

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica Especialidad en Terapia  
Física y Rehabilitación

Tesis

**Incapacidad funcional por lumbalgia y kinesiophobia en  
agricultores del distrito de Sapallanga, 2023**

Britany Lucero Carey Gutierrez  
Larissa Jazmin Carey Gutierrez

Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad  
en Terapia Física y Rehabilitación

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**A** : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud  
**DE** : Mabel Sarango Julca  
Asesor de trabajo de investigación  
**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación  
**FECHA** : 3 de Enero de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

**Título:**

**Incapacidad funcional por lumbalgia y kinesiofobia en agricultores del distrito de Sapallanga 2023**

**Autores:**

1. Britany Lucero, Carey Gutierrez – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación
2. Larissa Jazmin, Carey Gutierrez – EAP. Tecnología Médica - Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 11 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI  NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores  
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**):20 SI  NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI  NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

## **Dedicatoria**

A Dios y a nuestros padres, Nelly Gutierrez Pocomucha y Jorge Fernando Carey Romero por sus consejos y su apoyo incondicional en todo el proceso de la carrera profesional.

## **Agradecimientos**

A la Universidad Continental de Huancayo, por ser el alma máter de generaciones, quienes trascienden en esta vida globalizada y realzan el gran nombre de esta casa de estudios.

A los docentes de la Universidad Continental, quienes con su conocimiento y sus debidas experiencias nos impulsaron a levantarnos de caídas y ser perseverantes; y a los asesores por guiarnos de manera favorable en esta investigación.

Al Sr. Orlando Caracusma presidente de la comunidad de Sapallanga quien nos contactó con los delegados de cada sector de Agricultores para la recolección de datos.

Un fraterno agradecimiento a los agricultores por la colaboración y desprendimiento de su valioso tiempo, teniendo en consideración su gran labor en el campo de la agricultura del distrito de Sapallanga.

## Índice

Dedicatoria .....	iv
Agradecimientos .....	v
Índice .....	vi
Índice de tablas .....	ix
Índice de figuras .....	x
Resumen .....	xi
Abstract .....	xii
Introducción.....	xiii
CAPÍTULO I.....	14
Planteamiento del estudio .....	14
1.1. Delimitación de la investigación .....	14
1.1.1. Delimitación territorial.....	14
1.1.2. Delimitación temporal .....	14
1.1.3. Delimitación conceptual .....	14
1.2. Planteamiento y formulación del problema.....	14
1.3. Formulación del problema .....	16
1.3.1. Problema general .....	16
1.3.2. Problemas específicos.....	16
1.4. Objetivos.....	16
1.4.1. Objetivo general.....	16
1.4.2. Objetivos específicos .....	16
1.5. Justificación de la investigación.....	17
1.5.1. Justificación teórica .....	17
1.5.2. Justificación práctica.....	17
1.5.3. Justificación metodológica.....	17
CAPÍTULO II.....	18
Marco teórico .....	18
2.1. Antecedentes del problema .....	18
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	18
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	20
2.2. Bases teóricas.....	22
2.2.1. Incapacidad funcional por lumbalgia .....	22
2.2.2. Columna Lumbar .....	23

2.2.2.1. Tipos .....	23
2.2.2.2. Factores de riesgo del dolor lumbar .....	24
2.2.3. Incapacidad por dolor lumbar .....	24
2.2.4. Kinesiofobia.....	25
2.2.4.1. Definición de kinesiofobia .....	25
2.3. Definición de términos básicos .....	28
CAPÍTULO III .....	30
Hipótesis y variables.....	30
3.1. Hipótesis .....	30
3.1.1. Hipótesis general .....	30
3.1.2. Hipótesis específicas.....	30
3.2. Operacionalización de variables: .....	30
CAPÍTULO IV .....	33
Metodología.....	33
4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación.....	33
4.1.1. Método de la investigación .....	33
4.1.2. Tipo de la investigación .....	33
4.1.3. Nivel de la investigación.....	33
4.2. Diseño de la investigación .....	33
4.3. Población y muestra.....	34
4.3.1. Población .....	34
4.3.2. Muestra.....	34
4.3.3. Tipo de muestreo .....	35
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....	35
4.4.1. Técnicas de recolección de datos .....	35
4.4.2. Instrumento de recolección de datos .....	36
4.4.3. Técnicas de análisis de datos .....	37
4.5. Consideraciones éticas .....	37
CAPÍTULO V .....	39
Resultados y discusión.....	39
5.1. Resultados con respecto a los objetivos .....	39
5.2. Discusión de resultados.....	42
Conclusiones.....	47
Recomendaciones.....	48
Referencias bibliográficas .....	49

Anexos.....	59
-------------	----



## Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación de la escala de la kinesiofobia de Tampa.....	27
Tabla 2. Operacionalización de variables.....	31
Tabla 4. Grado de la incapacidad funcional por lumbalgia en los agricultores.....	39
Tabla 5. Grado de la kinesiofobia en los agricultores.....	40
Tabla 6. Vínculo entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la evitación de la actividad. .....	41
Tabla 7. Vínculo entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático.....	42

## **Índice de figuras**

Figura 1. Grado de la incapacidad funcional por lumbalgia en los agricultores. ....	40
Figura 2. Grado de la kinesiofobia en los agricultores. ....	41

## Resumen

En el presente estudio se planteó la finalidad de determinar la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en agricultores del distrito de Sapallanga, 2023. Es un estudio de tipo básico, nivel correlacional y diseño descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 250 agricultores, y la muestra, obtenida mediante un muestreo no probabilístico, incluyó 152 participantes. Los instrumentos utilizados fueron la escala de incapacidad por lumbalgia de Oswestry y la escala de kinesiofobia de Tampa.

En los resultados se demostró que el 59,9 % de los agricultores presentó incapacidad funcional severa; el 18,4 %, incapacidad moderada; el 17,8 % estuvo incapacitado; el 2,0 % estuvo postrado en cama; y otro 2,0 % presentó incapacidad mínima. Asimismo, el 98 % de los agricultores tuvo un nivel alto de kinesiofobia. Sin embargo, no se determinó una relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia ( $Rho=0.071$ ;  $Sig.=0.385$ ). Tampoco se encontró una relación significativa entre la incapacidad funcional y la evitación de la actividad ( $Rho=0.136$ ;  $Sig.=0.096$ ) ni con el enfoque somático ( $Rho=-0.147$ ;  $Sig.=0.071$ ).

Los resultados reflejan una alta prevalencia de incapacidad funcional severa y kinesiofobia sin una relación clara entre ambas variables. Frente a esta situación, es fundamental promover programas de rehabilitación física y educación sobre el manejo del dolor, enfocados en reducir el miedo al movimiento y mejorar la calidad de vida de los agricultores debido a los niveles elevados de kinesiofobia.

**Palabras clave:** kinesiofobia, incapacidad funcional, agricultores, adultos mayores

## Abstract

In the purpose of this study was to determine the link between functional disability due to low back pain and kinesiophobia in farmers in the Sapallanga district, 2023. It is a basic type study, correlational level and descriptive correlational design. The population consisted of 250 farmers, and the sample, obtained through non-probabilistic sampling, included 152 participants. The instruments used were the Oswestry low back pain disability scale and the Tampa kinesiophobia scale.

The results showed that 59,9 % of the farmers had severe functional disability; 18,4 %, moderate disability; 17,8 % were disabled; 2,0 % were bedridden; and another 2,0 % had minimal disability. Likewise, 98 % of the farmers had a high level of kinesiophobia. However, no significant relationship was found between functional disability due to low back pain and kinesiophobia ( $Rho=0.071$ ;  $Sig.=0.385$ ). Neither was a significant relationship found between functional disability and activity avoidance ( $Rho=0.136$ ;  $Sig.=0.096$ ) or with the somatic approach ( $Rho=-0.147$ ;  $Sig.=0.071$ ).

The results reflect a high prevalence of severe functional disability and kinesiophobia without a clear relationship between both variables. Faced with this situation, it is essential to promote physical rehabilitation programs and education on pain management, focused on reducing fear of movement and improving the quality of life of farmers due to high levels of kinesiophobia..

**Keywords:** kinesiophobia, functional disability, farmers, older adults.

## **Introducción**

Los trastornos musculoesqueléticos se encuentran entre los problemas de salud más relevantes alrededor del mundo, lo que afecta a más de 1710 millones de habitantes. Dentro de estas condiciones, el dolor de la zona lumbar es la afección más común, con una predominancia de 568 millones de casos. Estas patologías no solo limitan la movilidad, sino que también afectan significativamente la productividad y la calidad de vida, especialmente en sectores como la agricultura, donde el esfuerzo físico es una constante diaria. (1)

En este contexto, comprender la interacción entre factores físicos y psicológicos, como la lumbalgia y la kinesiofobia, resulta fundamental. Investigaciones recientes han demostrado que la kinesiofobia no solo influye en el manejo del dolor, sino también en la capacidad funcional y en la calidad de vida de los habitantes, limitando su desempeño laboral y social. Esto es especialmente crítico en poblaciones agrícolas, que dependen de su funcionalidad física para subsistir. (2)

Nuestra investigación se centra en analizar la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en agricultores del distrito de Sapallanga. En el capítulo I se desarrolla el planteamiento y formulación de la problemática, así como los objetivos.

El capítulo II incluye las investigaciones previas sobre el tema y bases teóricas que fundamentan el estudio. En el capítulo III se abordan las variables y las hipótesis con la operacionalización. En el capítulo IV se describen los aspectos metodológicos, instrumentos y técnicas utilizados y, por último, en el capítulo V se analizan resultados se discuten, terminado al final con las conclusiones y recomendaciones.

# CAPÍTULO I

## Planteamiento del estudio

### 1.1. Delimitación de la investigación

#### 1.1.1. Delimitación territorial

El lugar de estudio de la presente investigación fue el distrito de Sapallanga, ubicado en la provincia de Huancayo, Junín.

#### 1.1.2. Delimitación temporal

El estudio fue llevado a cabo a partir de 2023, agosto, donde se planteó la idea de estudio y se decidió ejecutar el plan del trabajo con la recolección de datos.

#### 1.1.3. Delimitación conceptual

La comprensión de conceptos de las variables es correspondida con la forma en la que estas fueron medidas. De tal manera, la kinesofobia se conceptualiza como el miedo excesivo e irracional a ejecutar movimiento físico (8), mientras que la incapacidad funcional por lumbalgia se conceptualiza como la dificultad que impide la realización de actividades básicas. (9)

### 1.2. Planteamiento y formulación del problema

La incapacidad funcional es una limitación o restricción de una persona para poder desempeñar tareas y funciones definidas socialmente en un entorno sociocultural, donde influyen factores genéticos, enfermedades, factores ambientales y los niveles de movimiento físico que la persona realiza. (3)

La lumbalgia, conceptualizada como uno de los problemas más frecuentes que padecen los agricultores de todo el mundo, debido a su enorme magnitud patológica y al ejercicio y la movilidad constante que realizan. Además de producir tensión muscular, rigidez o espasmos, la lumbalgia perjudica al área más baja de la columna y con frecuencia se irradia a las extremidades inferiores (ciática). Este dolor se asocia generalmente a las ocupaciones agrícolas, ya que los agricultores están continuamente en peligro por sus posturas estáticas, el transporte y levantamiento de cargas con elevado peso y los repetitivos movimientos que realizan. (4)

Según las definiciones médicas, la kinesiofobia es una afección en la que una persona experimenta un miedo abrumador, ilógico y paralizante a la actividad física y al movimiento que podría impedir mover la zona afectada porque cree que podría lesionarse de nuevo. (5)

Por lo mencionado se describe que ambas variables demuestran una vinculación que implica una relación en la investigación, acto por el cual se estará analizando y viendo su conceptualización de manera individual. A ello se refuerza la idea de tomar estas variables las cuales son fundamentales en la asociación de la comprobación de nuestro estudio. La raíz del punto investigado es el dolor lumbar concatenado con la kinesiofobia.

Debido a su elevada prevalencia, la lumbalgia es uno de los motivos de visitas constantes en el hospital. El dolor puede estar relacionado con una serie de factores biopsicosociales que hoy en día afectan y provocan en las personas discapacidades funcionales, emocionales y sociales. Uno de estos factores es la kinesiofobia, que es un trastorno en donde el paciente muestra una ansiedad extrema ante las molestias por el movimiento o una lesión y provoca una evitación que se traduce en una discapacidad. (6)

A continuación la Organización Mundial de la Salud (OMS), confirma que, la lumbalgia o dolor en la zona lumbar afecta aproximadamente a un 85 % de la población, son de origen multifactorial, según análisis recientes, aproximadamente 1710 millones de personas sufren de estos trastornos de acuerdo a la edad y el diagnóstico siendo más la prevalencia en los adultos, por el cual se vislumbra en personas mayores de 30 años, donde también se relaciona con un deterioro de su salud mental y discapacidades funcionales que van a limitar su movilidad y destreza. (1)

Tipula (2), en su estudio investigó la correlación que existe en kinesiofobia y el deterioro funcional en pacientes con lumbalgia, mediante un estudio hipotético-deductivo con un enfoque cuantitativo y un diseño de tipo no experimental con alcance correlacional. La muestra estuvo formada por 80 pacientes con diagnóstico de lumbalgia, así mismo comprendían ambos géneros, respectivamente entre los 20 y 60 años. Por el cual se utilizó el cuestionario “*Tampa*” para valorar la técnica de kinesiofobia, mientras que para valorar el deterioro se utilizó el cuestionario de Oswestry personalizado para España. Concluyeron que existe un vínculo entre el miedo al movimiento y el deterioro de sus funciones físicas de los px que presentan dolor lumbar, ya que el 44 por ciento de los 11 pacientes presentaba discapacidad y el 55 por ciento tenía una limitación funcional máxima.

La agricultura es una industria de alto riesgo en nuestro territorio peruano, según informa el Instituto nacional de estadística (INEI), existen una cuota de 4.1 “millones de productores”. El sector agrícola es una de las tres industrias de alto riesgo, y se cree que cerca del 50 % de la población trabaja en esta industria, lo que pone en peligro a una parte considerable de la población. (7)

Por grave que sea, el dolor lumbar provocado por la kinesiofobia generará en nuestro público objetivo padecer más agonía, y evitará no moverse por miedo a que el dolor empeore

o a que se vuelva a lesionar. Esto dará lugar a una serie de trastornos funcionales que también están relacionados con sus diversas ocupaciones, el sedentarismo, la mala higiene postural, la falta de ejercicio, la dieta y, finalmente, las patologías acompañantes que pueden manifestarse, lo que va llevar a los agricultores un bajo nivel de actividad física que va a afectar su calidad de vida; por ello, es importante hacer una evaluación adecuada en situaciones de lumbalgias acompañadas de problemas de movilidad.

En diversos estudios sobre la Kinesiofobia con lumbalgia, se cita el papel del fisioterapeuta y de un equipo multidisciplinar como esencial para la mejoría y el cuidado de los pacientes. Como resultado, a la hora de crear nuevas tácticas y planes de tratamiento, es importante tener en cuenta el nivel de miedo, movilidad e incomodidad de cada paciente para poder determinar y tener un análisis clínico exacto durante su rehabilitación. Como resultado, esta investigación determinará la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en los agricultores del distrito en Sapallanga 2023.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en los agricultores del distrito en Sapallanga 2023?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

1. ¿Cuál es el nivel de la incapacidad funcional por lumbalgia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023?

2. ¿Cuál es el nivel de la kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023?

3. ¿Cuál es la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la evitación de la actividad en agricultores del distrito en Sapallanga 2023?

4. ¿Cuál es la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático en agricultores del distrito en Sapallanga 2023?

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

1. Identificar el nivel de la incapacidad funcional por lumbalgia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.



2. Identificar el nivel de la kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.

3. Determinar la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la evitación de la actividad en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.

4. Determinar la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.

## **1.5. Justificación de la investigación**

### **1.5.1. Justificación teórica**

El estudio se realizó debido al actualmente el problema que asecha a las personas que presentan incapacidad funcional por lumbar y kinesiofobia la cual es producida por diversos problemas en la calidad de vida útil y calidad instrumentaría, así mismo se palpita una disminución de la aptitud física, debilidad muscular, contracturas, dolores lumbares entre otros. Hay pocos acercamientos académicos que aborden la kinesiofobia e incapacidad funcional por lumbalgia en el Perú.

### **1.5.2. Justificación práctica**

El presente estudio es de suma relevancia en el campo de la salud, por lo tanto, se puede controlar mediante una adecuada evaluación, tratamiento en el área de terapia física y rehabilitación. Asimismo, brindará la oportunidad de atender al usuario con un equipo multidisciplinario según los planes y programas de tratamiento, adecuados al grado de dolor de cada doliente, con lo que el personal de salud podrá orientarlos y ayudarlos al retorno de su antigua cotidianeidad.

### **1.5.3. Justificación metodológica**

Se contó con las herramientas de recopilación de datos escala de Tampa de kinesiofobia y escala de incapacidad por lumbalgia de Oswestry a partir de los procesos de confiabilidad y validez. Es así como se proporcionará una guía a investigadores futuros con sugerencias e información acerca del problema abordado. Por su parte, la exploración servirá para definir las variables de manera eficiente y perfeccionar el modo de experimentación de la variable expuesta.

## CAPÍTULO II

### Marco teórico

#### 2.1. Antecedentes del problema

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Según el estudio de Abramovsky et al. (10) titulado, “*La kinesiofobia como factor determinante en la recuperación de lesiones músculoesqueléticas y la importancia de la neurociencia en su abordaje.*”, concluyeron “que la neurociencia ayuda claramente en la recuperación de diversas patologías que afectan al sistema musculoesquelético y que afecta claramente a la kinesiofobia, la catastrofización y disminución de las molestias, aumentando del nivel de vida”. Teniendo en cuenta como referencia el tratamiento de sus patologías, entre las que se encuentra un efecto kinesiofóbico relacionado con la modulación, este estudio contribuye a emplear instrumentos que permitirá al paciente abarcar en lo que está ocurriendo, situándole en un papel más proactivo e implicado no sólo en el centro de atención fisioterapéutica, sino también durante la fase de curación y también en su entorno familiar.

Dado la tesis de Terán (11), desarrolla un estudio titulado “*Nivel del dolor y su relación con la kinesiofobia en personas de 31 a 40 años en la provincia del Carchi*”. El autor concluyó que los pacientes presentaban un dolor crónico con un alto indicador de kinesiofobia, lo cual demuestra que, como se había sugerido anteriormente, el nivel de kinesiofobia aumenta con el incremento del dolor. Este estudio nos proporciona una clasificación de nuestros pacientes en función de su nivel de dolor, así como el nivel de dolor según diversos factores determinantes, como la edad. Esta información nos ayudará a planificar estrategias para ayudar a las personas con dolor a mejorar, mejorar el rendimiento en el trabajo y prevenir futuros dolores crónicos.

Díaz (12), en su tesis titulada “*Kinesiofobia y catastrofización del dolor como reglas de predicción clínica en el dolor lumbar*”, concluye; que hay dos factores que predicen los resultados clínicos de la lumbalgia y están relacionados con la discapacidad y son la kinesiofobia y la catastrofización. Según la investigación mencionada, el estudio es muy útil porque utiliza un enfoque biopsicosocial para tratar al paciente de forma multidisciplinar y categorizar los problemas relacionados con su alteración física.

En la tesis de Osumi et al (13), desarrollan un estudio titulado “*La kinesiofobia modula los movimientos lumbares en personas con dolor lumbar crónico*”. Concluyeron que los resultados demuestran un patrón de movimiento lumbar específico vinculado a la kinesiofobia. De acuerdo con la investigación expuesta, puede ser útil establecer elementos psicológicos involucrados en los patrones de movimiento lumbar de los habitantes basándose en el CLBP para obtener resultados.

En la tesis de Suárez et al (14), desarrollan un estudio titulado “*Un Papel de la kinesiofobia sobre el dolor, la discapacidad y la calidad de vida en personas que padecen dolor musculoesquelético crónico*”. La conclusión obtenida fue que los grados más elevados de kinesiofobia se asocian a un peor estado vital y a una mayor intensidad del dolor. El estudio que se enlaza demuestra cómo la kinesiofobia afecta al dolor de diversas formas y disminuye la calidad de vida al provocarlo.

En la tesis de Pantoja (15), desarrolla un estudio titulado “*Nivel de dolor y su relación con la kinesiofobia en personas de 21 a 30 años en la provincia del Carchi*”. Nos dieron a conocer que entre las personas de 21 a 30 años no se presenta correlación en la kinesiofobia y el dolor, y que el dolor alcanza su nivel más bajo en este grupo de edad. Esta investigación nos será de gran ayuda a la hora de realizar un estudio que evalúe la incidencia del dolor en la población de entre 21 y 30 años en relación con las clases en línea, especialmente entre las mujeres que es el que predomina en este grupo de edad.

En la tesis de Vaegter et al. (16), desarrollaron un estudio titulado “*La kinesiofobia se asocia con la intensidad del dolor, pero no con la sensibilidad al dolor antes y después del ejercicio*”. Nos dieron a conocer “que las personas con niveles más altos de kinesiofobia experimentan un dolor más intenso que las que tienen niveles más bajos”. Este estudio añade pruebas de que las creencias kinesiofóbicas afectan significativamente a la intensidad del dolor, pero no a la PPT y la EIH, lo que indica que el ejercicio puede causar hipoalgesia en personas con dolor musculoesquelético crónico independientemente de estas creencias.

En la tesis de Mahmud et al. (17), desarrollaron un estudio titulado “*Frecuencia de catastrofización del dolor y kinesiofobia entre mujeres postcesáreas con dolor lumbar y pélvico*”. Concluyeron “que las mujeres posparto que sufren molestias lumbares y pélvicas, el dolor inusualmente frecuente puede provocar catastrofización y kinesiofobia.” Dado que en el estudio se puede determinar que existe una frecuencia evidente de dolor en las mujeres después de una cesárea de urgencia, la investigación mencionada demuestra que existe un miedo muy perceptible en las mujeres después del parto.

En la tesis de Rollán (18), desarrollaron una investigación titulada “*La kinesiofobia se asocia con la intensidad del dolor, pero no con la sensibilidad al dolor antes y después del ejercicio*”. Concluyen en “No aconsejar relacionar la kinesiofobia con la apertura a la experiencia, sino que sugieren relacionarla con la responsabilidad o la amabilidad, porque existe un vínculo en estas dos variables kinesiofobia y la personalidad en las personas con lumbalgia persistente.”. El estudio mencionado pone de relieve lo importante que es realizar una evaluación observacional de cada paciente que acude a nuestro servicio para determinar si muestra amabilidad o kinesiofobia.

El artículo de Boza et al. (5), desarrollaron un estudio titulado *“Mejora del dolor y del nivel de kinesiofobia en los pacientes del servicio de fisioterapia del hospital virgen macarena”*. Concluyeron que la fisioterapia disminuye los niveles de kinesiofobia y de dolor, ya que tras las sesiones se han obtenido puntuaciones más bajas tanto en la escala EVA como en el TSK-11SV”. Este estudio contribuye a demostrar que el fisioterapeuta debe tener consideración del contexto biopsicosocial de los pacientes. En consecuencia, a la hora de tratar a un paciente, debemos saber cómo reconocer y tratar el dolor crónico, así como combinar la kinesiofobia con otras técnicas como la relajación y la educación para el control del dolor.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

En la tesis de Gonzales et al. (2) desarrollaron un estudio titulado *“Asociación entre kinesiofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un Hospital de Lima, 2017”*, nos dieron a conocer “que existe una conexión entre la kinesiofobia y la discapacidad; la kinesiofobia está relacionada con la intensidad de dolor, así mismo no con el tipo de dolor que existe, por el cual mientras que la discapacidad está concatenada al grado de intensidad como también al tipo de dolor”. Al utilizar encuestas válidas para recabar más información sobre el paciente, este estudio contribuye a garantizar que se tengan en cuenta factores biopsicosociales además factores funcionales mientras duren las visitas clínicas iniciales, lo que ayudará a elaborar planes de tratamiento.

En la tesis de Neyra (19), se desarrolló un estudio titulado *“Eficacia de un programa de ejercicios fisioterapéuticos en la incapacidad funcional, kinesiofobia y la calidad de sueño en pacientes con dolor lumbar del área de algias del hospital militar central en el año 2020”*. Por el cual se concluye “que el sector Algias 2020 del programa de ejercicios fisioterapéuticos del hospital militar central demostró la eficacia en reducir el deterioro funcional, la kinesiofobia como resultado positivo a buenos hábitos de sueño en las personas que tienen lumbalgia”. Este estudio es muy útil para identificar factores psicosociales en el tratamiento de pacientes operados de columna lumbar, como la calidad del sueño y la kinesiofobia.

En la tesis de Gonzales et al. (20), desarrollaron un estudio titulado *“Nivel de kinesiofobia en adultos mayores del Hospital Geriátrico PNP San José, durante el 2018”*. En dicha investigación concluyeron “que los habitantes residentes de este estudio poseen un alto grado de miedo al dolor, cuyo resultado tiene una mayor frecuencia en mujeres adultas mayores que hombres adultos mayores y un elevado grado de kinesiofobia desde los 71 hasta los 80 años de edad. En la población estudiada, se resalta que no presenta una correlación entre el grado de kinesiofobia, sexo, edad, etc.”. Para tener un conocimiento preciso de la situación del paciente y poder concentrarse globalmente, este estudio ayuda a realizar una evaluación

fisioterapéutica durante las visitas hospitalarias iniciales del paciente, deben tenerse en cuenta variables biopsicosociales y funcionales como la kinesiofobia.

En la tesis de Diaz (21), se desarrolló una investigación llamada “*Nivel de kinesiofobia en pacientes con lumbalgia inespecífica del centro de medicina física y rehabilitación de lima 2021*”. Concluyeron “que el sexo masculino mostró un nivel de kinesiofobia superior al femenino, y cuanto mayor era la edad de gente con molestias en la zona lumbar inespecífica, más era el nivel de miedo a tales dolores. "El nivel de miedo al dolor era elevado con porcentajes menor de la población del estudio con lumbalgia inespecífica”. Este estudio ayuda a los fisioterapeutas a continuar la misma investigación después de evaluar a las personas con lumbalgia inespecífica con el propósito de vigilar la aparición del deterioro funcional que podría provocar la kinesiofobia.

En la tesis de Tipula (2), se desarrolló un estudio titulado “*Kinesiofobia e incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia del centro de rehabilitación física neurológica 2021*”. Esta investigación concluye señalando que una parte importante de los pacientes con incapacidad funcional, presenta límites funcionales. Por lo cual las incapacidades funcionales como la kinesiofobia están relacionadas con las personas que padecen lumbalgia. Esta investigación ha sido valiosa para identificar el grupo de pacientes tratados también distinguirlos de los pacientes depresivos, utilizando el cuestionario de kinesiofobia como herramienta de diagnóstico.

En la tesis de Herreras (22), se desarrolló una investigación nombrada “*Asociación de características sociodemográficas y nivel de kinesiofobia en el adulto mayor con lumbalgia crónica inespecífica en un hospital de cañete 2019*”. En el cual se concluye que hay correlación en la gravedad del miedo al dolor y la edad, por el cual no presentó correlación estadísticamente entre la gravedad de la kinesiofobia y el sexo o la ocupación. A lo mencionado se detalla que la cantidad y la calidad de la recolección de datos dan un buen resultado significativo, al incluir varias afecciones dadas y crónicas, además de la herramienta de evaluación psicométrica Kinesiofobia de Tampa, se mejora los resultados de la investigación.

En la tesis de Castillo (23), se desarrolló un estudio titulado “*Importancia de los ejercicios de Williams y su contribución en el tratamiento del dolor lumbar agudo, en el personal profesional de emergencias del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes, provincia de Paita, Región Piura año 2016*”; termina concluyendo que la salud del personal de enfermería mejoró al realizar los ejercicios de Williams ya que tenían dolores fuertes por su mala posturas. Su propósito fue tratar eficazmente a los pacientes mediante los ejercicios de

Williams. Este estudio ayudó a realizar una valoración fisioterapéutica en todo el personal, para observar el tipo de dolor, como también el nivel del dolor, etc.

En el estudio de Ramos (24), se desarrolló una investigación titulada “*Ejercicios de Williams en comparación con ejercicios de McKenzie en el tratamiento de la incapacidad funcional por dolor lumbar octubre a diciembre 2016, Hospital Dos de Mayo*”; el cual concluyó “puesto que un programa cinesioterapéutico para el dolor lumbar es útil para reducir el deterioro funcional en ambos sexos con las edades dadas en el rango de 35 y los 60 años, y por lo cual los ejercicios dados de Mackenzie, al igual de los de Williams, son similares en cuanto a su eficacia”. Según este estudio, las molestias lumbares entre los 35 y los 60 años pueden tratarse eficazmente con ejercicios tanto de McKenzie como de Williams.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Incapacidad funcional por lumbalgia**

La incapacidad funcional es definida como el deterioro parcial o total de aptitudes en los ámbitos mental, físico o intelectual, como emitir juicios, decidir, utilizar los brazos, inducir, etc. Ello provoca una limitación de las funciones orgánicas, intelectuales y psíquicas y, por ende, del libre desenvolvimiento del sujeto en su plena capacidad (25). También es definida como una situación temporal o permanente en la que la persona queda imposibilitada de ejercer sus aptitudes laborales por enfermedad o accidente. Puede ser de carácter físico o psíquico e impide al afectado continuar en sus tareas profesionales. (26)

**Su alcance permite clasificarlo en tres estratos distintos de acuerdo a los niveles de importancia de actividades a las que afecta.**

El primer estrato es Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (AAVD), que implica todo aquello necesario para vivir solo según lo requerido por cada individuo; el segundo es Actividades Intermediarias de la Vida Diaria (AIVD), o todo lo necesario para mantener la propia independencia, y el tercero es Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) o todo lo referente al cuidado propio (3). Esta clasificación de dificultades gira en torno a dos aspectos: la actividad diaria y las actividades instrumentales; la primera involucra a las acciones básicas y vitales para la vida hogareña, por lo cual es de mayor gravedad; en cambio, lo segundo refiere a acciones específicas, ya sean laborales, de recreación fuera de casa, etc. (27)

Se puede observar que en las actividades instrumentales hay una mayor existencia de incapacidad funcional por el desgaste muscular y óseo requerido para el cumplimiento de este tipo de actividades (28). Tal desgaste implica la realización de actividades que requieran poco esfuerzo (acentuado por el aumento de la edad), ya que la primera condición de incapacidad es agravada, alcanzando la vida diaria. (29)

Algunas de sus principales efectos son la dificultad de acceder a servicios de salud. Esto se debe a la dependencia de otras personas, como familiares, para la asistencia a las citas médicas, la ubicación lejana de aquellos lugares y la ausencia de medios de transporte y mecanismos para su traslado (30). La dependencia de la persona afectada puede provocar estragos en salud mental, incluso al borde de pensamientos suicidas, en tanto para las personas antes independientes existe un contraste entre su anterior estado y el presente (31). Por el problema expuesto, el análisis de la incapacidad funcional en la atención de los servicios médicos también involucra la salud mental. (32)

Las dimensiones de la incapacidad se desprenden de esa situación, ya que surgió la necesidad de medir el nivel de discapacidad funcional que sea el real diagnóstico del afectado, sea de tipo independiente (total capacidad funcional o leve) o dependiente (media, grave o total) (33). Por ello, se crearon los modelos. Uno de ellos es el índice creado en 1969 por los investigadores Lawton y Brody (34), que sirve para medir de modo escalar la competencia funcional de una persona en sus actividades diarias, sobre todo los de la tercera edad. Su utilidad aún sigue vigente y no fueron encontrados errores de exactitud la información de los resultados. (35)

El modelo usado en el presente estudio fue el de Escala de incapacidad por lumbalgia de Oswestry, instrumento principal para medir la incapacidad provocada por las condiciones específicas de la persona, no por su edad (36). Por esta razón ha sido aplicado en agricultores, por ejemplo, quienes suelen sufrir de lumbalgia por la naturaleza de su trabajo, no necesariamente por la edad. (37)

### **2.2.2. Columna Lumbar**

La definición básica de lumbalgia es dolor que se siente en la zona ubicada desde el límite inferior de las costillas hasta el límite inferior de las nalgas, que suelen ser de naturaleza biomecánica y con frecuencia van acompañadas de insostenibles restricciones de la movilidad, pueden estar relacionadas con dolor referido o irradiado. (38)

Por una patología o alteración de origen, o por las interrelaciones entre ellos, de origen muscular, óseo, discal, articular, capsulo-ligamentoso o neurológico. (39)

#### **2.2.2.1. Tipos**

- Dolor lumbar agudo: dolor con crisis repetidas durante 6 semanas. (40)
- Dolor lumbar subagudo: crisis de dolor que duran de 6 a 12 semanas. (40)
- Dolor lumbar crónico: dolor que persiste por más de 12 semanas. (40)

### 2.2.2.2. Factores de riesgo del dolor lumbar

- **Trabajo físico pesado:** se produce una tensión muscular fuerte en la zona de la espalda con mayor grado de intensidad en la lumbar, considerado como el principio de los síntomas. (41)

- **Posturas mantenidas:** mantenerse en una única postura produce malestar lumbar que desembocan en fastidio cuando se intenta variar la posición. (41)

- **Factores psicológicos:** la ansiedad laboral y la acumulación del estrés son elementos que impactan en las molestias de la zona lumbar. (41)

### 2.2.3. Incapacidad por dolor lumbar

La incapacidad provocada por este dolor puede oscilar desde el grado mínimo hasta el incapacitante. Esta situación puede restringir a los empleados en sus actividades laborales y cotidianas. Se considera como el dilema del trabajador sentir este dolor y la consecuente incapacidad, en tanto se halla limitado cuando ejecuta sus funciones al punto de estar en riesgo de faltar al trabajo. (42)

Ahora bien, la lumbalgia es una forma específica de dicha incapacidad. Es un dolor ubicado en el área paravertebral o de la columna lumbar, originado por fastidios musculares y del lumbar, lesiones nerviosas o viscerales, lesiones articulares intervertebrales y lesiones de tipo ligamentosos (42). Fue una de las principales razones de juicios laborales en tanto se presentaba entre el 80-90 % de los adultos en alguna etapa de sus vidas. (43)

Una de las clasificaciones de la lumbalgia es por medio del dolor. Estas pueden ser por dolor lumbar radicular (lumbociática), lumbalgia compleja o potencialmente catastrófica y dolor lumbar no radicular. La primera es focal, sin irradiación hacia otras partes del cuerpo, y tiene orígenes mecánicos, posturales, funcionales o musculares por sobreesfuerzo, sobrepeso y una mala condición física; asimismo, pueden ser efectos de depresión o trastornos somáticos. La segunda conlleva en el miembro inferior síntomas que podrían implicar compromiso radicular, como se expresa en los dolores intensos en posición echada y sentada; es una consecuencia de los mecanismos microvasculares o histioquímicos del disco y de la compresión mecánica. La tercera surge tras accidentes importantes independientemente de la presencia o ausencia de lesiones neurológicas. (43)

Los síndromes o conjuntos de síntomas se pueden agrupar en cuatro grupos. Un primer grupo es el síndrome de dolor lumbar axial, aquel que aumenta con movimientos y cesa con el descanso; el fastidio esclerotógeno es uno de ellos e irradia el dolor sin especificar hacia la ingle, los glúteos o la cara posterior de la ingle anterior a la rodilla. Un segundo grupo el síndrome de dolor radicular, que consiste en la trasmisión de la molestia a través de las raíces



nerviosas. Un tercer grupo es el síndrome raquiestenótico, característico de la población de la tercera edad e irradiado hacia las dos extremidades inferiores. Un cuarto grupo es el síndrome de dolor atípico, es decir, aquel que no presenta relación circadiana en tanto sus síntomas son propios de etiologías infecciosas, inflamatorias, psicológicas, multifactoriales o tumorales. (44)

Acerca del enfoque somático presente en el dolor lumbar no radicular, el individuo puede manifestar distintos malestares.

Todos ellos no obedecen a un patrón homogéneo o racional, como lo es la digitopresión dolorosa en la mayor parte de la espalda, producida por caminatas y posiciones atípicas, sin conexión de la evaluación motora y sensitiva. También es posible presentar sin un dermatoma específico parestesias o hipoestesia en toda la extremidad inferior (43). Es en ese sentido que se presenta una relación no distante entre el dolor y el miedo al mismo, al menos en tanto los malestares no responden tanto a causas definidas como los otros tipos de lumbalgia como a otros motivos ya indicados, es decir, trastornos somáticos o hasta cuadros clínicos de depresión.

#### **2.2.4. Kinesiofobia**

##### **2.2.4.1. Definición de kinesiofobia**

Es entendido como el miedo irracional de un paciente con lesión previa a realizar movimientos posteriores, en tanto les genera dolor y una limitación funcional. En consecuencia, sus funciones y tareas físicas y sociales son perjudicadas (45). Este temor puede surgir de dos maneras. En primer lugar, por el contacto directo con una situación terrible que implique algún gran daño físico; en segundo lugar, por aprendizaje o alguna observación que de modo indirecto instaure el miedo en la persona. En cualquier caso, el rechazo es potenciado por su vinculación con las actividades cotidianas, ya que perjudican su normal ejecución y disminuyen la calidad de vida. (45)

Debido a la interpretación e idea de que los movimientos pueden empeorar lesiones o provocar dolores, los pacientes pueden dejar de realizarlas. Es considerado como normal evitarlos en la fase aguda de la lesión, ya que puede facilitar el proceso de recuperación, empero puede dañar la recuperación funcional si se prolonga, lo que incrementa la angustia y el dolor que podría desencadenar la discapacidad. Es así que el paciente atentaría contra su salud y recuperación. (5)

##### **2.2.2.2. Clasificación de la kinesiofobia**

Hay 2 subcategorías de enfoques diferentes:

El enfoque somático es la creencia de que el dolor es síntoma de alguna enfermedad;

en cambio, el enfoque de evitación de la actividad consiste en creer que pueden surgir más lesiones por los movimientos. (5)

### **2.2.2.3. Factores que influyen en la kinesiofobia**

#### **a) Factor psicosocial**

El dolor musculoesquelético vinculado con la kinesiofobia por diversos ámbitos de índole social y psicológico que van afectar la calidad de vida de cada ciudadano, como problemas afectivos y emocionales. Resulta ser una amenaza porque provocarán alteraciones en la percepción de la salud en todos sus tipos. (46)

Es así que el temor a los movimientos se va a relacionar con la salud, ya que el afectado que lo padece sufrirá cuadros de ansiedad, depresión, donde va a ser importante el medio emocional, laboral, psicológico y social más la apariencia física. (46)

#### **b) Factor predictivo**

El temor asociado al dolor a las actividades es un elemento de causa debido a que las creencias de riesgo que asume el paciente con dolor musculoesquelético están asociadas a la discapacidad o a la conducta de evitación. Es así que el temor durará el tiempo que se presente el dolor, lo cual permitirá realizar pronósticos brindados por el fisioterapeuta más allá del paciente y su capacidad física. (46)

### **2.2.2.4. Limitante físico**

Funge como mecanismo de evitación o defensa la menor frecuencia en las actividades, que provoca una funcionalidad corporal baja y una mala condición física, perjudicando estructuras musculoesqueléticas. (47)

### **2.2.2.5. Causas**

Se presentan factores diversos por los que se genera esta enfermedad, entre las cuales se hallan las siguientes: (48)

- Los afectados que asocian los recuerdos negativos de la zona lumbar, al deseo de evitar la repetición de acciones que le regresen a ese dolor.
- Los afectados que no obtuvieron resultados efectivos en las estrategias utilizadas para paliar su dolor, por lo cual se retiran del tratamiento.
- Las creencias de los afectados que experimentaron las afecciones impredecibles, de modo que les cuesta controlar; por todo ello le otorgan mayor relevancia al dolor.
- Los afectados que no consiguen conocer ni comprender por completo las causas del dolor sufrido en las evaluaciones de los médicos.

- Los afectados cuyas creencias son reforzadas por otras experiencias similares transmitidas por sus círculos sociales, como la familia y los amigos.

#### **2.2.2.6. Efectos**

Entre las repercusiones se encuentra la alteración de la capacidad motora. Si esta se extiende mucho en el tiempo, se atrofian los tejidos, disminuye la masa muscular y el riesgo de que la lesión sea crónica se eleva, lo cual puede desembocar en disminución del rango articular, limitación y rigidez muscular. (49,50)

Es importante evitar el prolongamiento de la enfermedad para que no se produzcan complicaciones que dañen de modo grave la recuperación de las capacidades motoras. Ello se entiende al mantenimiento del dolor, al aumento de discapacidades y a la falta de control de las dolencias, todo lo cual repercute negativamente en el bienestar del paciente. (49,50)

#### **2.2.1.6. Medición de la kinesiophobia**

Para medir los grados de kinesiophobia se usa como herramienta la escala de Tampa, de raíz estadounidense. Fue adaptada a 33 idiomas, validada y aplicada en diversos cuadros clínicos. (46)

#### **Escala de la kinesiophobia de Tampa (TSK)**

La escala de miedo al movimiento Tampa (TAMPA Scale of Kinesophobia), fue adaptada al español por Gálvez Hernández y articulada para medir la perspectiva subjetiva sobre el temor de alto grado, irracional y debilitante de la actividad física y el movimiento en consecuencia a lesiones de mucho dolor. (51)

Se constituye con 11 preguntas con alternativas que oscilan del 1 al 4 en la escala de tipo Likert con el valor de completamente en desacuerdo del 1 y el de completamente de acuerdo del 4. La valoración con menor valor es 11 y la de mayor es 44. (5)

**Tabla 1.**  
Clasificación de la escala de la kinesiophobia de Tampa.

<b>Puntaje</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Interpretación</b>
11-17	22-34	Sin miedo
18-24	36-48	Miedo leve
25-31	50-62	Miedo moderado
32-38	64-76	Miedo moderado
39-44	77-88	Miedo máximo

Fuente: Elaboración propia con base en (5).

### 2.2.2.7. Tratamiento de la kinesiophobia

La fisioterapia abocada al dolor crónico emplea diversas técnicas como la reeducación en neurofisiología del dolor junto con la consiguiente explicación desde una perspectiva científica al paciente para disminuir su miedo a los movimientos. Es así que el tratamiento tiene una base psicológica desde el manejo de las fobias. (52)

El proceso de recuperación para las lesiones implica la rehabilitación física, pero también la superación del miedo del paciente con el fin de recuperar su bienestar previo a la aparición del miedo (53). El conocimiento de aquel dolor representa una amenaza o cambio cognitivo que produce el temor frente a acciones determinadas que signifiquen para la persona un encierro dentro del ciclo de depresión y miedo, así como una discapacidad por desuso. (54)

La existencia de este malestar en los pacientes genera un retraso importante en el reconocimiento del dolor real en la zona lesionada sobre todo en el contexto de una rehabilitación. El evitar el dolor implica la evasión del movimiento y el incumplimiento de los ejercicios de rehabilitación, sin tener una conciencia real del dolor existente con el movimiento como sintomatología del estado de recuperación (55,56). Es en este contexto que resulta necesario dilucidar la diferencia entre evitar un dolor como síntoma de una lesión o de uno no existente, una proyección del movimiento para el paciente. Así, se identifica una relación importante entre la kinesiophobia y la propiocepción del dolor, una dificultad para el proceso de recuperación (57). Además, En contraste con otras fobias, el individuo no considera irracional a su temor, sino como un método favorable para evitar el dolor. Es por ello que su incapacidad para desenvolverse de manera regular surge de modo consciente y voluntario. (55)

Para los casos con lumbalgia, se identificó que las personas con esta afección presentan kinesiophobia asociada a la resistencia muscular (mayor rigidez y una disminución del rango de movilidad) y al sentido de posición (alteración del individuo con sus capacidades físicas) (58). La evitación del dolor implica la evitación casi de la totalidad de acciones cotidianas que empeoran sobre todo con la presencia de la obesidad, pudiendo esto complicar la situación del individuo en tanto es una sección vital para el movimiento humano. (59)

### 2.3. Definición de términos básicos

**Incapacidad funcional:** dificultad que impide realizar actividades diarias simples y tareas complejas necesarias para llevar una vida independiente sin la necesidad de asistencia externa de instrumentos o personas. (60)

**Kinesiophobia:** miedo irracional y excesivo de una persona a movimientos de su propio cuerpo, el cual puede ser deshabilitante, ya que la percepción sensorial de vulnerabilidad impide la realización normal de sus actividades. (61)

**Evitación de actividad:** actitud del sujeto que concentra su atención hacia actividades específicas propias de su actividad cotidiana, consideradas por él como causales de dolor, con el fin de no realizarlas para no afectar sus acciones y movilidad en general. (62)

**Enfoque somático:** valoración sobre que las condiciones causales del dolor en el cuerpo son efectos del estado médico, por lo cual el afectado lo interpreta como indicación de una lesión importante. (63)

## **CAPÍTULO III**

### **Hipótesis y variables**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

Existe relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en agricultores del distrito de Sapallanga, 2023.

##### **3.1.2. Hipótesis específicas**

1. La mayoría de agricultores presenta un nivel de limitación funcional moderada en el distrito en Sapallanga 2023.
2. La mayoría de agricultores presenta un nivel alto de kinesiofobia en el distrito en Sapallanga 2023.
3. Existe relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la evitación de la actividad en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.
4. Existe relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.

#### **3.2. Operacionalización de variables:**

Variable 1: Kinesiofobia

Variable 2: Incapacidad funcional por lumbalgia

Variables intervinientes: Edad

**Tabla 2.**  
Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACIÓN		
					INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Kinesiofobia	Miedo excesivo e irracional a ejecutar movimiento físico al punto de llegar a ser deshabilitante. (8)	Escala Tampa de Kinesiofobia. (TSK-11) (64)	Evitación de la actividad	Unidimensional	1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico. 5. miedo a lesionarme sin querer. 6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor 8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme. 9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas 10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad. 11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor. 2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría 3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio. 4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	Ordinal	Cualitativa
			Enfoque somático				

Incapacidad funcional por Lumbalgia	Dificultad que impide la realización de actividades básicas (9).	Escala de incapacidad por lumbalgia de Oswestry	Nivel de incapacidad funcional	Unidimensional	<p>7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo</p> <p>1. Intencidad del dolor  2. Cuidados personales  3. Levantar peso  4. Andar  5. Estar sentado  6. Estar de pie  7. Dormir  8. Actividad sexual  9. Vida social  10. Viajar</p>	Ordinal	Cualitativa
-------------------------------------	--	---	--------------------------------	----------------	---	---------	-------------

Fuente: Elaboración propia.



## CAPÍTULO IV

### Metodología

#### 4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación

##### 4.1.1. Método de la investigación

El mencionado estudio es científico, dado porque cumple los parámetros alineados a la investigación de acuerdo al esquema de estudio, de tal manera nos informa que “Se llevó a cabo con los pasos firmes como un conjunto de acciones y reglas predeterminadas a seguir, así mismo que permite llegar a la conclusión de determinados objetivos como resultados indefinidos”. (65)

##### 4.1.2. Tipo de la investigación

El estudio sigue un tipo básico, por el cual “el estudio investigado va a generar un nuevo conocimiento para así mostrar a futuros investigadores la dirección más sólida en nuestro campo fisioterapéutico”. (66)

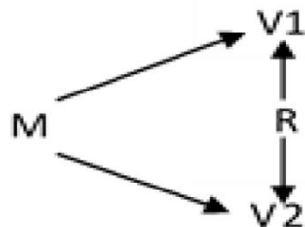
##### 4.1.3. Nivel de la investigación

Dado que el objetivo de la investigación es determinar el nivel de asociación presente en dos o más variables, conceptos o categorías utilizados en una situación determinada, se tiene un alcance correlacional. (66)

#### 4.2. Diseño de la investigación

La investigación sigue un diseño no experimental, en tanto se observarán acontecimientos en su entorno natural y los analizaremos sin manipular los factores. También se categoriza como “transversal o transaccional” porque se realiza en un momento y lugar específicos, por lo que nos permitirá que los resultados se expresen en cifras que muestran su relación. (66)

A continuación, se resume el diseño transversal, correlacional y no experimental que se utilizó:



**Donde:**

M: muestra

OV1: Observación de la variable 1: Incapacidad funcional por Lumbalgia

OV2: Observación de la variable 2:

R: Grado de relación entre las variables. Kinesiofobia

Se realizó un análisis descriptivo correlacional a fin determinar la incidencia de unos resultados sobre las otras variables.

#### **4.3. Población y muestra**

##### **4.3.1. Población**

La investigación tuvo como antecedente nuestra población, por la cual estaba compuesta por N = 250 agricultores del distrito de Sapallanga en el 2023. Dicha población está registrada en el padrón comunal de agricultores en la Oficina Comunal de Sapallanga "Nuestra población es el eje de todos los estudios mencionados que satisfacen como un conjunto de especificaciones". (66)

El distrito de Sapallanga lo conforma un total de 26 887 habitantes, donde 1000 personas se dedican a la agricultura como fuente de trabajo y subsistencia alimentaria familiar tales como: verduras, hortalizas y tubérculos de gran variedad, etc. Las cuales proveen y abastecen al mercado principal de la provincia de Huancayo y anexos. Puesto a esto podemos hacer una breve descripción sobre estos trabajadores, dando de conocimiento estos agricultores tienen una jornada laboral atípica de lunes a viernes en temporada de cosecha y paulatinamente días de sequía; cuyas personas trabajan entre las 4 y 5 am a los campos de cultivo hasta 10 de la mañana, haciendo un total de 7 a 8 horas diarias durante la semana.

Realizando un diagnóstico visual se evidencia que los agricultores hacen uso de herramientas arcaicas y tradicionales tales como: (pico, lampa, chaquitacla, hoz, etc.) desde luego que el uso de lo mencionado acompañado con la mala postura son producto del inicio de una mala ergonomía, asimismo son causales del DX de lumbalgia.

El agricultor Sapallanguino muy aparte de realizar su labor en el campo, tiene los hábitos y la costumbre de ser activamente trabajador, puesto que realiza sus labores domésticas y familiares, así como: (el cortado de leña, el arreo a su ganado, construcción de sus hogares, limpieza, venta y compra de mercadería). Por último, se hace referencia a que este agricultor emerge en este campo laboral para el desarrollo personal y familiar, de tal manera que se detalla la descripción de su labor económica, social y personal.

##### **4.3.2. Muestra**

Nuestra investigación se caracteriza por tener un muestreo no probabilístico está constituida por los agricultores activos inscritos en el padrón comunal de distrito de Sapallanga, por el cual se lo mencionado es resultado de componentes que se escogen en

función de sus características del estudio; como también la creación de la creación de un subgrupo de la población (66).

#### **4.3.2.1. Criterio de inclusión**

- Sres. Agricultores con lumbalgia.
- Sres. Agricultores de la edad de 30 años a más.
- Sres. Agricultores que voluntariamente desean participar en el estudio.
- Sres. Agricultores que actualmente desempeñan la agricultura.
- Sres. Agricultores que pertenezcan al distrito de Sapallanga.

#### **4.3.2.2. Criterio de exclusión**

- Sres. Agricultores que no aspiran participar en la investigación.
- Sres. Agricultores puesto que no presentan dolores en la zona lumbar.
- Sres. Agricultores menores a los 30 años de edad.
- Sres. Agricultores que no pertenecen al distrito.

#### **4.3.3. Tipo de muestreo**

No probabilístico de tipo intencional o de conveniencia. “la muestra dirigida o no probabilística de un subconjunto de población en la que las características de la investigación, en lugar de la probabilidad, se utilizan para elegir los elementos, teniendo en cuenta que este tipo de muestra no es mecánica y no utiliza fórmulas para determinar el tamaño de la muestra; el investigador toma todas las decisiones y, por supuesto, las muestras elegidas se ajustan a otros criterios de investigación” (66).

### **4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos**

#### **4.4.1. Técnicas de recolección de datos**

La técnica empleada fue la encuesta, esta a su vez está dirigida y utilizada por los agricultores de 30 años a más del distrito de Sapallanga 2023. Se trata, por tanto, de una herramienta cuya finalidad es apoyar la obtención de información en respuesta a la variable kinesiólogía de Tampa y la escala de incapacidad por lumbalgia de Oswestry para el recojo de datos.

Asimismo, se tomó el cuestionario como instrumento de la información obtenida de esta investigación. Lo dicho estuvo dirigido por preguntas cerradas ya establecidas, puesto a ello se tuvo de Oswestry una escala de incapacidad por lumbalgia. Así, estos datos de

recolección tienen una tendencia a dar respuesta cuantitativa como propuesta de la mencionada investigación.

Por último, se sincera la viabilidad de nuestro estudio haciendo de la obtención de los resultados en nuestro estudio.

1. Los investigadores se dirigieron a solicitar el debido permiso a toda comunidad campesina de Sapallanga y al presidente en gestión actual 2023.

2. Se solicitó apoyo al coordinador de agricultores de Sapallanga como representante legal.

3. Las investigadoras tomaron en pie la aplicación de los instrumentos mencionados anteriormente.

4. El tiempo estimado en la aplicación de ambos cuestionarios tuvo una durabilidad de 1 o 2 horas como tope.

5. Asimismo, se ha solicitado brindar apoyo al coordinador encargado de los agricultores, para que los participantes en la investigación puedan ser evaluados y se concentren en un contexto adecuado para rendir la encuesta. Esta encuesta será aplicada en un tiempo de 30 minutos, en los siguientes horarios: turno mañana, a las 9:00 a. m., y turno tarde, a las 2:00 p. m.

6. Se finalizó con el recojo de los cuestionarios ejecutados a los agricultores rápidamente.

#### **4.4.2. Instrumento de recolección de datos**

El estudio usará dos escalas de evaluación, las cuales son nombradas (1) escala de Tampa de kinesiofobia y (2) escala de incapacidad por lumbalgia de Oswestry.

##### **A. Diseño**

Los cuestionarios fueron realizados para diferentes investigaciones y estudios puesto a ello se plasma en su formulación insertados en el diagnóstico de síntomas musculoesqueléticos, Asimismo se hizo uso en el contexto de los estudios ergonómicos y físicas en salud en atención primaria, esta a su vez con objetivos de mejorar y ayudar en la calidad de salud del paciente en sus síntomas en estado de inicio, puesto a ello se resalta el uso en actividades económicas prioritarias como la agricultura, ganadería, pesca y silvicultura y otros.

También como aporte de este cuestionario son loables sus resultados, ya que se vislumbran características sociodemográficas, escala de incapacidad por lumbalgia de Oswestry, y escala de kinesiofobia en el cuestionario de TSK-11SV.

## **B. Confiabilidad**

Los instrumentos de kinesiofobia de Tampa e incapacidad funcional por lumbalgia puntualizan una elevada confiabilidad, puesto que se valoran las puntuaciones de los instrumentos, y la validez mencionada tienen la antelación de ser explícitos. Se utilizó el alfa de Cronbach para determinar la fiabilidad, con una significación resultante de 0,83 porque se emplearon más de dos alternativas (politómica).

## **C. Validez**

Los instrumentos de recopilación de datos se remitieron a los 3 profesionales para que evalúen el contenido y pertinencia de los mismos, y validado por el juicio de expertos.

- Mg. TM Judy Canchanya Oré
- Dr. Jhon Jose Remuzgo Salhua
- Mg. TM Noelia Guadalupe López Guevara

### **4.4.3. Técnicas de análisis de datos**

Se aplicó la estadística descriptiva para calcular los diversos parámetros básicos, logrando describir de forma cuantitativa los datos obtenidos que se podrán presentar en los resultados, con la finalidad de encontrar respuesta a nuestros objetivos.

- Funciona de manera sencilla el software SPSS de IBM al abrir la matriz de datos, por el cual el investigador elige las posibilidades que más se adecuen a su análisis. (66)

- Funge como coeficiente el alfa de Cronbach al evaluar la fiabilidad de una escala de medida y la consistencia interna, y cuya designación alfa la realizó Cronbach. Se empleará esta técnica en la investigación para obtener la confiabilidad de nuestro instrumento cuestionario. (66)

- Se conoce a la correlación de Pearson como una prueba estadística para examinar la correlación entre dos variables, medidas a un nivel de razón o intervalo. Un nombre alternativo para ella es (producto coeficiente – momento). (66)

## **4.5. Consideraciones éticas**

El siguiente estudio científico como una herramienta de estudio reconoce y se identifica los derechos de autoría, así mismo los aportes tomados y extraídos sumaron, fortalecieron y unieron conocimiento y aprendizaje en la composición integral del estudio brindado, también siendo respetuosos e internalizando la axiología que se debe cumplir de acuerdo a los perfiles políticos que se establece en las normas de investigación que guía la Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería. Asimismo, en conformidad con la ley de

cuidado de información personal, según la Ley N.º 29733 (39), más que salvaguardar y brindar las garantías y la seguridad de información personal de cada uno de los integrantes y asistentes de la investigación, se toma esto de manera reservada. Puesto a ello, cada uno de los resultados arrojados y datos se manejaron para los objetivos académicos.

## CAPÍTULO V

### Resultados y discusión

#### 5.1. Resultados con respecto a los objetivos

Para el objetivo general, se buscó la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023, hallándose lo siguiente:

**Tabla 3.**  
Vínculo entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia.

Variable 1	Variable 2	N	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Incapacidad funcional	Kinesiofobia	152	0.071	0.386

Fuente: Elaboración propia.

*Nota.* Prueba de correlación Rho de Spearman.

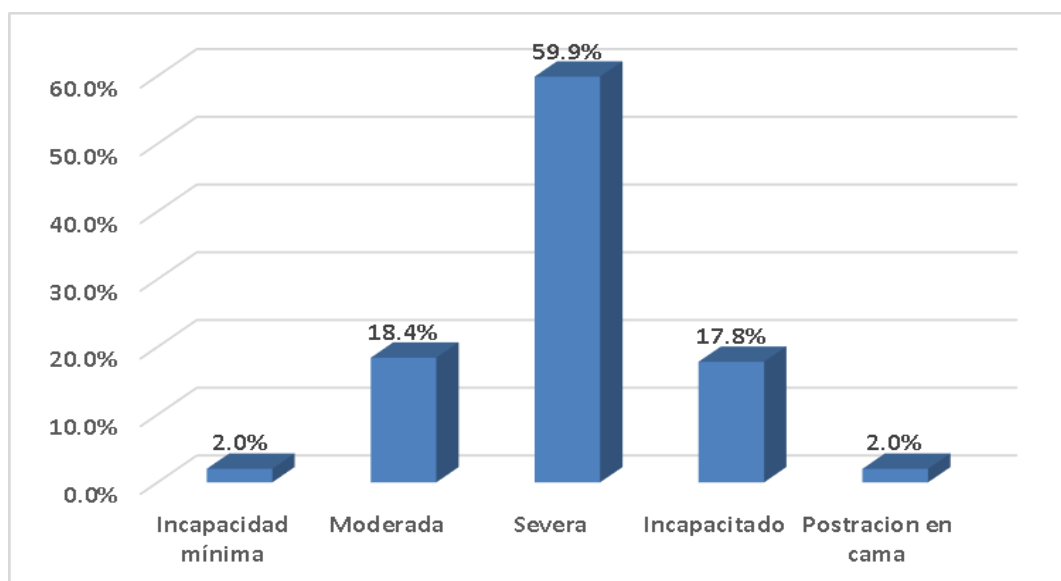
En la tabla 3, se expone la relación entre la incapacidad funcional y la kinesiofobia, donde se halló un coeficiente de correlación positivo de 0.071 de y una significancia de 0.386, el coeficiente de correlación indica una relación positiva, pero baja, lo que quiere decir que menos nivel de incapacidad habrá mayor nivel de kinesiofobia, sin embargo, esta premisa no se puede comprobar debido a que se obtuvo un valor de significancia mayor a 0.05 ( $\text{Sig.}=0.386>0.05$ ), significando que no existe una relación significativa entre la incapacidad funcional y la kinesiofobia en los agricultores del distrito en Sapallanga, 2023.

Para identificar el grado de la incapacidad funcional por lumbalgia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023, se llevó a cabo el análisis correspondiente, mostrándose a continuación:

**Tabla 3.**  
Grado de la incapacidad funcional por lumbalgia en los agricultores.

Incapacidad funcional	Frecuencia (n=152)	Porcentaje
Incapacidad mínima	3	2,0 %
Moderada	28	18,4 %
Severa	91	59,9 %
Incapacitado	27	17,8 %
Postración en cama	3	2,0 %

Fuente: Elaboración propia.



*Figura 1.* Grado de la incapacidad funcional por lumbalgia en los agricultores.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4 y figura 2, se revelan los niveles de incapacidad funcional por lumbalgia en los agricultores, el 59,9 % se encontró en un nivel severo, un 18,4 % en una incapacidad moderada, el 17,8 % estaba en el nivel de incapacitado, el 2,0 % en incapacidad mínima y por último el 2,0 % de postración en cama. Por lo cual, estos resultados se traducen en que existe una gran proporción de agricultores, que tiene como principal problema el dolor, al verse afectadas sus actividades cotidianas, por lo que son personas con necesidades particulares.

Para identificar el grado de kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023, se realizó el análisis correspondiente, siendo el siguiente:

**Tabla 4.**  
Grado de la kinesiofobia en los agricultores.

Grado de kinesiofobia	Frecuencia (n=152)	Porcentaje
Bajo	3	2,0 %
Alto	149	98,0 %

Fuente: Elaboración propia.



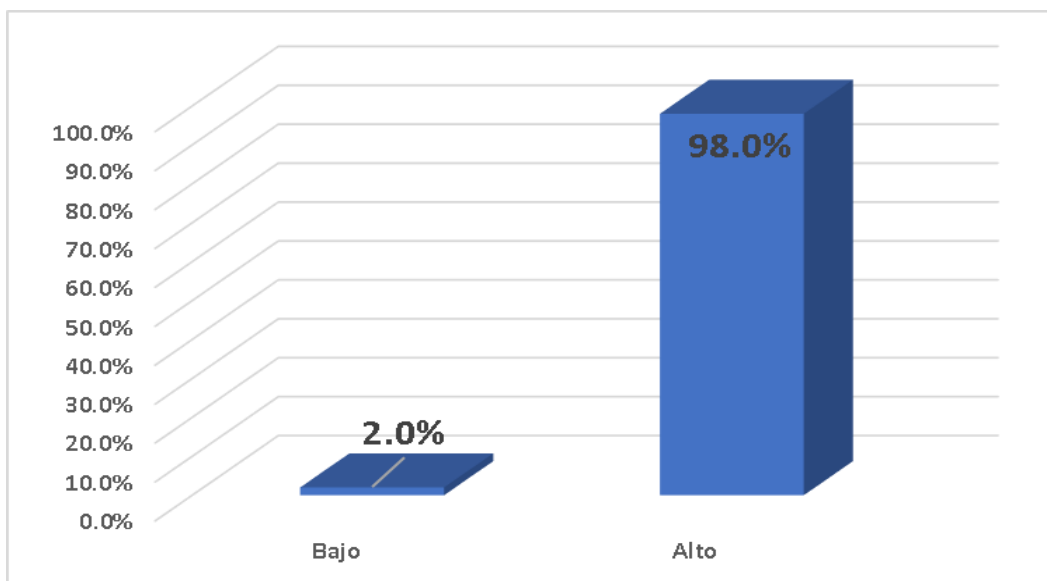


Figura 2. Grado de la kinesiofobia en los agricultores.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5 y figura 3, se revelan los grados de kinesiofobia en los agricultores, donde el 98 % de los agricultores tenía un grado alto y solo un 2,0 % un grado bajo. Esto significa que casi todos los agricultores tienen miedo a lesionarse o sufrir algún golpe a causa del movimiento de su día a día.

Para determinar el vínculo entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la evitación de la actividad en agricultores en Sapallanga 2023, se efectuó el análisis relacional correspondiente, dado a continuación:

**Tabla 5.**

Vínculo entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la evitación de la actividad.

Variable 1	Dimensión	N	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Incapacidad funcional	Evitación	152	0.136	0.096

Fuente: Elaboración propia.

Nota. Prueba de correlación Rho de Spearman.

En la tabla 6, se muestran el vínculo entre la incapacidad funcional y la dimensión evitación de la actividad, de esa manera se obtuvo un coeficiente de correlación positivo de 0.136 y una significancia de 0.096, el coeficiente de correlación indica una relación positiva, pero baja, lo que quiere decir que menos nivel de incapacidad habrá menor nivel de evitación de la actividad, sin embargo, esta premisa no se puede establecer, puesto que se obtuvo un

valor de significancia mayor a 0.05 ( $\text{Sig.}=0.096>0.05$ ), significando que no existe una relación significativa entre la incapacidad funcional y la evitación de la actividad.

**Tabla 6.**  
Vínculo entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático.

Variable	Dimensión	N	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Incapacidad funcional	Enfoque somático	152	-0.147	0.071

Fuente: Elaboración propia.

*Nota.* Prueba de correlación Rho de Spearman.

En la tabla 7, se expone la relación entre la incapacidad funcional y la dimensión enfoque somático, donde se halló un coeficiente de correlación negativo de -0.147 de y una significancia de 0.071, el coeficiente de correlación indica una relación negativa pero baja, lo que quiere decir que menos nivel de incapacidad habrá mayor nivel de enfoque somático (lo cual no guarda sentido con lo teoría), sin embargo, esta premisa no puede comprobarse, puesto que se obtuvo un valor de significancia mayor a 0.05 ( $\text{Sig.}=0.071>0.05$ ), significando que no existe una relación significativa entre la incapacidad funcional y el enfoque somático en los agricultores del distrito en Sapallanga, 2023.

## 5.2. Discusión de resultados

Sobre el objetivo general, no se pudo hallar una relación significativo entre la incapacidad funcional, al hallarse un coeficiente de correlación bajo, siendo este de 0.071 y una significancia igual a 0.386. Al comparar estos hallazgos con estudios previos, se observa una discrepancia con lo reportado por Kothari et al. (67) y Monteiro et al. (39), quienes encontraron una relación significativa entre incapacidad funcional y kinesiofobia en individuos con dolor lumbar crónico. Shenoy et al. (68), por su parte, también identificaron que la kinesiofobia influye directamente en la limitación funcional. Sin embargo, es importante señalar que estas investigaciones se desarrollaron en contextos diferentes, lo cual puede explicar la divergencia en los resultados. A nivel nacional, Tipula (2) y, De la Cruz y Camacho (69) sugieren una relación más marcada entre estos factores en poblaciones rurales, aunque en el presente estudio no se pudo confirmar dicha relación.

Desde las bases teóricas, los resultados podrían interpretarse en cuanto a la teoría que menciona que la incapacidad funcional podría derivar en kinesiofobia debido al miedo anticipado al dolor, sin embargo, la ausencia de significancia estadística en esta investigación podría indicar que en esta muestra específica, la incapacidad funcional no está directamente asociada con el miedo al movimiento, lo cual podría estar influenciado por factores

contextuales y culturales propios de los agricultores (53). Además, también la creencia de que el dolor es complejo y multidimensional explica, de alguna manera, que la kinesiofobia podría estar modulada por otros aspectos no considerados en este estudio, como el apoyo social o las creencias culturales sobre el dolor. (54)

En referencia al primer objetivo específico, los resultados revelaron que un 59,9 % de los agricultores presentaban una incapacidad funcional severa, mientras que un 18,4 % tenía una incapacidad moderada, un 17,8 % se encontraba incapacitado, un 2,0 % presentaba una incapacidad mínima y otro 2,0 % estaba postrado en cama. Exponiéndose de esa forma, una alta prevalencia de lumbalgia que afecta de manera crítica las actividades cotidianas de los agricultores, lo que señala la urgencia de brindar atención especializada a este grupo vulnerable.

Al comparar estos hallazgos con los antecedentes, se encuentra concordancia con estudios como el de Inga et al. (70), que destacó que los agricultores son una de las ocupaciones con mayor riesgo de desarrollar lumbalgia, vinculando este padecimiento a factores como la edad avanzada y las largas jornadas laborales. Asimismo, los resultados coinciden con los de Tipula (2), quien encontró que la mayoría de los sujetos con lumbalgia presentaban altos niveles de limitación funcional. Además, estudios como el de Jhon et al. (71) y De la Cruz y Camacho (69) mostraron que los pacientes con dolor lumbar también reportaron altos niveles de incapacidad funcional y una asociación con otros factores como la kinesiofobia, lo cual refuerza la complejidad de la lumbalgia en su relación con la capacidad física de los afectados.

Desde el enfoque teórico, la incapacidad funcional observada en los agricultores de Sapallanga puede explicarse a través de las barreras físicas y sociales que enfrentan estas poblaciones, como lo señala Hall et al. (30), donde la falta de acceso a los servicios de salud agrava la situación de personas con movilidad limitada. Esto no solo afecta su bienestar físico, sino que puede tener repercusiones negativas en la salud mental, como mencionan Mellqvist et al. (31), quienes sugieren que la dependencia hacia otras personas debido a la incapacidad puede generar sentimientos de desesperanza e incluso pensamientos suicidas. La alta prevalencia de incapacidad funcional severa entre los agricultores refleja la importancia de abordar no solo el aspecto físico, sino también los determinantes sociales y emocionales asociados al dolor crónico lumbar en esta población.

En cuanto al segundo objetivo específico, se halló que el 98 % de los agricultores evaluados presentaban un nivel alto de kinesiofobia, mientras que solo el 2 % mostraba un nivel bajo. Esto indica que la mayoría de los agricultores experimentan un temor significativo a sufrir lesiones o agravamientos del dolor durante sus actividades cotidianas, lo que propone una importante limitación en su capacidad para realizar movimientos debido al miedo al dolor

o a la posible lesión.

Al hacer una comparación con los antecedentes, se observa una discrepancia con el estudio de Monteiro et al. (39), donde los participantes presentaban bajos niveles de kinesiofobia y dolores leves o moderados, lo cual difiere del presente estudio, en el que se reportan niveles altos de kinesiofobia. Por otro lado, estudios como los de Alaca et al. (72) y Jhon et al. (71) coinciden con el alto nivel de kinesiofobia encontrado en los agricultores de Sapallanga. Alaca et al. (72) concluyen que, independientemente de la gravedad de la discapacidad, existen altos niveles de kinesiofobia, sugiriendo la necesidad de incorporar intervenciones como la terapia cognitivo-conductual. Jhon et al. también reportan niveles altos de kinesiofobia en su población. De manera similar, Tipula (2) revela que el 89 % de los individuos con lumbalgia experimentaban altos niveles de kinesiofobia, lo que coincide con los hallazgos de este estudio. Finalmente, el estudio de Abanto (73) confirma que el dolor lumbar es común entre los trabajadores agrícolas, lo cual está relacionado con factores psicosociales y condiciones laborales que contribuyen al dolor y al temor de realizar ciertos movimientos.

Para el tercer objetivo específico, no se encontró una relación significativa entre la incapacidad funcional y la evitación de la actividad en agricultores, al haberse hallado una significancia igual a 0.096.

Existen diferencias con otros estudios, por ejemplo, De la Cruz y Camacho (69) reporta una correlación significativa entre la incapacidad funcional y la kinesiofobia, indicando que los pacientes con artrosis de rodilla que presentaban mayor dolor y rigidez tenían mayores niveles de evitación. Este resultado contrasta con el presente estudio, donde no se encontró una relación significativa. Por otro lado, Tipula (2) concluye que existe una relación entre la incapacidad funcional y la evitación de la actividad en pacientes con lumbalgia, lo cual está en línea con los hallazgos de esta investigación, aunque en este caso no se obtuvo una significancia estadística que respalde dicha correlación. Asimismo, los resultados de Alaca et al. (72) sugieren la necesidad de incorporar intervenciones como la terapia cognitivo-conductual para reducir la evitación del movimiento en pacientes con altos niveles de kinesiofobia, lo que podría ser relevante para futuros estudios en poblaciones similares.

Desde una perspectiva teórica, la teoría del miedo al movimiento proporciona una base para comprender la evitación de la actividad en relación con la percepción del dolor, pero el presente estudio sugiere que este proceso no se manifiesta de manera clara en esta población, lo que podría deberse a una falta de conciencia o una baja percepción de la relación entre el dolor y la incapacidad funcional, como lo señalan Kessen et al. (56) y Asiri et al. (57), quienes

sugieren que la propiocepción del dolor puede estar alterada en pacientes que evitan el movimiento, complicando así el proceso de recuperación.

Por último, en cuanto al cuarto objetivo específico, no se pudo demostrar que existe una relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático de los agricultores, al obtenerse una significancia igual a 0.071.

En comparación con los antecedentes de estudios previos, se observa que Tipula (2) encontró una relación significativa entre la incapacidad funcional y el enfoque somático, particularmente en pacientes con lumbalgia, concluyendo que los sujetos con incapacidad funcional tienden a experimentar kinesiofobia y limitaciones funcionales, lo que a su vez se relaciona con un enfoque somático de la discapacidad funcional. Este hallazgo difiere de los resultados obtenidos en la presente investigación, donde no se halló una correlación significativa. Por su parte, el estudio de Bojanich (74) sobre la kinesiofobia en pacientes con lumbalgia refuerza la importancia de factores como el género y el peso corporal en la prevalencia de kinesiofobia, pero no aborda directamente el enfoque somático, lo que limita la comparación directa con este estudio.

Desde un punto de vista teórico, el enfoque somático sostiene que los pacientes interpretan el dolor corporal como indicativo de una lesión importante, lo cual afecta su percepción del dolor y puede incrementar la incapacidad funcional. Sin embargo, los resultados de esta investigación no apoyan esta idea, ya que la correlación negativa entre la incapacidad funcional y el enfoque somático no sigue la lógica teórica planteada por autores como Alcaraz (63). Esto podría indicar que los agricultores del distrito de Sapallanga no tienden a interpretar su dolor de manera somática, o que existen otros factores contextuales que influyen en su percepción del dolor y en cómo gestionan su incapacidad funcional.

Sin embargo, uno de los descubrimientos más impactantes es la falta de una correlación relevante entre la discapacidad funcional y la kinesiofobia, junto con sus elementos de reducción de la actividad y enfoque físico. Este resultado puede atribuirse a varios elementos. Por un lado, los agricultores podrían tener una visión distinta del dolor o la repercusión funcional debido al carácter de su labor, que podría exigir adaptaciones continuas al esfuerzo físico. El agotamiento muscular que sufren puede provocar una desilusión ante el dolor, lo que podría reducir la relación entre la incapacidad y el miedo al movimiento.

Otra posible explicación de estos resultados es la presencia de limitaciones metodológicas en el estudio. Es posible que algunos participantes hayan exagerado o minimizado sus respuestas debido a la naturaleza subjetiva de los cuestionarios, afectando la validez de los datos. La falta de sinceridad o el sesgo en las respuestas podrían haber influido en la representación de los niveles de kinesiofobia, especialmente si pocas personas reportaron

niveles bajos de este miedo, lo que a su vez afecta las conclusiones sobre la relación con la incapacidad funcional.

Es imprescindible llevar a cabo un examen crítico de los descubrimientos respecto a la validez tanto interna como externa del estudio. Desde una perspectiva metodológica, las correlaciones bajas y no relevantes pueden ser parcialmente atribuibles a las restricciones previamente citadas, pero también promueven la reflexión acerca de las particularidades de la población analizada y su impacto en los resultados. Las variaciones en el grado de educación, acceso a recursos sanitarios y costumbres culturales pueden justificar en cierta medida por qué los agricultores no exhiben los mismos grados de kinesiofobia o atención física que otras comunidades en investigaciones anteriores.

Finalmente, se podría considerar la incorporación de un análisis longitudinal que permita observar cambios en la percepción de la incapacidad funcional y el dolor a lo largo del tiempo, lo que podría ser clave para entender la evolución de la kinesiofobia y su impacto en las actividades de los agricultores. También sería útil introducir intervenciones psicoeducativas o de terapia cognitivo-conductual, como sugieren Alaca et al. (72), para explorar cómo la modificación de las creencias sobre el dolor podría influir en la incapacidad funcional en esta población.

## Conclusiones

1. No se pudo determinar una relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia, puesto que se encuentra un coeficiente de correlación 0.071 con una significancia de 0.386 ( $Rho=0.071$ ;  $Sig.=0.385>0.05$ )
2. Se identifica el nivel de la incapacidad funcional por lumbalgia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023, donde más de la mitad de las personas tiene una incapacidad funcional severa, representado por el 59,9 %, mientras que el 18.4 tiene incapacidad moderada, el 17,8 % se encuentra incapacitado, el 2,0 % está postrado en cama y el último 2,0 % restante tenía incapacidad mínima.
3. No se pudo determinar la relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la evitación de la actividad en agricultores del distrito mencionado, esto debido a que se obtuvo un coeficiente bajo de correlación igual a 0.136 y una significancia de 0.096 ( $Rho=0.136$ ; 0.096).
4. No se logra determinar una relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático en agricultores del distrito en Sapallanga 2023, esto debido a que se obtuvo un coeficiente de correlación igual a -0.147 y una significancia de 0.071 ( $Rho=-0.147$ ;  $Sig.=0.071$ ).

## **Recomendaciones**

1. Implementar programas de rehabilitación física y educación sobre el manejo del dolor dirigidos a los agricultores con altos niveles de kinesiofobia, para reducir el miedo al movimiento y mejorar su funcionalidad diaria, considerando que el 98 % presenta un nivel alto de kinesiofobia.
2. Realizar evaluaciones periódicas de la incapacidad funcional por lumbalgia en agricultores, y diseñar intervenciones personalizadas que incluyan técnicas de afrontamiento psicológico, dado que los resultados muestran una relación baja y no significativa entre incapacidad funcional por lumbalgia y kinesiofobia, lo que sugiere la necesidad de estrategias diferenciadas.
3. Fomentar la inclusión de terapias cognitivo-conductuales dentro de los programas de salud ocupacional para agricultores, con el fin de abordar el enfoque somático del dolor y la percepción negativa de las limitaciones físicas, ya que no se encontró una relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático, a pesar de la alta prevalencia de dolor en esta población.
4. Mejorar la precisión en la recopilación de datos a partir del uso de técnicas que minimicen el sesgo en las respuestas de los agricultores, como capacitaciones sobre la importancia de proporcionar información veraz y la aplicación de métodos de verificación, debido a que los resultados podrían haberse visto afectados por respuestas exageradas o no sinceras en la medición de la kinesiofobia.



## Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Trastornos muculoesqueléticos [Internet]; 2021 [15 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>.
2. Tipula M. Kinesiofobia e incapacidad funcional en pacientes con lumbalgia del centro de rehabilitación física neurológica - cerfineuro, 2021. Tesis de licenciatura. Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6441>
3. Virtuoso JS, Tribess S, Silva TR, Alves C, Romero V. Actividad física como indicador de incapacidad funcional predictivo en personas mayores. Revista Latino-Americana de Enfermagem [Internet]. 2012; 20(2): 259-265. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000200007>
4. Salinas Durán F, Lugo Agudelo LH, Restrepo Arbeláez R. Rehabilitación en Salud. Medellín: 2018.
5. Boza V. Mejora del dolor y del nivel de kinesiofobia en los pacientes del servicio de fisioterapia del Hospital Virgen Macarena. En Aznar V., coordinador. Impacto positivo de la seguridad del paciente en la atención sanitaria al ciudadano. VI Congreso internacional virtual para enfermería y fisioterapia; 15 de mayo de 2015; Granada. FUDEN. <http://congreso-enfermeria.es/libros/2015/>
6. Maldonado C, Morocho D. Valoración del índice de discapacidad cervical, escala Tampa para kinesiofobia en pacientes con cervicalgia. Hospital José Carrasco Arteaga 2017. Tesis de Licenciatura en Terapia Física. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2018. Disponibles en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30602>
7. Ayre Vásquez KN. Nivel de discapacidad en agricultores con dolor lumbar de una comunidad campesina del valle del Mantaro, Junín 2017-2018. Tesis de titulación. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018.
8. Kori S, Miller R, Todd D. Kinesiophobia: a new view of chronic pain behavior. Pain Manag. 1990; 3(1): p. 35-43.
9. Cordeiro K, Tolentino M, Freire T, Gomes M. Functional disability of adults in Brazil: prevalence and associated factors. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2015 [Consultado

de 19 de noviembre de 2024]; 49: p. 89. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005945>

10. Abramovsky LA, Romero Á. La kinesiofobia como factor determinante en la recuperación de lesiones musculoesqueléticas y la importancia de la neurociencia en su abordaje. Tesis de Licenciatura en Kinesiofobia y Fisiatría. Ecuador: Universidad del Gran Rosario; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14125/105>
11. Terán Benavides CE. Nivel del dolor y su relación con la kinesiofobia en personas de 31 a 40 años en la Provincia del Carchi. Tesis Titulo. Ecuador: Universidad tecnica del Norte; 2022.
12. Díaz M. Kinesiofobia y catastrofización del dolor como reglas de predicción clínica en el dolor lumbar. Tesis de Bachiller en Terapia Física Médica. Universidad de Coruña; 2016. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12472>
13. Osumi M, Sumitani M, Otake Y, Nishigami T, Mibu A, Nishi Y, et al. Kinesiophobia modulates lumbar movements in people with chronic low back pain: a kinematic analysis of lumbar bending and returning movement. *European Spine Journal* [Internet]. 2019 [Consultado el 16 de noviembre de 2024]; 28: 1572-1578. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00586-019-06010-4>
14. Luque A, Martinez J, Falla D. Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*. 2019; 53(9): p. 554-559. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098673>
15. Pantoja Caiza YC. Nivel de dolor y su relación con la kinesiofobia en personas de 21 a 30 años en la provincia del Carchi. Tesis de Licenciatura en Terapia Física Médica. Ibarra: Universidad Tecnica del Norte; 2022. Disponible en: <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12357>
16. Handberg G, Graven T, Vaegter HB, Madsen AB. Kinesiophobia is associated with pain intensity but not pain sensitivity before and after exercise: an explorative analysis. *Physiotherapy* [Internet]. 2018 [Consultado el 16 de noviembre de 2018]; 104(2): 187-193. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.physio.2017.10.001>
17. Mahmood S, Nadeem S, Maqsood U, Arshad HS, Naqvi R. Frequency of Pain

- Catastrophizing and Kinesiophobia Among Post Cesarean Females with Low Back and Pelvic Pain. *Journal of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Pakistan* [Internet]. 2018 [Consultado el 16 de noviembre de 2024]; 8(2): 100-103. Disponible en: <http://jsogp.net/index.php/jsogp/article/view/117>
18. Rollán Ainsa B. Relación entre kinesiofobia y variables de personalidad en pacientes con lumbalgia crónica. Tesis de Licenciatura en Psicología. España: Univeritat de le Illes Valears; 2018. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11201/150916>
  19. Neyra Olaechea CDp. Eficacia de un programa de ejercicios fisioterapéuticos en la incapacidad funcional, kinesiofobia y la calidad de sueño en pacientes con dolor lumbar del área de algias del hospital militar central en el año 2020. Tesis de Titulación. Lima: Universidad del Norte Wiener; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5374>
  20. Gonzales AD, Sotomayor Mdm. Nivel de kinesiofobia en adultos mayores del Hospital Geriatrico PNP San José, durante el 2018. Tesis para optar el título. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Lima; 2018. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/2979>
  21. Diaz Ramirez ME. Nivel de kinesiofobia en pacientes con lumbalgia inespecifica del centro de medicina física y rehabilitación semarca. Tesis Título. Lima: Universidad privada Norbert Wiener; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6164>
  22. Herreras Huamán VJ. Asociación de características sociodemográficas y nivel de kinesiofobia en adultos mayores con lumbalgia crónica inespecífica en un Hospital de Cañete. Tesis de Titulación. Lima: Universidad Federico Villarreal; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/3721>
  23. Castillo JR. Importancia de los ejercicios de Williams y su contribucion en el tratamiento del dolor lumbar agudo, en el personal profesional de Emergencias del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes. Tesis de Bachiller en Tecnología Médica. Piura: Universidad Alas Peruanas; 2016. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/3149>
  24. Ramos LA. Ejercicios de Williams en comparación con ejercicios de McKenzie en el tratamiento de la incapacidad funcional por dolor lumbar octubre a diciembre 2016 Hospital Dos de Mayo. Tesis de Licenciatura en Tecnología Médica. Lima: Universidad

Nacional Mayor De San Marcos; 2017. Disponible en:  
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/6497>

25. Rodríguez E. Discapacidad por daño sobrevenido y sus efectos en el ámbito jurídico laboral Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces; 2017.
26. Vicente-Herrero M, Terradillos M, Capdevila L, Ramírez M, Aguilar E, López A. Minusvalía, discapacidad e incapacidad. Una revisión desde la legislación española. *Medicina de Familia [Internet]*. 2010 [Consultado el 17 de noviembre de 2024]; 36(8): p. 456-461. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2010.06.003>
27. Cuong V, Son G. Change in functional disability and its trends among older adults in Korea over 2008–2020: a 4-year follow-up cohort study. *BMC Geriatrics [Internet]*. 2023 [Consultado de 16 de noviembre de 2024]; 23: p. 219. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03867-5>
28. Liang Y, Welmer A, Möller J, Qiu C. Trends in disability of instrumental activities of daily living among older chinese adults, 1997–2006: population based study. *BMJ Open [Internet]*. 2017 [Consultado de 16 de noviembre de 2024]; 7(8): p. e016996. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016996>
29. Yan M, Qin T, Yin P. Disabilities in activities of daily living and in instrumental activities of daily living among older adults in China, 2011–15: a longitudinal cohort study. *Lancet [Internet]*. 2019 [Consultado de 16 de noviembre de 2024]; 394: p. 82. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32418-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32418-3)
30. Hall K, Deusdad B, Del Pozo M, Martínez Á. How Did People with Functional Disability Experience the First COVID-19 Lockdown? A Thematic Analysis of YouTube Comments. *International Journal of Environmental Research in Public Health [Internet]*. 2022 [Consultado de 16 de noviembre de 2024]; 19(17): p. 10550. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph191710550>
31. Mellqvist M, Cheung G, Canetto S, Erlangsen A, Lapierre S, Lindner R, et al. A systematic review of physical illness, functional disability, and suicidal behaviour among older adults. *Aging Ment Health [Internet]*. 2016 [Consultado de 16 de noviembre de 2024]; 20(2): p. 166-194. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1083945>

32. Hu B, Cartagen J, Brumblecombe N. Functional disability and utilisation of long-term care in the older population in England: a dual trajectory analysis. *European Journal of Ageing* [Internet]. 2022 [Consultado de 16 de noviembre de 2024]; 19: p. 1363-1373. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10433-022-00723-0>
33. Silva A, França I, Cruz B, Lima M, Silva J. Incapacidad funcional y asociaciones con aspectos socio-demográficos en adultos con lesión medular. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2012 [Consultado de 16 de noviembre de 2024]; 20(1): p. 1-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2814/281421971012.pdf>
34. Lawton M, Brody E. Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *The Gerontologist* [Internet]. 1969 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 9(3): p. 179-186. Disponible en: [https://doi.org/10.1093/geront/9.3\\_Part\\_1.179](https://doi.org/10.1093/geront/9.3_Part_1.179)
35. Menezes B, Oliveira P, Aparecida M, Marques F, Almeida J. Evaluation of functional disability and associated factors in the elderly. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* [Internet]. 2019 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 22(2): p. e180163. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180163>
36. Fairbank J, Pysent P. The Oswestry Disability Index. *Spine* [Internet]. 2000 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 25(22): p. 2940-2952. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6450426/>.
37. Jo H, Park H, Kyoung E. Low back pain in farmers: The association with agricultural work management, disability, and quality of life in Korean farmers. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries* [Internet]. 2017 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 27(3): p. 156-165. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hfm.20699>
38. Gobierno Vasco. *Guía de práctica clínica de Lumbalgia inespecífica*. Osakidetza: España; 2007.
39. Monteiro B, Copeschi B, Stoque C, Ribeiro I, Suellen J, Petri L. Correlação entre incapacidade, cinesiofobia e catastrofização em pacientes com dor lombar crônica. *Recima 21* [Internet]. 2021 [Consultado el 11 de diciembre de 2024]; 1(1): p. e29730. Disponible en: <https://doi.org/10.47820/recima21.v1i1.730>

40. Tejedor A. Dolor lumbar. 1st ed. Madrid: OMC; 2015.
41. Aguirre B, Arbelaez JA, Arias JA, Cano BC, Castro R, Escobar LM, et al. Rehabilitación en salud. 2nd ed. Salinas F, Lugo LH, Restrepo R, editors. Medellín: Universidad de Antioquia.
42. Nateros G. Lumbalgia y factores de riesgo ocupacionales en personal técnico de enfermería del centro quirúrgico del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins-2017. Tesis de Grado en Medicina Humana. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/3278>
43. Garro K. Lumbalgias. Medicina Legal de Costa Rica [Internet]. 2012 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 29(2): p. 103-109. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v29n2/art11.pdf>
44. Shaquille D, Rodríguez D, Zumbado S. Lumbalgia: principal consulta en los servicios de salud. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2023 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 8(3): p. e987. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v8i3.987>
45. Luque A, Martínez J, Falla D. Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: a systematic review. British Journal of Sports Medicine [Internet]. 2019 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 53(9): p. 554-559. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098673>
46. Romero Berroa CA. Relacion de kinesiofobia e intensidad de dolor musculoesquelético en pacientes postoperados de rodilla, Hospital-ILO,2020. Tesis titulo profesional. Tacna: Universidad Privada de Tacna, Tacna; 2021.
47. Gonzales B, Terrazas P. Asociación entre kinesofobia y discapacidad en pacientes con dolor lumbar inespecífico del área de algias de un hospital de Lima, 2017. Tesis bachiller. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Lima; 2017.
48. López M. Kinesiofobia: así es vivir con miedo a moverse [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.vitonica.com/lesiones/kinesiofobia-asi-es-vivir-con-miedo-a-moverse>
49. Guerrero L. Kinesiofobia e inactividad física. ¿Adherencia al ejercicio físico como parte del tratamiento?. 28 de Abril de 2019. Disponible en: <https://g-se.com/kinesiofobia-e-inactividad-fisica-adherencia-al-ejercicio-fisico-como-parte-del-tratamiento-ft->

y5cc62c40036ed

50. Santiago Y. Kinesiofobia, miedo al movimiento debido al dolor [Internet]. 13 de Julio de 2018. Disponible en: <https://www.salud.mapfre.es/cuerpo-y-mente/psicologia/kinesiofobia-miedo-al-movimiento-debido-al-dolor/>
51. Caballero NP, Caballero CL, editors. Manual de intervenciones cognitivo conductual aplicada a enfermedades cronicas. España: El manual moderno S.A de C.V; 2019.
52. López C. Kinesiofobia y dolor crónico [Internet]. 20 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.vitonica.com/lesiones/kinesiofobia-asi-es-vivir-con-miedo-a-moverse>
53. Azizah N, Zahari Z, Justine M. Kinesiophobia, Pain, Muscle Functions, and Functional Performances among Older Persons with Low Back Pain. Pain Research and Treatment [Internet]. 2017 [Consultado de 18 de noviembre de 2024];(1): p. 3489617. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2017/3489617>
54. Larsson C, Hansson E, Sundquist K, Jakobsson U. Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain. BMC Geriatrics [internet]. 2016 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 16: p. 128. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0302-6>
55. Bordeleau M, Vincenot M, Lefevre S, Duport A, Seggio L, Breton T, et al. Treatments for kinesiophobia in people with chronic pain: A scoping review. Frontiers in Behavioral Neuroscience [Internet]. 2022 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 16. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.933483>
56. Keessen P, Kan K, Ter G, Visser B, Jorstad H, Latour C, et al. Impact of kinesiophobia on initiation of cardiac rehabilitation: a prospective cohort path analysis. BMJ Open [Internet]. 2022 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 12: p. e066435. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-066435>
57. Asiri F, Shankar R, Shanker J, Almohiza M, Saeed M, Channmgere S, et al. Kinesiophobia and its correlations with pain, proprioception, and functional performance among individuals with chronic neck pain. PLoS ONE [Internet]. 2021 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 16(7): p. e0254262. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254262>

58. Kumar P, Arulsingh W, Patil S. Influence of kinesiophobia on pain intensity, disability, muscle endurance, and position sense in patients with chronic low back pain-a case-control study. *Trials* [Internet]. 2022 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 23(1): p. 469. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06406-6>.
59. Varallo G, Scarpina F, Giusti E, Cattivelli R, Guerrini A, Capodaglio P, et al. Does Kinesiophobia Mediate the Relationship between Pain Intensity and Disability in Individuals with Chronic Low-Back Pain and Obesity? *Brain Sciences* [Internet]. 2021 [Consultado de 18 de noviembre de 2024]; 11(6): p. 684. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/brainsci11060684>
60. Dejen M, Azeze G, Marie D, Zinabu F, Fentanew M, Jember G, et al. Functional disability and its associated factors among community-dweller older adults living in Gondar Town, Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2024 [Consultado de 19 de noviembre de 2024]; 24: p. 647. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18110-y>
61. Marcianiak T, Kruk W, Bobowik P, Marszałek S. The Relationship between Kinesiophobia, Emotional State, Functional State and Chronic Pain in Subjects with/without Temporomandibular Disorders. *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. 2024 [Consultado de 19 de noviembre de 2024]; 13(3): p. 848. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm13030848>
62. Pazzinatto M, Rio E, Crossley K, Coburn S, Johnston R, Jones D, et al. The relationship between kinesiophobia and self-reported outcomes and physical function differs between women and men with femoroacetabular impingement syndrome. *Brazilian Journal of Physical Therapy* [Internet]. 2022 [Consultado de 19 de noviembre de 2024]; 26(2): p. 100396. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2022.100396>
63. Alcaraz S, García L, Garrido J, Fernández C, Carmona C, Rodrigues D, et al. Paravertebral Muscle Mechanical Properties and Spinal Range of Motion in Patients with Acute Neck or Low Back Pain: A Case-Control Study. *Diagnostics* [Internet]. 2021 [Consultado de 19 de noviembre de 2024]; 11(2): p. 352. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/diagnostics11020352>
64. Gómez L, López A, Ruiz G. Psychometric Properties of the Spanish Version of the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK). *The Journal of Pain* [Internet]. 2010 [Consultado de 19



- de noviembre de 2024]; 12(4): p. 425-435. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2010.08.004>
65. Sanchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación Científica. Quinta ed. Lima; 2015.
66. Fernández C, Hernández R, Baptista M. Metodología de la Investigación. sexta ed. México: Interamericana Editores, S.A.; 2014.
67. Kothari P, Palekar T, Shah M, Mujawar S. Effects of Conventional Physiotherapy Treatment on Kinesiophobia, Pain, and Disability in Patients with Mechanical Low Back Pain. *Journal of Dental Research and Review* [Internet]. 2020 [Consultado el 11 de diciembre de 2020]; 7(1): p. 76-78. Disponible en: [https://doi.org/10.4103/jdr.jdr\\_60\\_19](https://doi.org/10.4103/jdr.jdr_60_19)
68. Shenoy N, Kumar K, Kovala R. The Relationship between Kinesiophobia, Pain Intensity and Functional Disability among Elderly Individuals with Low Back Pain: A Cross-sectional Study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research* [Internet]. 2024 [Consultado el 11 de diciembre de 2024]; 18(1): p. YC01-YC03. Disponible en: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2024/65630.18888>
69. De la Cruz J, Camacho H. Dolor, rigidez y capacidad funcional asociados a kinesiophobia en pacientes con osteoartritis de rodilla, Hospital Nacional Hipólito Unanue (Perú). *Revista Ciencias de la Salud* [Internet]. 2022 [Consultado el 11 de diciembre de 2024]; 20(2): p. 63-74. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/issue/view/499>
70. Inga S, Rubina K, Mejia C. Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgo en la serranía peruana. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo* [Internet]. 2021 [Consultado el 11 de diciembre de 2024]; 30(1): p. 48-56. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v30n1/1132-6255-medtra-30-01-48.pdf>
71. John J, Ugwu E, Okezue O, Ekechukwu E, Mgbeojedo U, John D, et al. Kinesiophobia and associated factors among patients with chronic non-specific low back pain. *Disability and Rehabilitation* [Internet]. 2023 [Consultado el 11 de diciembre de 2024]; 45(16): p. 2651-2659. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09638288.2022.2103747>

72. Alaca N, Kaba H, Atalay A. Associations between the severity of disability level and fear of movement and pain beliefs in patients with chronic low back pain. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* [Internet]. 2020 [Consultado el 11 de diciembre de 2024]; 33(5): p. 785-791. Disponible en: <https://doi.org/10.3233/bmr-171039>
73. Abanto D. Factores asociados a síntomas musculoesqueléticos en personal de la Dirección Regional de Agricultura Cajamarca. Tesis de licenciatura. Universidad Privada Antenor Orrego; 2023.
74. Bonjanich M. Frecuencia de kinesofobia en pacientes con lumbalgia Hospital San Rosa 2023. Tesis de licenciatura. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2024.

## Anexos

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>a. ¿Cuál es el nivel de la incapacidad funcional por lumbalgia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023?</p> <p>b. ¿Cuál es el nivel de la kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023?</p> <p>c. ¿Cuál es la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la evitación de la actividad en agricultores del distrito en Sapallanga 2023?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>a. Identificar el nivel de la incapacidad funcional por lumbalgia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.</p> <p>b. Identificar el nivel de la kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.</p> <p>c. Determinar la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la evitación de la actividad en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p><b>Ho:</b> No existe relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.</p> <p><b>Ha:</b> Existe relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la kinesiofobia en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>a. La mayoría de agricultores presenta un nivel de limitación funcional moderada en el distrito en Sapallanga 2023.</p> <p>b. La mayoría de agricultores presenta un nivel alto de kinesiofobia en el distrito en Sapallanga 2023.</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p>Incapacidad funcional</p>	<p>Nivel de incapacidad funcional</p>	<p><b>Tipo:</b> Básica</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental - transversal</p> <p><b>Población:</b> 250 agricultores</p> <p><b>Muestra:</b> 152 Subconjunto</p>
			<p><b>Variable 2</b></p> <p>Kinesiofobia</p>	<p>Evitación de la actividad</p> <p>Enfoque somático</p>	

<p>d. ¿Cuál es la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático en agricultores del distrito en Sapallanga 2023?</p>	<p>d. Determinar la relación entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.</p>	<p>c. Existe relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y la evitación de la actividad en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.</p> <p>d. Existe relación significativa entre la incapacidad funcional por lumbalgia y el enfoque somático en agricultores del distrito en Sapallanga 2023.</p>			<p><b>Técnica:</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b></p> <p>Escala de incapacidad por lumbalgia de Oswestry</p> <p>Escala de Tampa para la kinesiofobia</p>
--	--	--	--	--	--

Anexo 2

Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Sr. /Sra. ...., de ..... años de edad  
con DNI N° .....

Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el proyecto y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria, que puedo retirarme del estudio cuando quiera sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Presto libremente mi conformidad para participar en el Proyecto de Investigación titulado *"INCAPACIDAD FUNCIONAL Y KINESIOFOBIA POR LUMBALGIA EN AGRICULTORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA 2023"*.

He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos e incluidos en un fichero que deberá estar sometido a y con las garantías del Reglamento General de Protección de Datos ley 29733 Ley Orgánica referidos a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales

Tomando ello en consideración, **OTORGO** mi **CONSENTIMIENTO** para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

Fecha .....

Firma.....



Nombre investigador .....

Firma del investigador.....

Sapallanga, de ..... del 2024

## Anexo 3

### Permiso de la Institución

**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

**SOLICITO:**

**PERMISO PARA LA ELABORACIÓN DE INVESTIGACIÓN  
PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD DE SAPALLANGA**

---

De mi especial consideración

Por medio de la presente, reciba un cordial saludo. Así mismo dirigieme a su Idóneo despacho para solicitarle el Permiso respectivo para la elaboración de la Investigación de estudios en la Comunidad Campesina de Sapallanga el cual tiene como nombre **"INCAPACIDAD FUNCIONAL Y KINESIOFOBIA POR LUMBALGIA EN AGRICULTORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA 2023"**. Por parte de las Investigadoras Bach. Britany Lucero Carey Gutierrez, Bach. Larissa Jazmin Carey Gutierrez de la Universidad Continental.

Investigación por la cual brindará la realización de alfabetización, sensibilización, programas de capacitación y prevención sobre kinesiofobia y lumbalgia, asimismo capacitaciones sobre una buena ergonomía en las labores diarias de los agricultores. En estudios posteriores.

Es por ello que recorro a su despacho para que se nos brinde el apoyo ya expuesto y esperando que su persona, permita lo mencionado, por la cual los dirigidos contestarán un cuestionario de 2 Páginas. **(adjunto copia)**

Los agricultores interesados en el estudio recibirán un consentimiento informado para que puedan firmar. **(adjunto copia)** así mismo devolver al investigador principal al finalizar el proceso de la encuesta. Dichos resultados se concatenarán al trabajo de investigación la cual también los datos personales serán de manera confidenciales y anónimos.

Así mismo es por ello que recorro a su despacho para que se me brinde el apoyo ya expuesto.

Sin otro particular a Ud. Señor presidente, suplico acceder mi petición y Aprobación para realizar lo argumentado. Dios guarde a Ud.

Sapallanga, 02 de Abril del 2024.



ATENTAMENTE.

Orlando Caracuma Paltan  
DNI 43257464  
PRESIDENTE

## Anexo 4

### Validación del instrumento

#### Juicio de Experto 1



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Judy Janeth Canchaya Ore

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

**CUESTIONARIO DE TAMPA DE KINESIOFOBIA Y ESCALA DE INCAPACIDAD POR LUMBALGIA DE OSWESTRY.**

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

<b>Título del proyecto de tesis:</b>	INCAPACIDAD FUNCIONAL Y KINESIOFOBIA POR LUMBALGIA EN AGRICULTORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA 2023.
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 27 de febrero del 2024.

**Tesista:** Carey Gutiérrez Britany Lucero  
**D.N.I:** 7791456

**Tesista:** Carey Gutiérrez Larissa Jazmin  
**D.N.I:** 70820156

**ADJUNTO:**

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

## VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%.

Nombre del Instrumento: Cuestionario de Tampa TSK -11SV							
Autor del Instrumento: Kori S.H. y colaboradores							
VARIABLE: KINESIOFOBIA							
Dimensión: Evitación de la actividad	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Temor o miedo a lesionarse	1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	5	5	5	5	20	
	2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	5	5	5	5	20	
	3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	5	5	5	5	20	
	4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	5	5	5	5	20	
	5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	5	5	5	5	20	
	6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor.	5	5	5	5	20	
	7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	5	5	5	5	20	
	8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	5	5	5	5	20	
	9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	5	5	5	5	20	
	10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	5	5	5	5	20	
	11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Enfoque sensorial	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
	1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	5	5	5	5	20	
	2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	5	5	5	5	20	
	3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	5	5	5	5	20	
	4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	5	5	5	5	20	



Nivel de dolor significativo	5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	5	5	5	5	20	
	6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor.	5	5	5	5	20	
	7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	5	5	5	5	20	
	8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	5	5	5	5	20	
	9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	5	5	5	5	20	
	10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	5	5	5	5	20	
	11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión:</b> Nivel de kinesiofobia	<b>Ítems</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Observaciones o recomendaciones</b>
<b>Indicadores</b>							
Nivel de Inactividad Física	1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	5	5	5	5	20	
	2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	5	5	5	5	20	
	3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	5	5	5	5	20	
	4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	5	5	5	5	20	
	5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	5	5	5	5	20	
	6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor.	5	5	5	5	20	
	7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	5	5	5	5	20	
	8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	5	5	5	5	20	
	9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	5	5	5	5	20	
	10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	5	5	5	5	20	
	11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	5	5	5	5	20	
					<b>Total</b>	600	
					<b>%</b>	100%	
					<b>Puntuación decimal</b>	6,6	

<b>Nombre del Instrumento:</b> Test de Evaluación Funcional de Oswestry							
<b>Autor del Instrumento:</b> John O'Brien y colaboradores							
<b>VARIABLE:</b> Incapacidad funcional por Lumbalgia							
<b>Dimensión:</b> Nivel de Discapacidad por lumbalgia	<b>Ítems</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Observaciones o recomendaciones</b>
<b>Indicadores</b>							
Nivel de dolor en la zona Lumbar	1. Intensidad dolor	5	5	5	5	20	
	2. Cuidados personales	5	5	5	5	20	
	3. Levantar peso	5	5	5	5	20	
	4. Andar	5	5	5	5	20	
	5. Estar sentado	5	5	5	5	20	
	6. Estar de pie	5	5	5	5	20	
	7. Dormir	5	5	5	5	20	
	8. Actividad sexual	5	5	5	5	20	
	9. Vida social.	5	5	5	5	20	
	10. Viajar.	5	5	5	5	20	
					<b>Total</b>	<b>200</b>	
					<b>%</b>	<b>100%</b>	
					<b>Puntuación decimal</b>	<b>2</b>	

## RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
<p><b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
<p><b>2. PERTINENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.</p>	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	4
<p><b>3. CLARIDAD:</b> Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.</p>	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	3
<p><b>4. COHERENCIA:</b> Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.</p>	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
<p><b>5. RELEVANCIA:</b> Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.</p>	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	3

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Judy Janeth Canchaya Ote
Profesión y Grado Académico	Tecnólogo Médico Mg en gestión de los Servicios de la Salud
Especialidad	Fisioterapia en Neurorehabilitación
Institución y años de experiencia	Clinica Angloamericana ESSalud Experiencia: 27 años
Cargo que desempeña actualmente	Coordinadora del Servicio de terapia física y Rehabilitación CAP III Mantaro - ESSalud

Puntaje del Instrumento Revisado: 20

**Opinión de aplicabilidad:**

APLICABLE

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )



Mg. T.M. Judy Canchaya Ote  
Nombres y Apellidos  
CAP III MANTARO  
RED ASISTENCIAL JUNIN

: Judy Canchaya Ote

DNI: 20440439

COLEGIATURA: 6071

## Juicio de Experto 2



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Jhon José Remuzgo Salhua

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

**CUESTIONARIO DE TAMPA DE KINESIOFOBIA Y ESCALA DE INCAPACIDAD POR LUMBALGIA DE OSWESTRY.**

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

<b>Título del proyecto de tesis:</b>	INCAPACIDAD FUNCIONAL Y KINESIOFOBIA POR LUMBALGIA EN AGRICULTORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA, 2023.
--------------------------------------	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 27 de febrero del 2024.

**Tesista:** Carey Gutierrez Britany Lucero  
**D.N.I:** 7791456

**Tesista:** Carey Gutierrez Larissa Jazmin  
**D.N.I:** 70820156

**ADJUNTO:**

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

## VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%.

Nombre del Instrumento: Cuestionario de Tampa TSK -11SV							
Autor del Instrumento: Kori S.H. y colaboradores							
VARIABLE: KINESIOFOBIA							
Dimensión: Evitación de la actividad	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Temor o miedo a lesionarse	1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	5	5	5	5	20	
	2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	5	5	5	5	20	
	3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	5	5	5	5	20	
	4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	5	5	5	5	20	
	5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	5	5	5	5	20	
	6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor.	5	5	5	5	20	
	7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	5	5	5	5	20	
	8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	5	5	5	5	20	
	9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	5	5	5	5	20	
	10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	5	5	5	5	20	
	11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Enfoque somático	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
	1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	5	5	5	5	20	
	2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	5	5	5	5	20	
	3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	5	5	5	5	20	
	4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	5	5	5	5	20	

Nivel de dolor significativo	5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	5	5	5	5	20	
	6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor.	5	5	5	5	20	
	7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	5	5	5	5	20	
	8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	5	5	5	5	20	
	9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	5	5	5	5	20	
	10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	5	5	5	5	20	
	11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión:</b> Nivel de kinesiofobia	<b>Ítems</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Observaciones o recomendaciones</b>
<b>Indicadores</b>							
Nivel de Inactividad Física	1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	5	5	5	5	20	
	2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	5	5	5	5	20	
	3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	5	5	5	5	20	
	4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	5	5	5	5	20	
	5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	5	5	5	5	20	
	6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor.	5	5	5	5	20	
	7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	5	5	5	5	20	
	8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	5	5	5	5	20	
	9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	5	5	5	5	20	
	10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	5	5	5	5	20	
	11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	5	5	5	5	20	
					<b>Total</b>	660	
					<b>%</b>	100%	
					<b>Puntuación decimal</b>	5,6	

<b>Nombre del Instrumento:</b> Test de Evaluación Funcional de Oswestry							
<b>Autor del Instrumento:</b> John O'Brien y colaboradores							
<b>VARIABLE:</b> Incapacidad funcional por Lumbalgia							
<b>Dimensión:</b> Nivel de Discapacidad por lumbalgia	<b>Ítems</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Observaciones o recomendaciones</b>
<b>Indicadores</b>							
Nivel de dolor en la zona Lumbar	1. Intensidad dolor	5	5	5	5	20	
	2. Cuidados personales	5	5	5	5	20	
	3. Levantar peso	5	5	5	5	20	
	4. Andar	5	5	5	5	20	
	5. Estar sentado	5	5	5	5	20	
	6. Estar de pie	5	5	5	5	20	
	7. Dormir	5	5	5	5	20	
	8. Actividad sexual	5	5	5	5	20	
	9. Vida social.	5	5	5	5	20	
	10. Viajar.	5	5	5	5	20	
				<b>Total</b>	<b>200</b>		
				<b>%</b>	<b>100%</b>		
				<b>Puntuación decimal</b>	<b>2</b>		



**RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
<p><b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	4
<p><b>2. PERTINENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.</p>	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
<p><b>3. CLARIDAD:</b> Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.</p>	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	3
<p><b>4. COHERENCIA:</b> Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.</p>	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
<p><b>5. RELEVANCIA:</b> Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.</p>	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	3

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Jhon José Remuzgo Salhua
Profesión y Grado Académico	Superior - Médico
Especialidad	- Médico Cirujano - Medicina General Integral - Ortopedia y Traumatología
Institución y años de experiencia	- 13 años de Experiencia - Clínica "Santa Dominga" Hya
Cargo que desempeña actualmente	cirujano ortopédico y traumatólogo

Puntaje del Instrumento Revisado: 20

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )

**Dr. Jhon José Remuzgo S.**  
ESP. ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA  
CMP. 86584 - RNE. 37931

Nombres y apellidos: Jhon José Remuzgo Salhua  
DNI: 43679824  
COLEGIATURA: 86584

### Juicio de Experto 3



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO- CUESTIONARIO  
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Alcilia Guadalupe Lopez Cuevara

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

**CUESTIONARIO DE TAMPA DE KINESIOFOBIA Y ESCALA DE INCAPACIDAD POR LUMBALGIA DE OSWESTRY.**

Le adjunto las matrices de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

<b>Título del proyecto de tesis:</b>	INCAPACIDAD FUNCIONAL Y KINESIOFOBIA POR LUMBALGIA EN AGRICULTORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA 2023.
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Huancayo, 27 de febrero del 2024.

  
\_\_\_\_\_  
**Tesista:** Carey Gutierrez Britany Lucero  
**D.N.I:** 7791456

  
\_\_\_\_\_  
**Tesista:** Carey Gutierrez Larissa Jazmin  
**D.N.I:** 70820156

**ADJUNTO:**

Matriz de consistencia

Matriz de operacionalización de variables

## VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

Para validar el instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%.

Nombre del Instrumento: Cuestionario de Tampa TSK -11SV							
Autor del Instrumento: Kori S.H. y colaboradores							
VARIABLE: KINESIOFOBIA							
Dimensión: Evitación de la actividad	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
Temor o miedo a lesionarse	1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	5	5	5	5	20	
	2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	5	5	5	5	20	
	3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	5	5	5	5	20	
	4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	5	5	5	5	20	
	5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	5	5	5	5	20	
	6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor.	5	5	5	5	20	
	7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	5	5	5	5	20	
	8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	5	5	5	5	20	
	9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	5	5	5	5	20	
	10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	5	5	5	5	20	
	11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	5	5	5	5	20	
Dimensión: Enfoque sensitivo	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Puntuación	Observaciones o recomendaciones
Indicadores							
	1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	5	5	5	5	20	
	2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	5	5	5	5	20	
	3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	5	5	5	5	20	
	4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	5	5	5	5	20	

Nivel de dolor significativo	5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	5	5	5	5	20	
	6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor.	5	5	5	5	20	
	7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	5	5	5	5	20	
	8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	5	5	5	5	20	
	9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	5	5	5	5	20	
	10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	5	5	5	5	20	
	11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión:</b> Nivel de kinesiofobia	<b>Ítems</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Observaciones o recomendaciones</b>
<b>Indicadores</b>							
Nivel de Inactividad Física	1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	5	5	5	5	20	
	2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	5	5	5	5	20	
	3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	5	5	5	5	20	
	4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	5	5	5	5	20	
	5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	5	5	5	5	20	
	6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor.	5	5	5	5	20	
	7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	5	5	5	5	20	
	8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	5	5	5	5	20	
	9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	5	5	5	5	20	
	10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	5	5	5	5	20	
	11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	5	5	5	5	20	
	<b>Total</b>					600	
						%	100%
	<b>Puntuación decimal</b>						5,6

<b>Nombre del Instrumento:</b> Test de Evaluación Funcional de Oswestry						
<b>Autor del Instrumento:</b> John O'Brien y colaboradores						
<b>VARIABLE:</b> Incapacidad funcional por Lumbalgia						
<b>Dimensión:</b> Nivel de Discapacidad por lumbalgia	<b>Ítems</b>	<b>Satisfacción</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Puntuación</b>
<b>Indicadores</b>						<b>Observaciones o recomendaciones</b>
Nivel de dolor en la zona Lumbar	1. Intensidad dolor	5	5	5	5	20
	2. Cuidados personales	5	5	5	5	20
	3. Levantar peso	5	5	5	5	20
	4. Andar	5	5	5	5	20
	5. Estar sentado	5	5	5	5	20
	6. Estar de pie	5	5	5	5	20
	7. Dormir	5	5	5	5	20
	8. Actividad sexual	5	5	5	5	20
	9. Vida social.	5	5	5	5	20
	10. Viajar.	5	5	5	5	20
				<b>Total</b>	<b>200</b>	
				<b>%</b>	<b>100%</b>	
				<b>Puntuación decimal</b>	<b>2</b>	

## RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
<p><b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	5
<p><b>2. PERTINENCIA:</b> Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.</p>	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	3
<p><b>3. CLARIDAD:</b> Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.</p>	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	4
<p><b>4. COHERENCIA:</b> Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.</p>	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	5
<p><b>5. RELEVANCIA:</b> Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.</p>	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	3

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Nombre: Guadalupe López Guevara
Profesión y Grado Académico	Título Médico - Terapia Física y Rehabilitación Magister en Educación Superior
Especialidad	Segunda especialidad profesional en Fisioterapia en Adulto Mayor
Institución y años de experiencia	Universidad Continental (07 años) Zurabir (04 años)
Cargo que desempeña actualmente	Docente Servicio de Terapia Física

Puntaje del Instrumento Revisado: 20

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN

NO APLICABLE

  
.....  
Mg. TM. Noelia G. López Guevara,  
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN  
CTMP. N° 11898

Nombres y apellidos: Noelia Guadalupe López Guevara

DNI: 71127776

COLEGIATURA: 11898



## Anexo 5

### Aprobación del Comité de Ética



Huancayo, 23 de mayo del 2024

**OFICIO N°0393-2024-CIEI-UC**

Investigadores:

**BRITANY LUCERO CAREY GUTIERREZ  
LARISSA JAZMIN CAREY GUTIERREZ**

#### Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **INCAPACIDAD FUNCIONAL Y KINESIOFOBIA POR LUMBALGIA EN AGRICULTORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA 2023.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,


Walter Calderón Gerstein  
Presidente del Comité de Ética  
Universidad Continental

C.c. Archivo.

#### **Arequipa**

Av. Los Incas 594,  
José Luis Bustamante y Rivero  
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara  
(054) 412 030

#### **Huancayo**

Av. San Carlos 1900  
(064) 481 430

#### **Cusco**

Urb. Manuel Prado - Lote 8, N7 Av. Colasuyo  
(084) 480 070

Sector Argemiro KM. 10,  
carretera San Jerónimo - Saylla  
(084) 480 070

#### **Lima**

Av. Alfredo Mendíola 520, Los Olivos  
(01) 283 760

Jr. Junín 355, Miraflores  
(01) 783 760

## Anexo 6

### Instrumentos de recolección de datos

<b>Nombre:</b>	
----------------	--

<b>Edad:</b>	años	<b>Sexo:</b>	M [ ] F [ ]	<b>Estado civil:</b>	Soltero [ ] Casado [ ] Viudo [ ] Divorciado [ ]
<b>Cantidad de hijos:</b>					

<b>Área de cultivo</b>		<b>Años en la actividad</b>		<b>Horas de trabajo a la semana</b>	
------------------------	--	-----------------------------	--	-------------------------------------	--

**Por favor lea atentamente:** Estas preguntas han sido diseñadas para que su médico conozca hasta qué punto su dolor de espalda le afecta en su vida diaria. Responda a todas las preguntas, señalando en cada una sólo aquella respuesta que más se aproxime a su caso. Aunque usted piense que más de una respuesta se puede aplicar a su caso, marque sólo aquella que describa MEJOR su problema.

#### 1. Intensidad de dolor

- Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes
- Los calmantes me alivian completamente el dolor
- Los calmantes me alivian un poco el dolor
- Los calmantes apenas me alivian el dolor
- Los calmantes no me quitan el dolor y no los tomo

#### 2. Cuidados personales (lavarse, vestirse, etc.)

- Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- Me las puedo arreglar solo pero esto me aumenta el dolor
- Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- Necesito alguna ayuda pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
- Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas
- No puedo vestirme, me cuesta lavarme, y suelo quedarme en la cama

#### 3. Levantar peso

- Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
- El dolor me impide levantar objetos pesados, pero si puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo
- Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
- No puedo levantar ni elevar ningún objeto

#### 4. Andar

- El dolor no me impide andar
- El dolor me impide andar más de un kilómetro
- El dolor me impide andar más de 500 metros
- El dolor me impide andar más de 250 metros
- Sólo puedo andar con bastón o muletas
- Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

#### 5. Estar sentado

- Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
- Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
- El dolor me impide estar sentado más de una hora
- El dolor me impide estar sentado más de media hora
- El dolor me impide estar sentado más de diez minutos
- El dolor me impide estar sentado

#### 6. Estar de pie

- Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide estar de pie más de una hora
- El dolor me impide estar de pie más de media hora
- El dolor me impide estar de pie más de diez minutos
- El dolor me impide estar de pie

#### 7. Dormir

- El dolor no me impide dormir bien
- Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de dos horas
- El dolor me impide totalmente dormir

#### 8. Actividad sexual

- Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor
- Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor
- Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

#### 9. Vida social

- Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
- Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor
- El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero sí impide mis actividades más enérgicas, como bailar, etc.
- El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo
- El dolor ha limitado mi vida social al hogar
- No tengo vida social a causa del dolor

#### 10. Viajar

- Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor
- Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor
- El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de dos horas
- El dolor me limita a viajes de menos de una hora
- El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
- El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

## CUESTIONARIO TSK-11SV

*Tampa Scale for Kinesiophobia* (Spanish adaptation. Gómez-Pérez, López-Martínez y Ruiz-Párraga, 2011)

**INSTRUCCIONES:** a continuación se enumeran una serie de afirmaciones. Lo que Ud. ha de hacer es indicar hasta qué punto eso ocurre en su caso según la siguiente escala:

1                      2                      3                      4  
Totalmente                      Totalmente  
en desacuerdo                      de acuerdo

	1	2	3	4
1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	1	2	3	4
2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	1	2	3	4
3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	1	2	3	4
4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	1	2	3	4
5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	1	2	3	4
6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios.	1	2	3	4
7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	1	2	3	4
8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	1	2	3	4
9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	1	2	3	4
10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	1	2	3	4
11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	1	2	3	4

## Anexo 7

### Instrumentos de recolección de datos, relleno

#### Anexo 6: Instrumentos de recolección de datos

Nombre:	Floriano Remuzo Ruiz		
Edad:	65 años	Sexo:	M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
Cantidad de hijos:	5 hijas.		Estado civil:
		Soltero <input type="checkbox"/> Casado <input checked="" type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/>	

Área de cultivo	Maíz	Años en la actividad	88 años	Horas de trabajo a la semana	8h
-----------------	------	----------------------	---------	------------------------------	----

Por favor lea atentamente: Estas preguntas han sido diseñadas para que su médico conozca hasta qué punto su dolor de espalda le afecta en su vida diaria. Responda a todas las preguntas, señalando en cada una sólo aquella respuesta que más se aproxime a su caso. Aunque usted piense que más de una respuesta se puede aplicar a su caso, marque sólo aquella que describa MEJOR su problema.

#### 1. Intensidad de dolor

- Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes
- Los calmantes me alivian completamente el dolor
- Los calmantes me alivian un poco el dolor
- Los calmantes apenas me alivian el dolor
- Los calmantes no me quitan el dolor y no los tomo

#### 2. Cuidados personales (lavarse, vestirse, etc.)

- Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- Me las puedo arreglar solo pero esto me aumenta el dolor
- Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- Necesito alguna ayuda pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
- Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas
- No puedo vestirme, me cuesta lavarme, y suelo quedarme en la cama

#### 3. Levantar peso

- Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
- El dolor me impide levantar objetos pesados, pero si puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo
- Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
- No puedo levantar ni elevar ningún objeto

#### 4. Andar

- El dolor no me impide andar
- El dolor me impide andar más de un kilómetro
- El dolor me impide andar más de 500 metros
- El dolor me impide andar más de 250 metros
- Sólo puedo andar con bastón o muletas
- Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

#### 5. Estar sentado

- Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
- Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
- El dolor me impide estar sentado más de una hora
- El dolor me impide estar sentado más de media hora
- El dolor me impide estar sentado más de diez minutos
- El dolor me impide estar sentado

#### 6. Estar de pie

- Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor
- El dolor me impide estar de pie más de una hora
- El dolor me impide estar de pie más de media hora
- El dolor me impide estar de pie más de diez minutos
- El dolor me impide estar de pie

#### 7. Dormir

- El dolor no me impide dormir bien
- Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas
- Incluso tomando pastillas duermo menos de dos horas
- El dolor me impide totalmente dormir

#### 8. Actividad sexual

- Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor
- Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor
- Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

#### 9. Vida social

- Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
- Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor
- El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero sí impide mis actividades más energéticas, como bailar, etc.
- El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo
- El dolor ha limitado mi vida social al hogar
- No tengo vida social a causa del dolor

#### 10. Viajar

- Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor
- Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor
- El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de dos horas
- El dolor me limita a viajes de menos de una hora
- El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
- El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

## CUESTIONARIO TSK-11SV

*Tampa Scale for Kinesiophobia* (Spanish adaptation. Gómez-Pérez, López-Martínez y Ruiz-Párraga, 2011)

**INSTRUCCIONES:** a continuación se enumeran una serie de afirmaciones. Lo que Ud. ha de hacer es indicar hasta qué punto eso ocurre en su caso según la siguiente escala:

1	2	3	4
Totalmente en desacuerdo			Totalmente de acuerdo

	1	2	3	4
1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.			<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.			<input checked="" type="checkbox"/>	
3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.			<input checked="" type="checkbox"/>	
4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.			<input checked="" type="checkbox"/>	
5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.			<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios.			<input checked="" type="checkbox"/>	
7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.			<input checked="" type="checkbox"/>	
8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.			<input checked="" type="checkbox"/>	
9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.			<input checked="" type="checkbox"/>	
10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.			<input checked="" type="checkbox"/>	
11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.			<input checked="" type="checkbox"/>	

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Sr./Sra. Atencia Romulo Ruiz de 65 años de edad  
con DNI N° 1998.0992

Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el proyecto y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria, que puedo retirarme del estudio cuando quiera sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Presto libremente mi conformidad para participar en el Proyecto de Investigación titulado "INCAPACIDAD FUNCIONAL Y KINESIOFOBIA POR LUMBALGIA EN AGRICULTORES DEL DISTRITO DE SAPALLANGA 2023".

He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos e incluidos en un fichero que deberá estar sometido a y con las garantías del Reglamento General de Protección de Datos ley 29733 Ley Orgánica referidos a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

Fecha 12/10/24

Firma [Firma manuscrita]



Nombre investigador Britany Lazo Casay Gutierrez

Firma del investigador [Firma manuscrita]

Sapallanga, 12 de octubre del 2024

## Anexo 9

### Evidencia fotográfica



Encuestando a las agricultoras del sector San Bernardo – Sapallanga



Faena en el Barrio San Martin – Sapallanga



Agricultores haciendo surcos a las papas en el Barrio de Mariscal Castilla- Sapallanga



Encuesta a los agricultores del barrio de San Pablo – Sapallanga



## Anexo 8

### Pruebas adicionales

Pruebas de normalidad

Variables/ Dimensiones	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Incapacidad funcional	0.078	152	0.024
Kinesiofobia	0.074	152	0.040
Evitación	0.106	152	0.000
Enfoque somático	0.113	152	0.000
a. Corrección de significación de Lilliefors			