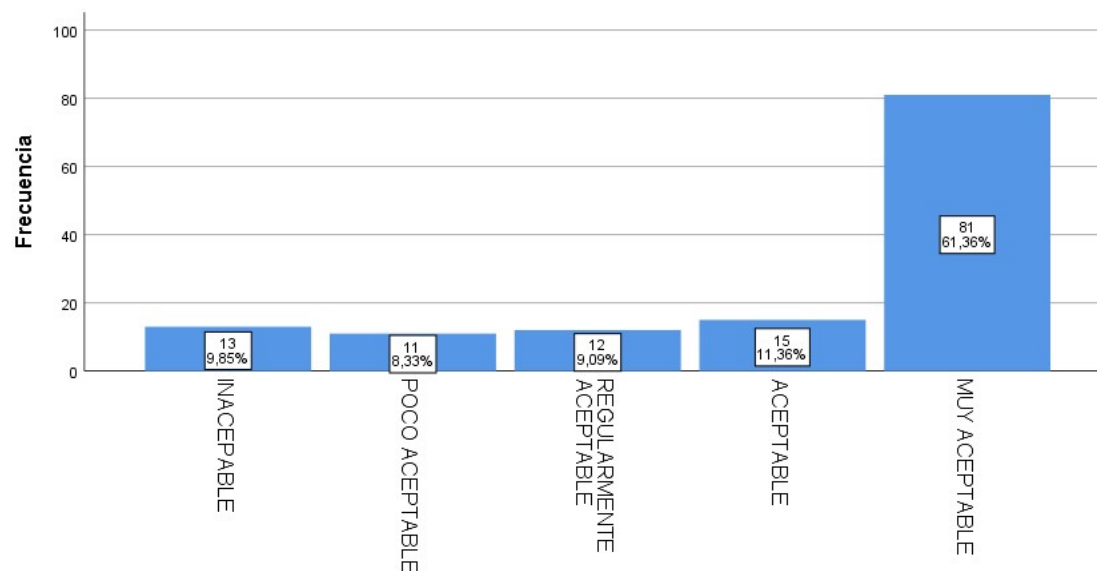


Figura 15: ¿Cree Ud., que la presencia de enfermedades conlleva al ausentismo laboral?

De acuerdo con la figura 15, **Condicionan el absentismo laboral** con el 61.36% muy aceptable, 11.36% aceptable, 9.85% inaceptable, 9.09% regularmente aceptable y 8.33% poco aceptable.

Tabla 18: Considera Ud., que los descansos médicos permiten el ausentismo laboral

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

INACEPTABLE	10	7,6
POCO ACEPTABLE	13	9,8
REGULARMENTE	8	6,1
ACEPTABLE		
ACEPTABLE	16	12,1
MUY ACEPTABLE	85	64,4
Total	132	100,0

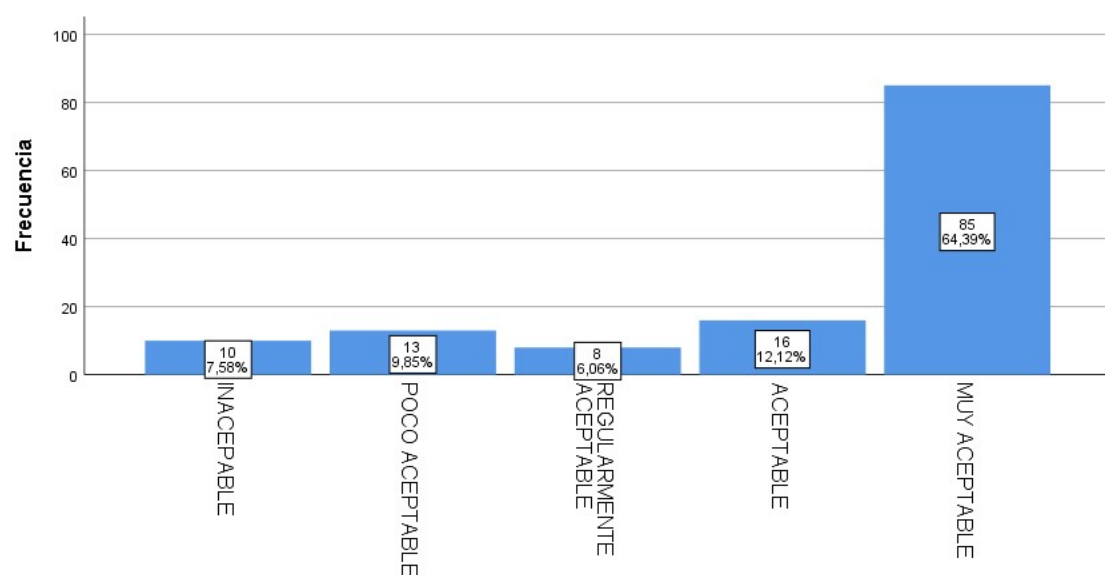


Figura 16: Considera Ud., que los descansos médicos permiten el ausentismo laboral

De acuerdo con la figura 16, considera Ud., que los descansos médicos permiten el ausentismo laboral con el 64.39% muy aceptable, 12.12% aceptable, 9.85% poco aceptable 7.58% inaceptable y 6.06% regularmente aceptable.

Tabla 19: Considera Ud., que las relaciones familiares influyen en el ausentismo laboral

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPTABLE	10	7,6
POCO ACEPTABLE	14	10,6
REGULARMENTE ACEPTABLE	10	7,6
ACEPTABLE	15	11,4
MUY ACEPTABLE	83	62,9
Total	132	100,0

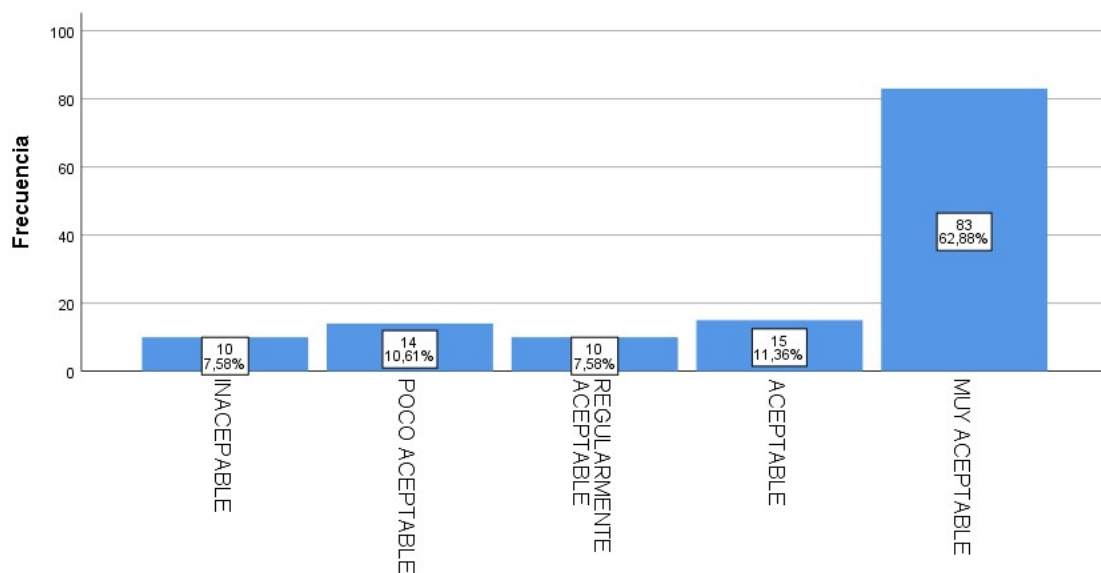


Figura 17: Considera Ud., que las relaciones familiares influyen en el ausentismo laboral

De acuerdo con la figura 17, considera Ud., que las relaciones familiares influyen en el ausentismo laboral con el 62.88% muy aceptable, 11.36% aceptable, 10.61% poco aceptable y 7.58% inaceptable y regularmente aceptable respectivamente.

Tabla 20: Considera Ud., que el control médico permanente es la mejor técnica de prevención del sobrepeso y la obesidad

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPTABLE	15	11,4
POCO ACEPTABLE	9	6,8
REGULARMENTE ACEPTABLE	8	6,1
ACEPTABLE	16	12,1
MUY ACEPTABLE	84	63,6
Total	132	100,0

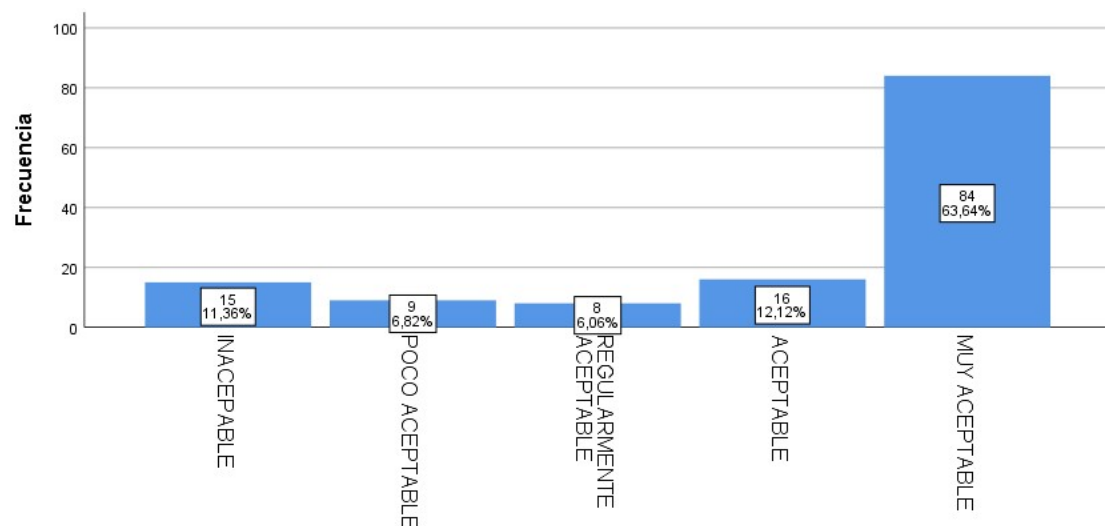


Figura 18: Considera Ud., que el control médico permanente es la mejor técnica de prevención del sobrepeso y la obesidad

De acuerdo con la figura 18, considera Ud., que el control médico permanente es la mejor técnica de prevención del sobrepeso y la obesidad con el 63.64% muy aceptable, 12.12% aceptable, 11.36% inaceptable, 6.82% poco aceptable y 6.06% regularmente aceptable.

Tabla 21: Considera Ud., que con dieta adecuada lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPTABLE	16	12,1
POCO ACEPTABLE	12	9,1
REGULARMENTE ACEPTABLE	10	7,6
ACEPTABLE	15	11,4
MUY ACEPTABLE	79	59,8
Total	132	100,0

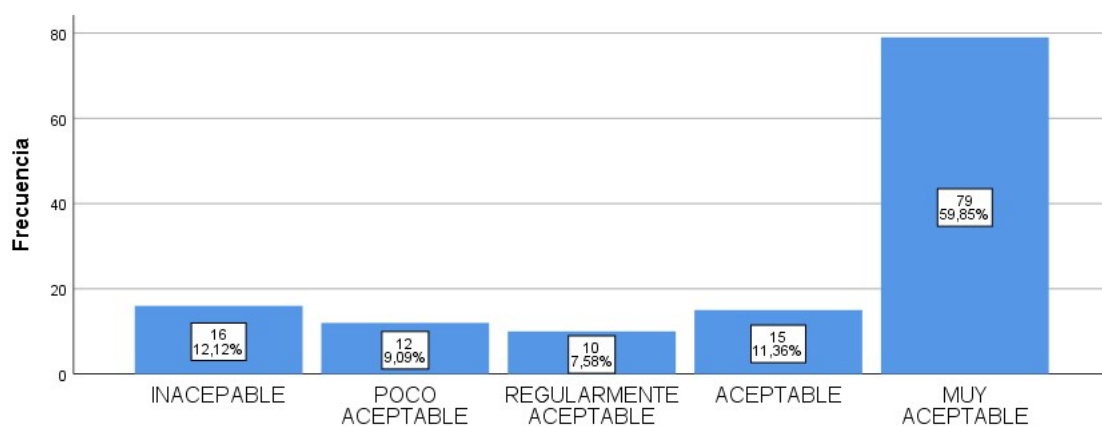


Figura 19: Considera Ud., que con dieta adecuada lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad

De acuerdo con la figura 19, considera Ud., que con dieta adecuada lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad con el 59.85% muy aceptable, 12.12% inaceptable, 11.36% aceptable, 9.09% poco aceptable y 7.58% regularmente aceptable.

Tabla 22: Considera Ud., que con el desarrollo de pausas activas lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPTABLE	13	9,8
POCO ACEPTABLE	11	8,3
REGULARMENTE ACEPTABLE	14	10,6
ACEPTABLE	16	12,1
MUY ACEPTABLE	78	59,1
Total	132	100,0

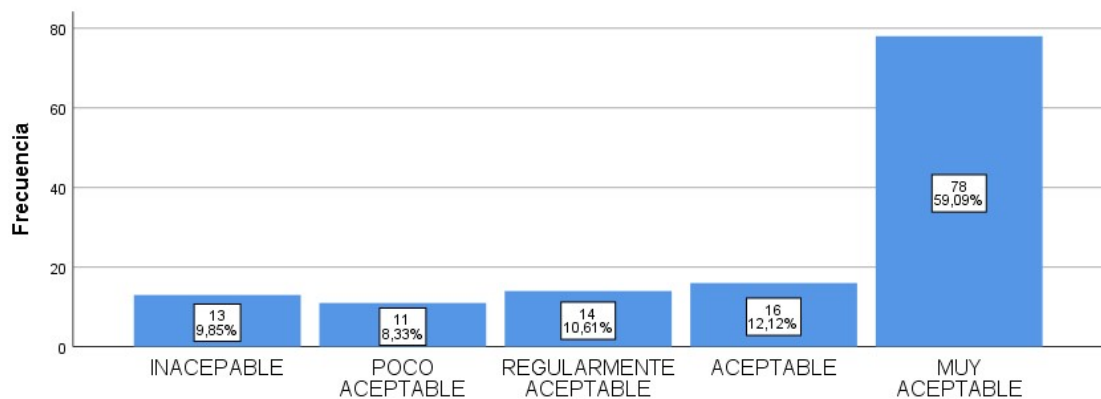


Figura 20: Considera Ud., que con el desarrollo de pausas activas lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad

De acuerdo con la figura 20, considera Ud., que con el desarrollo de pausas activas lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad con el 59.09% muy aceptable, 12.12% aceptable, 10.61% regularmente aceptable, 9.85% inaceptable y 8.33% poco aceptable.

Tabla 23: Practica Ud., continuamente ejercicios de esfuerzo físico para disminuir el sobrepeso y la obesidad

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPTABLE	10	7,6
POCO ACEPTABLE	9	6,8
REGULARMENTE ACEPTABLE	12	9,1
ACEPTABLE	17	12,9
MUY ACEPTABLE	84	63,6
Total	132	100,0

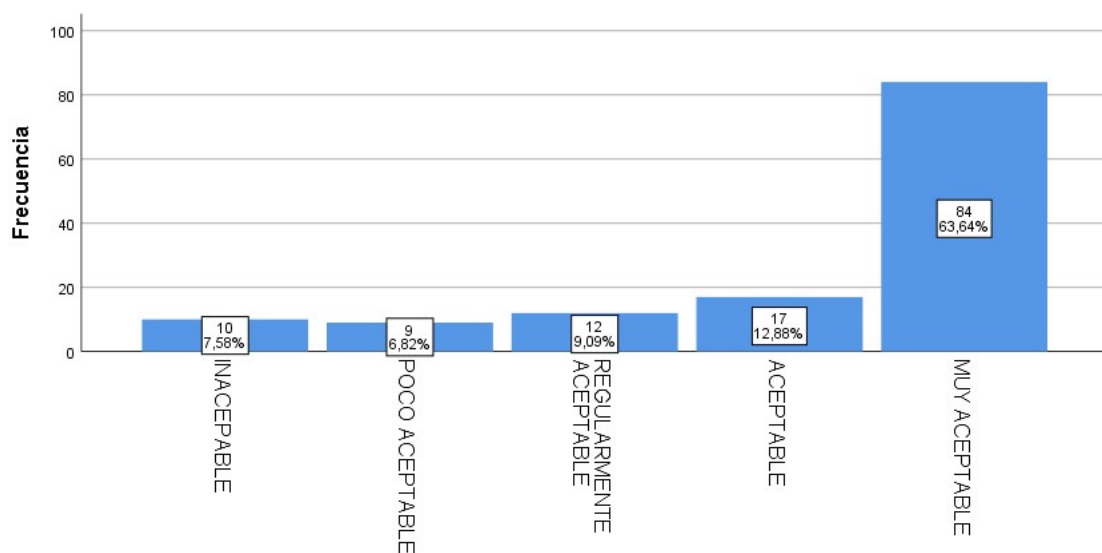


Figura 21: Practica Ud., continuamente ejercicios de esfuerzo físico para disminuir el sobrepeso y la obesidad

De acuerdo con la figura 21, practica Ud., continuamente ejercicios de esfuerzo físico para disminuir el sobrepeso y la obesidad con el 63.64% muy aceptable, 12.88% aceptable, 9.09% regularmente aceptable, 7.58% inaceptable y 6.82% poco aceptable.

Tabla 24: Alguna vez Ud., participo en temas de educación para la salud relacionado a disminuir el sobrepeso y la obesidad

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPTABLE	11	8,3
POCO ACEPTABLE	9	6,8
REGULARMENTE ACEPTABLE	13	9,8
ACEPTABLE	15	11,4
MUY ACEPTABLE	84	63,6
Total	132	100,0

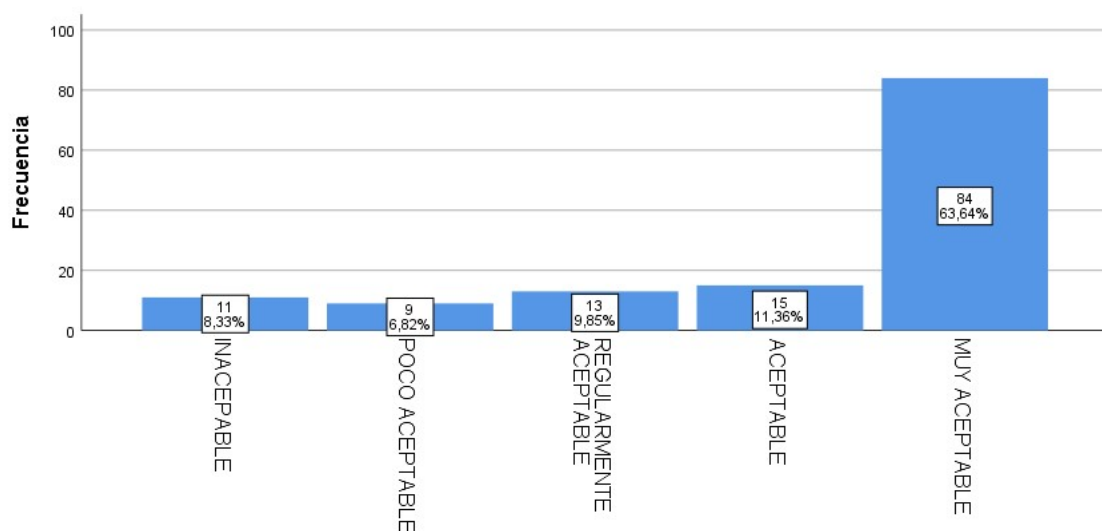


Figura 22: Alguna vez Ud., participo en temas de educación para la salud relacionado a disminuir el sobrepeso y la obesidad

De acuerdo con la figura 22, alguna vez Ud., participo en temas de educación para la salud relacionado a disminuir el sobrepeso y la obesidad con el 63.64% muy aceptable, 11.36% aceptable, 9.85% regularmente aceptable, 8.33% inaceptable y 6.82% poco aceptable.

Tabla 25: Alguna vez Ud., le hicieron conocer sobre un calendario nutricional para controlar el sobrepeso y la obesidad

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPTABLE	10	7,6
POCO ACEPTABLE	12	9,1
REGULARMENTE ACEPTABLE	13	9,8
ACEPTABLE	14	10,6
MUY ACEPTABLE	83	62,9
Total	132	100,0

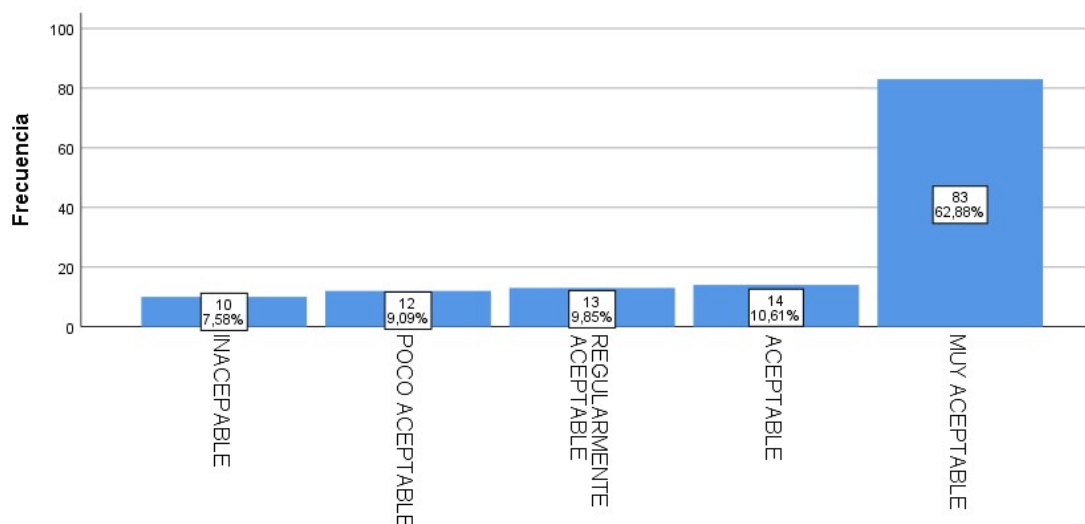


Figura 23: Alguna vez Ud., le hicieron conocer sobre un calendario nutricional para controlar el sobrepeso y la obesidad

De acuerdo con la figura 23, alguna vez Ud., le hicieron conocer sobre un calendario nutricional para controlar el sobrepeso y la obesidad con el 62.88% muy aceptable, 10.61% aceptable, 9.85% regularmente aceptable, 9.09% poco aceptable y 7.58% inaceptable.

Tabla 26: Considera Ud., que debe existir un incentivo económico para controlar en forma peramente el sobrepeso y la obesidad

Válido	Frecuencia	Porcentaje
INACEPTABLE	12	9,1
POCO ACEPTABLE	11	8,3
REGULARMENTE ACEPTABLE	14	10,6
ACEPTABLE	15	11,4
MUY ACEPTABLE	80	60,6
Total	132	100,0

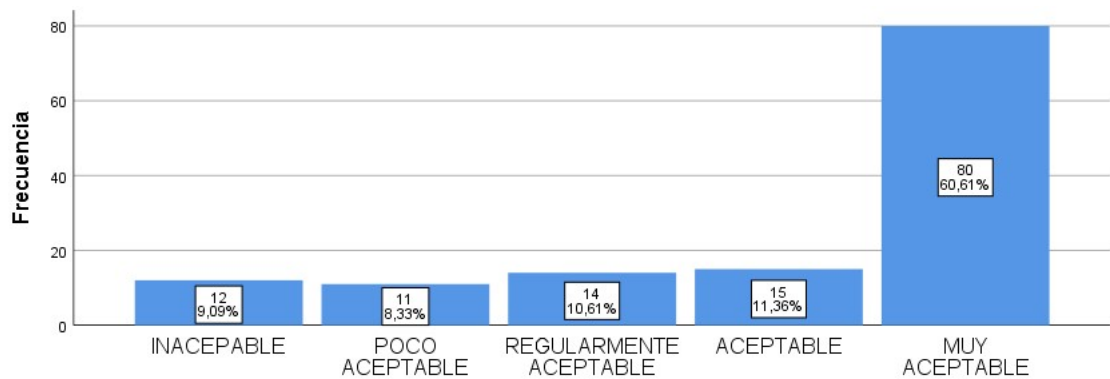


Figura 24: Considera Ud., que debe existir un incentivo económico para controlar en forma permanente el sobrepeso y la obesidad

De acuerdo con la figura 24, considera Ud., que debe existir un incentivo económico para controlar en forma permanente el sobrepeso y la obesidad con el 60.61% muy aceptable, 11.36% aceptable, 10.61% regularmente aceptable, 9.09% inaceptable y 8.33% poco aceptable.

1

5.2 ANÁLISIS INFERENCIAL:

5.2.1 Prueba de normalidad:

H0: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos no siguen una distribución normal

Tabla 27: Prueba de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Variable X: Fatiga laboral	,263	132	,000	,751	132	,000
Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad	,248	132	,000	,747	132	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Para 132 trabajadores de la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A. Ica, se utilizo la prueba de Kolmogorov-Smirnov, y por la significancia bilateral de 0,000 para ambas variables que es menor a $P = 0,05$ nos permite rechazar la H_0 y aceptar que: Los datos no siguen una distribución normal, por lo que; para la contrastacion de las Hipotesis se utilizo la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

CONTRASTACION DE LAS HIPOTESIS

Tabla 2. Escala de valores del coeficiente de correlación

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderna
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Hernández, 2003, p.532 baremos de interpretación

Contrastacion de la hipotesis general:

H0: El nivel de relación NO es significativo entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

H1: El nivel de relación es significativo entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

Tabla 29: Contrastacion de la hipotesis general:

		Correlaciones	
Rho de Spearman		Variable X: Fatiga laboral	Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad
Variable X: Fatiga laboral	Coeficiente de correlación	1,000	,826**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	132	132
Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad	Coeficiente de correlación	,826**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	132	132

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

Según la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,826 nos indica una correlación positiva alta entre las variables fatiga laboral y la variable productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad; y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $P = 0,05$ nos permite rechazar la H0 y aceptar que: El nivel de relación es significativo entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

Contrastacion de la primera hipotesis especifica:

H0: El nivel de relación es significativo entre el agotamiento físico y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola. “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024

H1: El nivel de relación es significativo entre el agotamiento físico y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola. “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024

Tabla 30: Contrastacion de la primera hipotesis especifica:

		Correlaciones	
Rho de Spearman		Dimension 1: Agotamiento físico	Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad
Dimension 1: Agotamiento físico	Coefficiente de correlación	1,000	,909**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	132	132
Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad	Coefficiente de correlación	,909**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	132	132

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

Según la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,909 nos indica una correlación positiva muy alta entre la dimensión agotamiento físico y la variable productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $P= 0,05$ nos permite rechazar la H0 y aceptar que: El nivel de relación es significativo entre el agotamiento físico y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola. “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

Contrastacion de la segunda hipotesis especifica:

H0: El nivel de relación NO es significativo entre el agotamiento intelectual y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

H1: El nivel de relación es significativo entre el agotamiento intelectual y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

Tabla 31: Contrastacion de la segunda hipotesis especifica

		Correlaciones	
Rho de Spearman		Dimension 2: Agotamiento intelectual	Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad
Dimension 2: Agotamiento intelectual	Coeficiente de correlación	1,000	,779**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	132	132
Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad	Coeficiente de correlación	,779**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	132	132

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

De acuerdo con la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,779 nos indica una correlación positiva alta entre la dimensión agotamiento intelectual y la variable productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad; y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $P=0,05$ nos permite rechazar la H0 y aceptar que: El nivel de relación es significativo entre el agotamiento intelectual y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

Contrastacion de la tercera hipotesis especifica:

H0: El nivel de relación NO es significativo entre las condiciones ambientales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

H1: El nivel de relación es significativo entre las condiciones ambientales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

Tabla 32: Contrastacion de la tercera hipotesis especifica:

		Correlaciones	
Rho de Spearman		Dimension 3: Condiciones ambientales	Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad
Dimension 3: Condiciones ambientales	Coefficiente de correlación	1,000	,862**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	132	132
Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad	Coefficiente de correlación	,862**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	132	132

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

De acuerdo con la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,909 nos indica una correlación positiva muy alta entre la dimensión condiciones ambientales y la variable productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad; y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $P=0,05$ nos permite rechazar la H0 y aceptar que: El nivel de relación es significativo entre las condiciones ambientales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024

Contrastacion de la cuarta hipotesis especifica:

H0: El nivel de relación NO es significativo entre las posturas laborales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

H1: El nivel de relación es significativo entre las posturas laborales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

Tabla 33: Contrastacion de la cuarta hipótesis específica:

Rho de Spearman		Correlaciones	
		Dimensión 4: Posturas laborales	Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad
Dimensión 4: Posturas laborales	Coefficiente de correlación	1,000	,860**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	132	132
Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad	Coefficiente de correlación	,860**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	132	132

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

Según la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,860 nos indica una correlación positiva alta entre la dimensión posturas laborales y la variable productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad; y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $P = 0,05$ nos permite rechazar la H0 y aceptar que: El nivel de relación es significativo entre las posturas laborales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, 2024.

5.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados evidencian una correlación positiva alta ($Rho=0,826$) entre la fatiga laboral y la productividad en trabajadores con sobrepeso y obesidad, con una significancia estadística ($p=0,000 < 0,05$) que permite rechazar la hipótesis nula. Esto indica que la fatiga laboral influye significativamente en el desempeño productivo. Estos hallazgos se complementan con lo señalado por Izquierdo, Álvarez y Cordero (2019), quienes destacan una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad asociada a deuda de sueño, aunque sin significancia estadística. Sin embargo, se reconoce que el déficit de sueño y el exceso de peso constituyen factores de riesgo para enfermedades crónicas, afectando la salud y el rendimiento laboral. En conjunto, se evidencia que condiciones fisiológicas y hábitos inadecuados impactan directamente en la productividad, reforzando la importancia de gestionar la fatiga en contextos laborales.

Se encontró una correlación positiva muy alta ($Rho=0,909$) entre el agotamiento físico y la productividad, con significancia estadística ($p=0,000$), lo que confirma una relación directa y relevante. Diversos estudios respaldan estos resultados. Peña et al. (2018) señalan que la permanencia prolongada en el trabajo y la mala calidad del sueño favorecen el aumento de peso, la somnolencia diurna y el agotamiento emocional. Araujo (2021) evidencia que la alteración del sueño influye en la fatiga laboral, aunque el descanso adecuado reduce riesgos. Asimismo, Rojas y Uribe (2021) identifican múltiples dimensiones de la fatiga que afectan la calidad de vida. Por su parte, Huarca (2022) confirma la relación entre sobrepeso y desempeño laboral. En conjunto, se demuestra que el agotamiento físico, asociado a factores laborales y hábitos de descanso, incide significativamente en la productividad y bienestar de los trabajadores.

Los resultados muestran una correlación positiva alta ($Rho=0,779$) entre el agotamiento intelectual y la productividad, con significancia estadística ($p=0,000$), lo que indica una relación importante entre ambas variables. Según Useche, la fatiga laboral puede evolucionar desde un estado leve hasta uno crónico, afectando progresivamente las capacidades cognitivas del trabajador.

Este tipo de agotamiento se manifiesta en disminución de la concentración, toma de decisiones y rendimiento general. Asimismo, Artica (2018) resalta la importancia de evaluar la carga laboral mediante herramientas como el NASA TLX, que mide exigencias mentales, físicas y emocionales. Estos factores inciden directamente en la eficiencia laboral. En consecuencia, el agotamiento intelectual, influenciado por la carga de trabajo y condiciones laborales, afecta significativamente la productividad, evidenciando la necesidad de implementar estrategias que reduzcan la sobrecarga cognitiva y mejoren el desempeño.

Se determinó una correlación positiva muy alta ($Rho=0,909$) entre las condiciones ambientales y la productividad, con significancia estadística ($p=0,000$), lo que demuestra una relación significativa entre ambas variables. Según Santaella (2022), factores como el síndrome de Burnout presentan asociaciones con condiciones laborales y aspectos de salud como la presión arterial, evidenciando el impacto del entorno en el bienestar del trabajador. Aunque algunas variables como el sedentarismo y el sobrepeso no mostraron significancia estadística, se identificaron niveles elevados de agotamiento, cinismo y baja eficacia profesional. Estos resultados sugieren que las condiciones ambientales, como el entorno físico y organizacional, influyen en el desempeño laboral. En consecuencia, mejorar el ambiente de trabajo puede contribuir a reducir la fatiga y aumentar la productividad, especialmente en trabajadores con sobrepeso y obesidad.

Los resultados evidencian una correlación positiva alta ($Rho=0,860$) entre las posturas laborales y la productividad, con significancia estadística ($p=0,000$), lo que indica una relación relevante entre ambas variables. Según Pimentel et al. (2021), el sobrepeso y la obesidad están asociados a condiciones laborales como largas jornadas, turnos rotativos y estrés laboral, factores que también influyen en la adopción de posturas inadecuadas. Estas condiciones pueden generar fatiga física, molestias musculares y disminución del rendimiento laboral. Además, se resalta la necesidad de implementar políticas que mejoren las condiciones laborales, promoviendo hábitos saludables como la actividad física, una adecuada alimentación y descanso. En conjunto, se concluye que las posturas laborales, influenciadas por el entorno y las exigencias del trabajo, impactan

significativamente en la productividad, especialmente en trabajadores con exceso de peso.

CONCLUSIONES:

PRIMERA:

Según el objetivo general, el nivel de relación es significativo entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, confirmándose con la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,826 nos indica una correlación positiva alta y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $P=0,05$ nos permite rechazar la H_0 y aceptar la H_1 .

SEGUNDA:

Según el primer objetivo específico, el nivel de relación es significativo entre el agotamiento físico y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola. “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, corroborándose con la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,909 nos indica una correlación positiva muy alta y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $P=0,05$ nos permite rechazar la H_0 y aceptar la H_1 .

TERCERA:

De acuerdo con el segundo objetivo específico, el nivel de relación es significativo entre el agotamiento intelectual y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, aseverándose con la prueba

estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,779 nos indica una correlación positiva alta y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $P=0,05$ nos permite rechazar la H_0 y aceptar la H_1 .

CUARTA:

Según el tercer objetivo específico, el nivel de relación es significativo entre las condiciones ambientales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, conformándose con la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,909 nos indica una correlación positiva muy alta y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $P=0,05$ nos permite rechazar la H_0 y aceptar la H_1 .

QUINTA:

Según el cuarto objetivo específico el nivel de relación es significativo entre las posturas laborales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Agroindustriales S.A.” Ica, aseverándose con la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman 0,860 nos indica una correlación positiva alta y por la significancia bilateral de 0,000 que es menor a $P=0,05$ nos permite rechazar la H_0 y aceptar la H_1 .

RECOMENDACIONES:

PRIMERA

Solicitar a la gerencia de la empresa “Procesos Agroindustriales S.A.” desarrolle programas de control permanente del estrés laboral, teniendo en cuenta que en el agotamiento intelectual por estrés el 12.88% considera inaceptable y 7.58% poco aceptable.

SEGUNDA

Solicitar a la gerencia de la empresa “Procesos Agroindustriales S.A.” desarrolle programas de pausas activas con personal especializado con el fin de mejorar las condiciones laborales del personal, teniendo en cuenta que el 9.85% considera inaceptable y 8.33% poco aceptable.

TERCERA

Solicitar a la gerencia de la empresa “Procesos Agroindustriales S.A.” disponga una evaluación periódica con exámenes completos a todos los trabajadores teniendo en cuenta que la presencia de enfermedades considera que el ausentismo laboral con el 64.39% es muy aceptable, 12.12% aceptable.

CUARTA:

Solicitar a la gerencia de la empresa “Procesos Agroindustriales S.A.” desarrolle programas de rotación laboral a fin de mejorar las condiciones laborales del personal, teniendo en cuenta que por la posición forzada ocasiona alteración en el organismo del trabajador con 11.36% consideran poco aceptable y 9.85%. inaceptable.

QUINTA

Solicitar a la gerencia de la empresa “Procesos Agroindustriales S.A.” desarrolle programas de pausas activas con personal especializado con el fin de mejorar las condiciones laborales del personal, teniendo en cuenta que el agotamiento es del 66.67% muy aceptable y el 11.38% aceptable.

5.4 FUENTES DE INFORMACION:

1. María Victoria Alcalá Rodríguez y Mayra Alejandra Oliveros Rivas (2015). APLICACIÓN DE UN PPA Y SU EFECTIVIDAD SOBRE LOS NIVELES DE FATIGA EXPERIMENTADOS POR LOS TRABAJADORES. http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/escuela_ciencias_sociales/Trabajo%20de%20Grado/RODRIGUEZ-OLIVEROS.pdf
2. (Baker R, Coenen P, Howie E, Williamson A, Straker L. The Short Term Musculoskeletal and Cognitive Effects of Prolonged Sitting During Office Computer Work. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2018; 15(8):1-16.).
3. Peter Buckle. Ergonomía y trastornos musculoesqueléticos: descripción general, Medicina del Trabajo. 2005; 55(3): 164–167.
4. Farzan, Madadzadeh. Work-Related Musculoskeletal Disorders among Administrative Employees of Kerman University of Medical Sciences. INTERNATIONAL JOURNAL OF OCCUPATIONAL HYGIENE. 2017; 8: 78-84.
5. Huarca Mamani Vianne (2022). “SOBREPESO Y OBESIDAD EN RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO LABORAL EN TRABAJADORES DE LA EMPRESA

- VIAJES UNIÓN SRL, CUSCO 2022”.
- https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4982/Vianne_Tesis_bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Huarca Mamani Vianne (2022). “SOBREPESO Y OBESIDAD EN RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO LABORAL EN TRABAJADORES DE LA EMPRESA VIAJES UNIÓN SRL, CUSCO 2022”.
 - https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4982/Vianne_Tesis_bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 7. Pimentel Miguel, Villarreal Enrique, Galicia Liliana y Vargas Emma (2021). En su investigación: Factores laborales asociados a sobrepeso y obesidad en adultos jóvenes. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-62552021000300007&script=sci_arttext,
 8. Santaella Luis (2022). Incidencia del síndrome de Burnout y su relación con sobrepeso, sedentarismo y presión arterial elevada. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-27862022000300091,
 9. Izquierdo Diana, Álvarez Robert y Cordero Gabriela (2019), Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su relación con las horas de sueño en personal de salud del Departamento de Clínica Médica de la Fundación Favalaro, Buenos Aires – Ecuador. <https://incyt.upse.edu.ec/ciencia/revistas/index.php/rctu/article/view/346/380>
 10. Peña Carolina, Priego Sergio, Rendón Luis, Martínez Betsy y García Fabio (2018), Calidad de sueño, índice de masa corporal y estrés en trabajadores universitarios. <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2018/muv181c.pdf>,
 11. Useche Luz (04:41 AM. 04-09-23). Fatiga Laboral. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/30462/16689-52246-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 12. Araujo Carrillo, Gladys (2021). Evaluación de medidas de control implementadas para la reducción de factores de riesgo de fatiga laboral y somnolencia en los

conductores de transporte de diésel B5 S-50 en la empresa MC Transportes S.R.L., Arequipa 2021. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/5415>

13. Artica Marco (2018). Relación del sobrepeso y obesidad con el rendimiento laboral en los vendedores de campo de una empresa comercializadora de consumo masivo en Lima Metropolitana, Perú. <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1364>,
14. JIMÉNEZ PABLO (2021). AGOTAMIENTO PROFESIONAL CON SÍNDROME METABÓLICO EN EL PERSONAL MÉDICO Y DE ENFERMERÍA DE LAS ÁREAS DE CUIDADOS INTENSIVOS Y EMERGENCIAS DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN, QUITO – ECUADOR. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9575/Asociacion_JimenezMurillo_Pablo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. [Rojas Slendy](#) y [Uribe Daniela](#) (2021). Fatiga laboral en trabajadores con modalidad de trabajo en casa en tiempos de confinamiento por Covid-19. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/13833>
16. Huarca Mamani, Vianne (22022). Sobrepeso y obesidad en relación con el desempeño laboral en trabajadores de la Empresa Viajes Unión SRL, Cusco 2022. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4982>,
17. Rodríguez Juan (2014). Análisis del ausentismo laboral por enfermedad en el personal de SEDAPAL, en el periodo 2001-2013. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13186/Rodriguez_Garcia_Juan_Arturo_2014.pdf?sequence=1
18. Useche Luz (04:41 AM. 04-09-23). Fatiga Laboral. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/30462/16689-52246-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Pelayo Adrián y Gómez Lino (2020). Estilos de vida saludables en trabajadores: Análisis bibliométrico (2011-2020).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902020000800027&script=sci_arttext
20. Santaella Luis (2022). Incidencia del síndrome de Burnout y su relación con sobrepeso, sedentarismo y presión arterial elevada.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-2786202200030009
21. Martínez Irene, Valdés Laura, Bayona Andoni y Martínez José (2022). Relación entre la obesidad y el estrés laboral: una revisión sistemática.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2021000200112&script=sci_arttext
22. Borin Mario, Iglesias—Oscar , (2022). Medicina y Seguridad del Trabajo.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2021000200088&script=sci_arttext
23. Córdoba Diana (23-09-23. 03:47 AM), Prevalencia de desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de oficina y factores relacionados: revisión de la literatura.
<https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/1551df6f-8bd7-4e3e-b991-799505d5b6ef/content>
24. Ugarte Daniella, Palomino Cira y Palomino Juan (2018). Influencia del sobrepeso y la obesidad en el absentismo laboral por enfermedades comunes en una empresa de administración de pensiones en Lima metropolitana en el periodo 2018.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-62552020000200011&script=sci_arttext
25. Organización mundial de la salud. (2014). Prevención de la obesidad.
<https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>
26. Ramírez Issa, Hernández Mitzi, Acosta María del Carmen y Rivera María del Rosario (2024). Estrategias y políticas en atención al sobrepeso y obesidad en preescolares y escolares.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592021000300289

27. Ruiz N. (2021). CLIMA LABORAL Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO DE LOS SERVIDORES CIVILES DEL HOSPITAL LUIS HEYSEN INCHAUSTEGI-ESSALUD, LAMBAYEQUE-PERÚ, 2019
https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2912/RuizNils_Tesis_maestria_2021.pdf?sequence=1
28. Barán A (2018). Estudio realizado con estudiantes de sexto perito en administración de empresas del Colegio Evangélico Nueva Jerusalén del municipio de San Antonio del departamento de Suchitepéquez.
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/22/Baran-Andrea.pdf>
29. Molina V. (2008). Guías Alimentarias en América Latina. Informe de la consulta técnica regional de las Guías Alimentarias.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522008000100006#:~:text=Las%20gu%C3%ADas%20alimentarias%2C%20por%20definici%C3%B3n,selecci%C3%B3n%20de%20una%20dieta%20saludable
30. Zevallos A. (2020). MARCO TEÓRICO – ESTADO DE LA CUESTIÓN CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE LA ESCALA DE FATIGA ESCOLAR PARA NIÑOS DE 7 A 10 AÑOS DE EDAD
<https://repositorio.ucsp.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/df11eaf7-7d12-4a5c-a377-81707801e9b3/content>
31. Risso, A., Ruiz Yanzi, M. V., Volij, C., & Alonso, I. (2022). Origen y evolución del control de salud. *Evidencia, Actualización En La práctica Ambulatoria*
<https://www.evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/7049#:~:text=Los%20chequeos%20m%C3%A9dicos%20o%20controles,prevenir%20enfermedades%20a%20futuro1>
32. Defontana. (2024). Descansos médicos: ¿Qué debes saber de ellos?
<https://www.defontana.com/pe/descansos-medicos-que-debes-saber-de-ellos/>
33. Diaz J. (2018). DEPRESIÓN Y FUNCIONAMIENTO FAMILIAR EN JÓVENES UNIVERSITARIOS”
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/98730/TESIS%20-%20E2%80%9CDEPRESI%C3%93N%20Y%20FUNCIONAMIENTO%20FAMILIAR%20EN%20J%C3%93VENES%20UNIVERSITARIOS%E2%80%9D%20->

[%20JAQUELINE%20DIAZ%20ENRIQUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:t
ext=La%20depresi%C3%B3n%20se%20define%20principalmente,Mercado%20y
%20L%C3%B3pez%2C%202017](#)

34. Villa V. (2020). HABITOS ALIMENTICIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 1 A 5 AÑOS DE EDAD EN EL PUESTO DE SALUD CONDORILLO ALTO, CHINCHA 2020
<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/1071/1/VANES A%20CORAZON%20VILLA%20ANAMPA%20%28TESIS%29.pdf>
35. Cuba R., Mercado C. (2022). Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional en las labores de mantenimiento, planchado y pintura en la empresa Fátima Car Service Srl - Cusco 2021
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11814/2/IV_FIN_10_8_TE_Cuba_Mercado_2022.pdf
36. Equipo de Expertos en Ciencias de la Salud. (2018). Educación para la salud: definición y métodos fundamentales (09-09-23 8:10 pm) <https://www.universidadviu.com.pe/actualidad/nuestros-expertos/educacion-para-lasalud-definicion-y-metodos-fundamentales>
37. EcuRed. Esfuerzo físico. (09-09-23 8:25 pm) https://www.ecured.cu/Esfuerzo_f%C3%ADsico
38. Loayza D., Muñoz J., (2017). ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA AMERICA HUANCVELICA-2017
<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6e06bfc2-e8bd-4ec1-b1ac-643bb782e537/content>
39. Barán A (2018). Estudio realizado con estudiantes de sexto perito en administración de empresas del Colegio Evangélico Nueva Jerusalén del municipio de San Antonio del departamento de Suchitepéquez
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/22/Baran-Andrea.pdf>
40. Iglesias L., Monzón O. (2024). FATIGA Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA CON TURNO NOCTURNO DEL HOSPITAL LEONCIO PRADO DE HUAMACHUCO, 2020.
https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/10630/1/REP_LOURDES

[IGLESIAS_ODALIS.MONZON_FATIGA.Y.DESEMPEÑO.LABORAL.pdf](#)

41. La Torre J. (2011). Hábitos nocivos para la salud
<https://es.slideshare.net/jolulato/hbitos-nocivos-para-la-salud>
42. Ancajima H. (2019). Estímulos Empresariales y su influencia en la productividad de los Asesores en Financiera Confianza, Tumbes, 2018
<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1916/TESIS%20-%20ANCAJIMA%20YOVERA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
43. Farfán I., (2022). FACTORES ASOCIADOS A INSOMNIO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA DURANTE EL 2021
<https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3023/MHUM-FAR-GAR-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
44. Cardenas M., Garrido D., Pedraza Y., (2018). RIESGO DISERGONÓMICO ASOCIADO A POSTURAS EN LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE SAN JUAN DE LURIGANCHO AGOSTO 2018
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3831/Riesgo_CardenasGutierrez_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
45. Sánchez F. (2020). FATIGA LABORAL Y LESIONES MÚSCULO ESQUELÉTICAS EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA LIMA - PERÚ 2018
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10094/Fatiga_SanchezFu_Farah.pdf?sequence=1&isAllowed=y
46. Ramon E. (2018). RIESGOS ERGONÓMICOS EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL RIMAC SETIEMBRE 2018
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3792/Riesgos_RamonSanchez_Elvira.pdf?sequence=1&isAllowed=y
47. Edquén J., Sandoval M., (2021). Análisis de las relaciones familiares en los padres de familia de los colegios de educación personalizada en Piura y Chiclayo para implementar estrategias de intervención

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5324/MAE_ICF_MyF_2104.pdf?sequence=2&isAllowed=y

48. Krypton Solid. Que es la temperatura ambiente. (09-09-23 7:30 pm) <https://kryptonsolid.com/que-es-la-temperatura-ambiente/>
49. Bracho Desireth y Quintero Jennifer (2019). La fatiga laboral en el ámbito de seguridad y salud laboral en el marco jurídico venezolano. file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-LaFatigaLaboralEnElAmbitoDeSeguridadYSaludLaboralE-7390784.pdf
50. Huarca Vianne (2022). “SOBREPESO Y OBESIDAD EN RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO LABORAL EN TRABAJADORES DE LA EMPRESA VIAJES UNIÓN SRL, CUSCO 2022”. https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4982/Vianne_Tesis_ba-chiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
51. Máximo Ramírez Julca, Nino Delgado Viera, Pedro Aníbal Solís Céspedes, Johana Ramirez Cerna, Mauro Estrada Gamboa (2024). Guía para redactar el plan de tesis y el informe final de tesis.
DOI: <https://doi.org/10.31876/978-9942-33-683-5>
52. Allan Hernández (2008). El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: Su influencia en la economía. file:///C:/Users/user/Downloads/7142-Texto%20del%20art%C3%ADculo-9744-1-10-20130129%20(2).pdf
53. Vega Cvetkovic, Maguiña Jorge, Soto Alonso, Lama Jaime y Correa Lucy (2021). Estudios transversales.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000100179
54. Luis Pedro (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
55. Hechavarría Suiberto (2012). Diferencias entre Cuestionario y Encuesta.
<http://uvsfajardo.sld.cu/diferencias-entre-cuestionario-y-encuesta>.

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de consistencia.

Tabla 34: Matriz de consistencia

Problema De Investigación	Objetivos De Investigación	Hipótesis De Investigación	Categorías	Metodología
Problema Principal: ¿Cuál es el nivel de relación entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024? Problemas Específicos: ¿Cuál es el nivel de relación entre el agotamiento físico y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa	Objetivo Principal: Determinar el nivel de relación entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024 Objetivos Específicos: Establecer el nivel de relación entre el agotamiento físico y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la	Hipótesis Principal: El nivel de relación es significativo entre la fatiga laboral y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024 Hipótesis Específicas: El nivel de relación es significativo entre el agotamiento físico y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola	Variable (X) Fatiga laboral Dimensiones: Agotamiento físico Agotamiento intelectual Condiciones ambientales Posturas laborales	Enfoque de la Investigación: Cuantitativo Tipo de Investigación: Básica Nivel de la Investigación: Descriptiva-correlacional Método de la Investigación: Hipotético deductivo Diseño de la Investigación: No experimental

agrícola “Procesos Industriales S A” 2024? ¿Cuál es el nivel de relación entre el agotamiento intelectual y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024? ¿Cuál es el nivel de relación entre las condiciones ambientales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024? ¿Cuál es el nivel de relación entre las posturas laborales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024?	empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024. Conocer el nivel de relación entre el agotamiento intelectual y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024. Precisar el nivel de relación entre las condiciones ambientales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024. Conocer el nivel de relación entre las posturas laborales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024.	“Procesos Industriales S A” 2024. El nivel de relación es significativo entre el agotamiento intelectual y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024. El nivel de relación es significativo entre las condiciones ambientales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024. El nivel de relación es significativo entre las posturas laborales y la productividad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “Procesos Industriales S A” 2024.	Variable (Y) Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad Dimensiones Absentismo laboral Técnicas de prevención Estrategias de prevención	Población: Son los 200 trabajadores Muestra: 132 trabajadores
---	---	--	--	---

ANEXO 2: Instrumento(s) de recolección de datos organizado en variables.

Si (1)	No (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
--------	--------	-------------	------------------	-------------

Instrumento:

Nro	Items	Si (1)	No (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
	Variable X: Fatiga laboral					
1	Dimension: Agotamiento físico					
P1	¿Cree Ud., que la falta de energía le produce agotamiento físico?					
P2	¿Considera Ud., que el cansancio le ocasiona agotamiento físico?					
P3	Insomnio ¿Cree Ud., que el insomnio es consecuencia del agotamiento físico?					
2	Dimension: Agotamiento intelectual					
P4	¿Considera Ud., que la ansiedad le ocasiona agotamiento intelectual?					

P5	¿Cree Ud., que la depresión le ocasiona agotamiento intelectual?					
P6	¿Considera Ud., que el estrés le ocasiona agotamiento intelectual?					
3	Dimension: Condiciones ambientales					
P7	¿Considera Ud., que el ambiente laboral no presenta condiciones ambientales aceptables?					
P8	¿Considera Ud., que la temperatura ambiental no presenta condiciones ambientales aceptables?					
P9	¿Cree Ud., que los equipos de protección no presentan condiciones ambientales aceptables?					
4	Dimensión: Posturas laborales					
P10	¿Cree que la postura fija ocasiona alteración en el organismo del trabajador?					
P11	¿Cree que los movimientos restringidos ocasionan alteración en el organismo del trabajador?					
P12	¿Cree que la posición forzada ocasiona alteración en el organismo del trabajador?					
	Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad					
5	Dimension: Absentismo laboral					
P13	¿Cree Ud., que los estilos de vida condicionan el absentismo laboral?					
P14	¿Cree Ud., que los Hábitos nocivos condicionan el absentismo laboral?					
P15	¿Considera Ud., que la presencia de enfermedades conlleva al ausentismo laboral?					
P16	¿Considera Ud., que los descansos médicos permiten el ausentismo laboral?					
P17	¿Cree Ud., que las relaciones familiares influyen en el ausentismo laboral?					
6	Dimension: Técnicas de prevención					
P18	¿Considera Ud., que el control médico permanente es la mejor técnica de prevención del sobrepeso y la obesidad?					
P19	¿Considera Ud., que con dieta adecuada lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad?					
P20	¿Considera Ud., que con el desarrollo de pausas activas lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad?					
P21	¿Practica Ud., continuamente ejercicios de esfuerzo físico para disminuir el sobrepeso y la obesidad?					
7	Dimension: Estrategias de prevención					
P22	¿Alguna vez Ud., participo en temas de educación para la salud relacionado a disminuir el sobrepeso y la obesidad?					
P23	¿Alguna vez Ud., le hicieron conocer sobre un calendario nutricional para controlar el sobrepeso y la obesidad?					
P24	¿Considera Ud., que debe existir un incentivo económico para controlar en forma permanente el sobrepeso y la obesidad?					

3

ANEXO 3: Ficha de validación del instrumento:

DATOS GENERALES

1. **Apellidos y nombres del experto:** Solís Céspedes Pedro Aníbal
2. **Grado académico:** Doctor
3. **Cargo e institución donde labora:** Docente TC, Universidad Alas Peruanas
4. **Título de la Investigación:** FATIGA LABORAL Y PRODUCTIVIDAD DE TRABAJADORES CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA EMPRESA AGRÍCOLA “PROCESOS INDUSTRIALES S.A. ICA – 2024
5. **Autor del instrumento:** Bach. Carlos Navea Méndez
6. **Maestría/ Doctorado/ Mención:** Maestría
7. **Nombre del instrumento:** Cuestionario

1

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					X
3. Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X

4. Organización	Existe una organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. Consistencia	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
PROMEDIO					21.00 %	63.00%
TOTAL						84.00%

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 84.0 X 0.20= 16.80

VALORACIÓN CUALITATIVA: El instrumento tiene una BUENA validez

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Tiene una alta aplicabilidad

Lima, 03 de septiembre 2024

DR. Pedro Aníbal Solís Céspedes
CODIGO ORCID: 0000-0002-7339-8721

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

1 DATOS GENERALES

1. Apellidos y nombres del experto: Ramírez Julca Máximo
2. Grado académico: Doctor
3. Cargo e institución donde labora: Docente TC. Universidad Alas Peruanas
4. Título de la Investigación: FATIGA LABORAL Y PRODUCTIVIDAD DE TRABAJADORES CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA EMPRESA AGRÍCOLA "PROCESOS INDUSTRIALES S.A. ICA – 2024
5. Autor del instrumento: Bach. Carlos Navea Méndez
6. Maestría/ Doctorado/ Mención: Maestría
7. Nombre del instrumento: Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
11. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
12. Objetividad	Está expresado en conductas observables.					X
13. Actualidad	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
14. Organización	Existe una organización lógica.					X
15. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	

16. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
17. Consistencia	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
18. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
19. Metodología	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
20. Conveniencia	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
PROMEDIO					28.00 %	60.00%
TOTAL						88.00%

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 88.0 X 0.20= 17.60

VALORACIÓN CUALITATIVA: El instrumento tiene una BUENA validez

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Tiene una alta aplicabilidad

Lima, 03 de septiembre 2024

Dr. MAXIMO RAMIREZ JULCA
CODIGO ORCID: 0000-0002-1385-3139

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- 1.- Apellidos y nombres del experto: SILVANA YANIRE SAM ZAVALA
2. Grado académico: Doctor
3. Cargo e institución donde labora: Docente TP. universidad femenina del sagrado corazón
4. Título de la Investigación: FATIGA LABORAL Y PRODUCTIVIDAD DE TRABAJADORES CON SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA EMPRESA AGRÍCOLA "PROCESOS INDUSTRIALES S.A. ICA – 2024
5. Autor del instrumento: Bach. Carlos Navea Mendez
6. Maestría/ Doctorado/ Mención: Maestría
7. Nombre del instrumento: Cuestionario

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
21. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
22. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
23. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
24. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X

25. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
26. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
27. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
28. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
29. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
30. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
PROMEDIO					28.00 %	60.00%
TOTAL						88.00%

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 88.0 X 0.20= 17.60

VALORACIÓN CUALITATIVA: El instrumento tiene una BUENA validez

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Tiene una alta aplicabilidad

Lima, 03 de septiembre 2024

.....
DRA. SILVANA YANIRE SAM ZAVALA
CODIGO ORCID: 0000-0001-5676-8914

Anexo 4: Base de datos procesada

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VX	Número	8	0	Variable X: Fatiga laboral	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
2	D1	Número	8	0	Dimension 1: Agotamiento físico	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
3	P1	Número	8	0	P1: ¿Cree Ud., que la falta de energía le produce agotamiento físico?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
4	P2	Número	8	0	P2: ¿Considera Ud., que el cansancio le ocasiona agotamiento físico?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	P3	Número	8	0	P3: ¿Cree Ud., que el insomnio es consecuencia del agotamiento físico?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	D2	Número	8	0	Dimension 2: Agotamiento intelectual	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
7	P4	Número	8	0	P4: ¿Considera Ud., que la ansiedad le ocasiona agotamiento intelectual?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	P5	Número	8	0	P5: ¿Cree Ud., que la depresión le ocasiona agotamiento intelectual?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	P6	Número	8	0	P6: ¿Considera Ud., que el estrés le ocasiona agotamiento intelectual?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	D3	Número	8	0	Dimension 3: Condiciones ambientales	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
11	P7	Número	8	0	P7: ¿Considera Ud., que el ambiente laboral no presenta condiciones ambientales aceptables?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	P8	Número	8	0	P8: ¿Considera Ud., que la temperatura ambiental no presenta condiciones ambientales aceptables?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	P9	Número	8	0	P9: ¿Cree Ud., que los equipos de protección no presentan condiciones ambientales aceptables?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	D4	Número	8	0	Dimension 4: Posturas laborales	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
15	P10	Número	8	0	P10: ¿Cree que la postura fija ocasiona alteración en el organismo del trabajador?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	P11	Número	8	0	P11: ¿Cree que los movimientos restringidos ocasionan alteración en el organismo del trabajador?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	P12	Número	8	0	P12: ¿Cree que la posición forzada ocasiona alteración en el organismo del trabajador?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	VY	Número	8	0	Variable Y: Productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19	D5	Número	8	0	Dimension 5: Absentismo laboral	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
20	P13	Número	8	0	P13: ¿Cree Ud., que los estilos de vida condicionan el absentismo laboral?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
21	P14	Número	8	0	P14: ¿Cree Ud., que los hábitos nocivos condicionan el ausentismo laboral?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
22	P15	Número	8	0	P15: ¿Cree Ud., que la presencia de enfermedades conlleva al ausentismo laboral?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
23	P16	Número	8	0	P16: ¿Considera Ud., los descansos médicos permiten el ausentismo laboral?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
24	P17	Número	8	0	P17: ¿Considera Ud., que las relaciones familiares influyen en el ausentismo laboral?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
25	D6	Número	8	0	Dimension 6: Técnicas de prevención	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
26	P18	Número	8	0	P18: ¿Considera Ud., que el control médico permanente es la mejor técnica de prevención del sobrepeso y la obesidad?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
27	P19	Número	8	0	P19: ¿Considera Ud., que con dieta adecuada lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
28	P20	Número	8	0	P20: ¿Considera Ud., que con el desarrollo de pausas activas lograría prevenir el sobrepeso y la obesidad?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
29	P21	Número	8	0	P21: ¿Practica Ud., continuamente ejercicios de esfuerzo físico para disminuir el sobrepeso y la obesidad?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
30	D7	Número	8	0	Dimension 7: Estrategias de prevención	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
31	P22	Número	8	0	P22: ¿Alguna vez Ud., participo en temas de educación para la salud relacionado a disminuir el sobrepeso y la obesidad?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
32	P23	Número	8	0	P23: ¿Alguna vez Ud., le hicieron conocer sobre un calendario nutricional para controlar el sobrepeso y la obesidad?	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
33	P24	Número	8	0	P24: ¿Considera Ud., que debe existir un incentivo económico para controlar en forma permanente el sobrepeso y la obe...	{1, INACEPABLE}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada

ANEXO 5: Declaración de autenticidad del informe final de tesis

Yo, Carlos Navea Mendez identificado con D.N.I. N°41855044, ex alumno de la Universidad Alas Peruanas, presento el título de mi investigación: Fatiga laboral y productividad de trabajadores con sobrepeso y obesidad en la empresa agrícola “PROCESOS INDUSTRIALES S.A. ICA – 2024;

Declaro que:

5. Declaratoria de autenticidad de plan de tesis:

- 2 1. El presente tema del plan de tesis presentada para la obtención del Título de Maestría en salud ocupacional., es original, siendo resultado de mi trabajo personal, el cual no he copiado, no he utilizado ideas, fórmulas, ni citas completas de otro trabajo de investigación, así tampoco se han usado ilustraciones, sacadas de otras tesis, obras, artículos, etc- (en versión digital o impresa). Caso contrario, menciono de forma clara y exacta su autor u origen, en toda parte o sección que tenga derechos de autor.
- 2 2. Declaro y dejo constancia que en el supuesto que incurra en el incumplimiento de la originalidad o en el carácter de inédito del plan de tesis o en el caso de incurrir en plagio ya sea parcial o total del mismo, soy objeto de sanciones universitarias y/o legales, por lo que asumo las responsabilidades que pudiera derivarse de las irregularidades del plan de tesis presentada.

De identificarse plagio, fraude, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción deriven, sometiéndome a las normas y sanciones vigentes de la Universidad Alas Peruanas.

Lima, 03 de septiembre de 2024



FIRMA
DNI: 41855044
CARLOS NAVEA MENDEZ