



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica en**  
**Terapia Física y Rehabilitación**

**“DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR Y NIVEL DE ANSIEDAD EN LOS  
COMERCIANTES DE LA ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS MEGA PLAZA  
CERES-2021”**

**Tesis**

**Para optar el título profesional de**

**LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y  
REHABILITACIÓN**

**AUTOR: VEGA QUISPE, ANTONIETA MARIA.**

**CÓDIGO ORCID: 0000**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

**Tesis**

**“DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR Y NIVEL DE ANSIEDAD EN LOS  
COMERCIANTES DE LA ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS MEGA PLAZA  
CERES-2021”**

**Línea de investigación**

Salud, enfermedad y ambiente

**Asesor (a)**

Mg.Ventura Alarcón, Yadira Suleima

Código ORCID: 0000-0002-4848-8661

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser aquel que siempre guía nuestros caminos, a mi madre por ser mi motor y motivo para seguir caminando y luchando por mis metas.

Vega Quispe Antonieta María

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por ser quien guía mi camino, a mi madre por el apoyo incondicional que me brinda día a día. Al más grande amor de mi vida mi hijo Axel William por la cual lucho incasablemente ya que quiero ser un ejemplo.

Todo lo logrado es gracias a ustedes, a los docentes que me apoyaron en especial a la Lic. Yadira Ventura Alarcón por ser ella quien dedicó su tiempo y me brindo su conocimiento con la cual pude demostrar mis habilidades.

Vega Quispe Antonieta Maria

## INDICE

DEDICATORIA.....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO .....	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN .....	¡Error! Marcador no definido.
SUMMARY .....	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO I: EL PROBLEMA .....	¡Error! Marcador no definido.
1.1. Planteamiento del problema .....	¡Error! Marcador no definido.
1.2. Formulación del problema.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1. Problema general .....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2. Problemas específicos .....	¡Error! Marcador no definido.
1.3. Objetivos de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3.1. Objetivo general .....	¡Error! Marcador no definido.
1.3.2. Objetivos específicos .....	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Justificación de la investigación .....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.1. Justificación Teórica .....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.2. Justificación Metodológica .....	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3. Justificación Práctica .....	¡Error! Marcador no definido.
1.5. Limitaciones de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	¡Error! Marcador no definido.
2.1. Antecedentes de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Bases teóricas.....	¡Error! Marcador no definido.
2.3. Formulación de la hipótesis .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.1. Hipótesis general .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.2. Hipótesis específicas.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO III: METODOLOGIA.....	¡Error! Marcador no definido.
3.1. Método de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2. Enfoque de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.3. Tipo de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.4. Diseño de la investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.5. Población, muestra y muestreo .....	¡Error! Marcador no definido.
3.6. Variables y Operacionalizacion .....	¡Error! Marcador no definido.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.1. Técnica.....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.2. Descripción de instrumentos. ....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.3. Validación .....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.4. Confiabilidad.....	¡Error! Marcador no definido.
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	¡Error! Marcador no definido.
3.9. Aspectos éticos.....	¡Error! Marcador no definido.
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.1. Resultados.....	¡Error! Marcador no definido.
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados .....	¡Error! Marcador no definido.
4.1.2. Prueba de hipótesis .....	¡Error! Marcador no definido.
4.1.3. Discusión de resultados .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.1 Conclusiones.....	¡Error! Marcador no definido.
5.2 Recomendaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 2: Instrumentos .....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 3: Validez del instrumento .....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 4: Confiabilidad de los instrumentos .....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 5: Carta de Aprobación del comité de ética .....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 6: Formato de consentimiento informado .....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 7. Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>Anexo 8: Informe del porcentaje del turnitin .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Anexo 9: Tabla para conversión de puntaje neto a índice S.A.S.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Anexo 10: Índices de la escala de ansiedad según niveles...</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Anexo 11: Síntomas afectivos y síntomas somáticos de la ansiedad ...</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de la muestra según rubro comercial .....	25
Tabla 2. Operacionalización de la variable 1. “Discapacidad por dolor lumbar”.....	27
Tabla 3. Operacionalización de la variable 2. “Escala de Ansiedad de Zung”.....	29
Tabla 4. Ficha técnica del instrumento de la variable 1: Discapacidad por dolor lumbar.....	31
Tabla 5. Ficha técnica del instrumento de la variable 2: Nivel de ansiedad.....	32
Tabla 6. Género de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. ....	36
Tabla 7. Edad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021	37
Tabla 8. Rubro de negocio de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. ....	38
Tabla 9. Grado de discapacidad por dolor lumbar en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.....	39
Tabla 10. Nivel de ansiedad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. ....	40
Tabla 11. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar normalidad de los datos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 12. Prueba de Rho de Spearman: Relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad entre los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. ....	41
Tabla 13. Prueba Chi-cuadrado: Relación entre discapacidad por dolor lumbar y género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. ....	43
Tabla 14. Prueba Chi-cuadrado: Relación entre nivel de ansiedad y género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. ....	44
Tabla 15. Prueba exacta de Fisher: Relación entre discapacidad por dolor lumbar y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres,2021. ....	45
Tabla 16. Prueba exacta de Fisher: Relación entre nivel de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres,2021.....	46
Tabla 17: Prueba Chi-cuadrado: Relación entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. ....	48
Tabla 18. Prueba Chi-cuadrado: Relación entre nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. ....	49

## RESUMEN

La lesión musculoesquelética más frecuente que produce mayor impacto a nivel social, económico, laboral, y emocional es el dolor lumbar, siendo los comerciantes, personas vulnerables a presentar discapacidad por dolor lumbar por el trabajo forzado que realizan.

**Objetivo:** Determinar la relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

**Material y Métodos:** La muestra estuvo conformada por 259 comerciantes, se realizó un estudio cuantitativo, transversal, correlacional de tipo aplicada. Se empleó dos instrumentos, el Cuestionario de Roland-Morris y la escala de ansiedad de Zung (AA). **Resultado:** Existe relación significativa directa moderada ( $Rho=0,314$ ) entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes. Para la variable discapacidad por dolor lumbar y el género no se encontró relación entre las variables ( $P=0.316$ ); entre el nivel de ansiedad y el género se encontró relación significativa ( $P=0.013$ ); entre discapacidad por dolor lumbar y edad se encontró relación entre ambas variables ( $P=0.003$ ); para la variable nivel de ansiedad y edad no se encontró relación ( $P=0.504$ ); para la variable discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial se determinó relación significativa entre las variables ( $P=0.019$ ); y para la variable discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial se encontró relación significativa ( $P=0.027$ ). **Conclusiones:** Se concluye que existe relación significativa directa moderada entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes.

**Palabras claves:** Lumbalgia, discapacidad, ansiedad, comerciantes.



## SUMMARY

The most frequent musculoskeletal injury with the greatest impact on a social, economic, occupational, and emotional level is low back pain, Merchants are vulnerable to having a disability due to low back pain due to forced labor. **Objective:** To determine the significant relationship between disability due to low back pain and anxiety level in the merchants of the Homeowners Association Mega Plaza Ceres-2021. **Material and Methods:** The sample consisted of 259 merchants, a quantitative, cross-sectional, correlational study of a basic type was carried out. Two instruments were used, the Roland-Morris Questionnaire and the Zung Anxiety Scale (AA). **Result:** There is a moderate direct significant relationship ( $Rho = 0.314$ ) between disability due to low back pain and anxiety level in merchants. For the variable disability due to low back pain and gender, no relationship was found between the variables ( $P = 0.316$ ); Between the level of anxiety and gender, a significant relationship was found ( $P = 0.013$ ); between disability due to low back pain and age, a relationship was found between both variables ( $P = 0.003$ ); for the variable level of anxiety and age, no relationship was found ( $P = 0.504$ ); for the variable disability due to low back pain and the commercial item, a significant relationship was determined between the variables ( $P = 0.019$ ); and for the variable disability due to low back pain and the commercial item, a significant relationship was found ( $P = 0.027$ ). **Conclusions:** It is concluded that there is a moderate direct significant relationship between disability due to low back pain and level of anxiety in merchants.

**Keywords:** Low back pain, disability, anxiety, merchants.



## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que la lumbalgia es la primera causa de consulta médica a nivel mundial (70%) donde solo el 4% requiere de cirugía<sup>1</sup>. El dolor localizado en la parte baja de la espalda es uno de los problemas de salud más frecuentes, se ha encontrado que entre el 23% al 38% de las personas a nivel mundial entre 40 a 50 años presenta algún tipo de discapacidad por dolor lumbar<sup>2</sup>.

Muñoz en 2019, sostiene que los trastornos musculoesqueléticos representan un 59% de todas las enfermedades profesionales registradas por las estadísticas europeas y principal causa de ausentismo laboral de más de tres días, sin que se apliquen medidas de prevención, protección y control adecuados<sup>2, 3</sup>. En ese sentido un estudio en Chile, muestra la asociación entre la manipulación de carga en trabajadores y un elevado grado de discapacidad conlleva a una mala calidad de vida. <sup>1, 3,4</sup>

Los factores psico-sociales como ansiedad, depresión y la somatización están presentes en los trastornos musculares de origen lumbar<sup>5</sup>. Este es reforzado por numerosos estudios que mencionan los problemas emocionales son más relevantes que los causados por origen mecánico o físico. <sup>5,6</sup>

Aproximadamente entre el 70 y 80 % de la población general presenta un episodio de dolor lumbar en su vida<sup>7</sup>. Y el 90% de dolor lumbar es inespecífico, esto explica un origen biopsicosocial, así a mayores niveles de ansiedad aumenta la percepción del dolor lo cual lleva a desarrollar discapacidad por dolor lumbar.<sup>8,9</sup> Al mismo tiempo la codificación del dolor

lumbar trae como resultado ausentismo laboral e innumerables pérdidas económicas en países industrializados y en vías de desarrollo <sup>8</sup>.

Estudios actualizados mencionan que levantar peso con brazos extendidos, flexo- extensión con torsión de tronco y el exceso de peso manipulado, la postura estática por periodos prolongados durante la realización del trabajo genera dolor lumbar<sup>7</sup>, esto incrementa 6 veces más la inhabilidad para trabajar, asimismo las personas que realizan trabajos pesados presentan más riesgo de ausentismo laboral<sup>9</sup>.

En Colombia, una investigación realizada sobre un grupo de vendedores ambulantes no autorizados mostró que más del 80% de la población presenta niveles entre medios y altos de ansiedad, así también, el 50% de las mujeres presentan niveles altos de ansiedad, el 92,8% de los hombres presentan niveles medios y altos de ansiedad y el 50% niveles altos de ansiedad<sup>10</sup>.

Los comerciantes son vulnerables a presentar dolor lumbar por el trabajo, descargar mercadería todos los días, para el abastecimiento de todo tipo de productos de primera necesidad como verduras, abarrotos, carnes, ropa, zapatos y otros productos no perecibles. Donde cada comerciante debe transportar desde la cochera a sus respectivos puestos.

Se observó, que los comerciantes de la Asociación de propietarios Mega Plaza Ceres son inquilinos, esto les obliga a trabajar para pagar su local y otros gastos administrativos. Según la junta directiva actual los comerciantes se ven obligados a trabajar porque la mayoría tiene deudas pendientes y sustentar a su familia además de no contar con un seguro de salud. En especial en esta época que como efecto de la cuarentena por la pandemia han tenido que dejar de trabajar lo cual les ha generado un mayor nivel de endeudamiento, que, sumado a los

problemas de salud, en especial en trabajadores que requiere un esfuerzo físico, les genera un estrés y ansiedad el cual es un peligro para su salud.

Por lo expuesto, se hace necesario realizar una investigación para determinar la relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes, lo cual permite plantear la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los trabajadores de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre discapacidad por dolor lumbar y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?
- ¿Cuál es la relación entre nivel de ansiedad y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?
- ¿Cuál es la relación entre discapacidad por dolor lumbar y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?
- ¿Cuál es la relación entre nivel de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?

- ¿Cuál es la relación entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?
- ¿Cuál es la relación significativa entre nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar la relación entre discapacidad por dolor lumbar y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Identificar la relación entre el nivel de ansiedad y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Establecer la relación entre discapacidad por dolor lumbar y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Establecer la relación entre el nivel de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Identificar la relación entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Identificar la relación entre el nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Justificación Teórica**

Muñoz 2017 sostiene: “Entre los trastornos musculoesqueléticos descritos en la literatura, el dolor lumbar representa uno de los principales, a pesar de los esfuerzos por controlarlo, su frecuencia se ha mantenido y representa, por tanto, un importante problema de salud pública debido al alto impacto en la funcionalidad de la persona”<sup>1</sup>.

Lebovitis y Bassman en 1996 afirman que el componente emocional como ansiedad, depresión e ira se desencadena como consecuencia del dolor crónico lumbar. Así mismo existe relación de ansiedad en el dolor agudo y crónico, se menciona que a mayores niveles de ansiedad mayor es la percepción del dolor lumbar<sup>11</sup>.

### **1.4.2. Justificación Metodológica**

Un estudio de corte transversal como el que se propone permitirá obtener información rápida a costos bajos para analizar la relación entre las variables, esto permitirá mostrar herramientas de recolección de datos muy útiles que ya han sido validados y que podrán ser utilizados en futuras investigaciones<sup>31</sup>.

### **1.4.3. Justificación Práctica**

Los resultados de esta investigación servirán para la prevención y promoción por parte del fisioterapeuta, con ello los comerciantes tendrán una mejor calidad de vida, identificando problemas por dolor lumbar que limitan el desempeño de los comerciantes. Los resultados estarán enfocados a los instrumentos de recolección de datos propuestos.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

En el presente trabajo de investigación, el horario laboral de los comerciantes fue alterado, por motivo de la pandemia de la covid 19 ya que algunos comerciantes dejaron de trabajar, o simplemente no asistían por miedo al contagio. En ese sentido el presidente de la Asociación del centro comercial Plaza Jofel, en coordinación con los representantes de la junta directiva, demoraron en realizar los trámites correspondientes para la recolección de los datos. Así mismo al momento de recolectar los datos algunos comerciantes se retiraban temprano, sin embargo, se logró dicho trabajo con la colaboración y apoyo de los delegados de rubro quienes informaron a los socios sobre la entrega de las encuestas.

Otro factor limitante fue el miedo al contagio, los comerciantes mantenían su distanciamiento social lo cual complicó aclarar sus dudas y brindarles las indicaciones correctas, sin embargo, con la ayuda de un megáfono se les brindó las indicaciones necesarias para la ejecución de los cuestionarios.

Por último, al ser un estudio correlacional, los resultados estuvieron limitados sólo a establecer relaciones entre las dos variables estudiadas, mas no relación de causalidad.



## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

**Castromán, et al., (2018).** En su investigación tuvieron como objetivo determinar” la relación entre ansiedad y depresión en pacientes con Lumbalgia crónica, acompañada o no de dolor radicular, que asistieron a la unidad de dolor de clínicas de Montevideo, Uruguay”. Realizó un estudio descriptivo, correlacional, mediante la técnica de encuesta estudió una muestra de 25 pacientes con edad promedio 45 años. Aplicó dos instrumentos, “Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (EADH) y el Inventario Abreviado para el Dolor (IAD)”, ambos instrumentos fueron validados al español y presentaron buena validez y confiabilidad. El 64% de los encuestados presentaron diagnóstico de Ansiedad y el 28% de Depresión. La intensidad del dolor reportada estuvo en un promedio de 7.9, considerada como intenso e incapacitante, se encontraron las siguientes correlaciones estadísticamente significativas : Correlación entre Ansiedad e intensidad del dolor (correlación lineal positiva débil a moderada según coeficiente de Pearson  $r=0,44-P=0,02$ ), correlación entre ansiedad , depresión y la intensidad del dolor (correlación lineal positiva moderada a débil según Coeficiente de Pearson  $0,44 - P=0.02$ ) y correlación entre ansiedad , depresión y el Índice de Interferencia (correlación positiva débil según Coeficientes de Pearson de 0,3 y 0,4 -  $P<0.05$ ) .Los puntajes totales de ansiedad y depresión obtenidos fueron en promedio 11.7. Resultando el puntaje de Ansiedad significativamente mayor al observado en depresión ( $p<0.05$ , sobre la base de la prueba t de Student para muestras independientes)<sup>12</sup>.

**Ramos, et al., (2017).** En su investigación “Relación entre estados emocionales y variables clínicas en pacientes con dolor crónico lumbar”. Propusieron como objetivo, “Relacionar los estados emocionales de ansiedad, depresión e ira en pacientes con dolor crónico lumbar con algunas variables clínicas (tiempo de evolución, intensidad y persistencia)”. El método de estudio utilizado fue observacional-descriptivo-correlacional; con una población de 30 pacientes, y una muestra no probabilística-intencional de 25 sujetos. Para la recolección de datos consideraron una encuesta estructurada, “escala analógica visual (VAS), Inventario de ansiedad Rasgo y Estado (IDARE), Inventario de expresión de ira estado-rasgo (STAXI 2), Inventario de Beck”. los Resultados mostraron que el 84% eran del género masculino, el 76% trabajadores, 52% fue clasificado como adulto joven y 40% con nivel de escolaridad medio, dentro de las variables clínicas el 56% presentó un tiempo de evolución comprendido entre 13-24 meses, el 48% presentaron dolor leve, el 84% dolor persistente intermitente. También los resultados fueron significativos en cuanto a los estados emocionales así el 60% presentaron ansiedad estado, 56% padecieron rasgos de ansiedad, 40% tuvieron depresión en el nivel moderado y 48% presentaron rasgos de ansiedad. Este estudio concluye que existen porcentajes elevados de ansiedad, depresión e ira. La ansiedad no evidenció relación significativa con otras variables<sup>13</sup>.

**Marshall, et al., (2017).** En su investigación “Physical activity and the mediating effect of fear, depression, anxiety, and catastrophization on pain-related disability in people with chronic low back pain” Realizaron un estudio transversal con 218 personas que sufrían de dolor lumbar crónico, en los cuales cuantificaron el miedo, depresión y ansiedad en la relación entre dolor y discapacidad. Se realizaron análisis separados con la actividad física, los participantes fueron clasificados en función a como realizaban una actividad física estructurada de unos 30 minutos

en promedio una vez a la semana, clasificándola como moderada (de 4 a 6 MET), actividad prescrita por un profesional de la salud aliado para su dolor de espalda, ocio tiempo para el deporte o la recreación, o una actividad física dirigida para analizar su resistencia al ejercicio. El miedo, catastrofismo del dolor y la depresión mostraron relación significativa con el dolor y la discapacidad ( $p < 0,001$ ). Sin embargo, el efecto mediador del catastrofismo estaba condicionado a la actividad física semanal. El efecto indirecto del catastrofismo que media la relación entre el dolor y la discapacidad solo fue significativo para las personas que informaron actividad física semanal ( $B = 1,31$ ; IC del 95%: 0,44 a 2,23), en comparación con las personas que no realizaban actividad física semanal ( $B = 0,21$ , IC del 95%: -0,50 a 0,97). La catastrofización también midió la relación entre el dolor y el miedo ( $B = 0,37$ ; IC del 95%: 0,15 a 0,62), con puntuaciones más altas que explican el 53% del efecto total del dolor sobre el miedo. La conclusión del estudio fue: que los resultados apoyan los hallazgos previos sobre la importancia del miedo y la depresión como factores que deben enfocarse en los pacientes con dolor lumbar para reducir la discapacidad relacionada con el dolor lumbar<sup>14</sup>.

**Pomares, et al., (2016).** En su investigación sobre variables psicológicas y clínicas en pacientes portadores de dolor crónico de espalda, propuso como objetivo, “Determinar las principales variables psicológicas y clínicas presentes en pacientes portadores de dolor crónico de la espalda”. La muestra fue de 41 pacientes que acudieron al Hospital General Universitario, Cienfuegos-Cuba. Los instrumentos empleados fueron: Prueba de ansiedad rasgo y estado (IDARE), Inventario de depresión como rasgo y estado (IDERE), Inventario de expresión ira-estado y rasgo (Staxi-2), Autoescala de depresión de Zung y Conde, Escala de ansiedad patológica (EAP), Escala sintomática de estrés, Escala visual analógica (EVA), el rango de edad que más prevaleció fue de 41 a 60 años con un 41.5%(17) de pacientes, en cuanto al género se

destaca el género femenino con un 80.5%(33) de pacientes, en cuanto a su procedencia destacan los pacientes del ámbito rural con un 80.5%(33) de los pacientes. Con respecto al instrumento de recolección de datos aplicó el test de Autoescuela de depresión de Zung, el test de ansiedad rasgo y estado (IDARE) y el test expresión ira y estado (Staxi-2). Destacaron los siguientes resultados: el 22% de los pacientes no presentaron estrés, el 9.8% tenían tendencia al estrés y el 68.3% tuvieron estrés patológico, con relación a la variable depresión se tiene el 22% de los pacientes no presentaron depresión, el 36.6% tuvieron depresión leve, el 22% tuvieron depresión moderada y el 19,5% presentaron una depresión grave. De los 9 pacientes que no presentaron depresión destaca el 55.6% que presentan intensidad de dolor moderada, de los 15 pacientes con depresión leve, destaca el 66.7% pacientes que presentan intensidad de dolor moderada, de los 9 pacientes con depresión moderada destaca el 66.7% pacientes que presentan intensidad de dolor severa y de los 8 pacientes con depresión grave destaca el 62.5% de los pacientes que presentan intensidad de dolor severa. Este estudio tuvo como conclusión que cuando aumentan los valores de ansiedad destaca también la intensidad del dolor severa<sup>15</sup>.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Cajo y Cutipa. (2019).** En su investigación sobre dolor lumbar y discapacidad en conductores de mototaxistas, propuso como objetivo, “Determinar la relación de las características del dolor lumbar con el grado de discapacidad y el impacto que genera en los conductores mototaxistas”. La muestra estuvo conformada por n=60 conductores comprendidos de 18 a 62 años, para la recolección de datos se consideró el cuestionario para cuantificar discapacidad de Roland-Morris. Entre sus resultados se puede destacar: el 63.33% de los conductores de mototaxistas presentó discapacidad leve, el 28.33% presentaron discapacidad moderada y el 8.33% tuvieron discapacidad severa. El 46.67% presentaron limitaciones de actividad y el 53.33% no presentó

limitaciones en su actividad. De los conductores con dolor agudo se encontró que el 69.57% de los conductores presentaron discapacidad leve, el 30.43% tuvieron discapacidad moderada y ningún conductor presentó discapacidad severa, de los conductores con dolor crónico se encontró que el 59.46% de los conductores tuvieron discapacidad leve, el 27.03% presentaron discapacidad moderada y el 13.51% padecían discapacidad severa. Este estudio tuvo como conclusión que existe relación directa entre el nivel de dolor lumbar y el grado de discapacidad física de los conductores, es decir, existe una asociación entre la limitación de actividades física y el grado de discapacidad<sup>16</sup>.

**Chavarría, (2018).** En su investigación sobre dolor lumbar y nivel de discapacidad en comerciantes, propuso como objetivo, “Determinar la relación del dolor lumbar con el nivel de discapacidad en comerciantes del Mercado Unicachi-Pro de Lima”. La muestra fue de 170 comerciantes de dicho mercado, el cuestionario utilizado fue de Roland Morris, la investigación fue clasificada como Descriptivo de corte transversal. Del grupo de comerciantes con discapacidad moderada se encontró que el 71.1% presentaron dolor agudo y el 28.3% le corresponde dolor crónico. Del grupo de comerciantes con discapacidad moderada encontró que el 70.7% padecían dolor a veces, el 25.3% padecían dolor casi siempre y el 4% evidenció que siempre presentaron dolor. Entre los comerciantes el grupo de edad que más destacó fue de 18 a 29 años, de ellos el 37.7% presentaron discapacidad lumbar mínima, el 25.3% presentaron discapacidad moderada y el 29.4 tuvieron discapacidad severa. Este estudio concluyó que existe una relación significativa entre la discapacidad y el dolor lumbar en comerciantes del mercado Unicachi de Pro<sup>12</sup>.

**Castro y Pérez. (2018).** En su investigación “Cronicidad del dolor lumbar y su relación con el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al Hospital de Rehabilitación del

Callao”. Propuso como objetivo, “Determinar la relación que existe entre la cronicidad del dolor lumbar y el grado de discapacidad física en los pacientes con diagnóstico de dolor lumbar que acudieron al Departamento de terapia física y rehabilitación del Hospital de Rehabilitación del Callao, Lima- Perú”. La muestra fue de 68 pacientes, para cuantificar la discapacidad se consideró el cuestionario de Roland-Morris. Entre sus resultados destacaron: el 35.3% de los pacientes presentaron discapacidad severa, el 47.1% de los pacientes tuvieron discapacidad moderada y el 17.6% presentaron discapacidad menor. Con relación al género femenino (n=46) se encontró lo siguiente: el 45.7% de las pacientes presentaron discapacidad severa, el 45.7% de las pacientes tuvieron discapacidad moderada y el 8.7% presentaron discapacidad menor. Con relación al género masculino (n=22) se encontró lo siguiente: el 13.6% de los pacientes tuvieron discapacidad severa, el 50% de los pacientes presentaron discapacidad moderada y el 36.4% tuvo discapacidad leve mediante la prueba Chi-cuadrado identificó una relación significativa entre las variables discapacidad y género ( $p=0.005 < 0.05$ )<sup>18</sup>.

**Bardales, et al., (2018).** En su investigación sobre dolor de espalda y su relación con los síntomas de ansiedad y síntomas de depresión en estudiantes, propuso como objetivo, “Determinar la relación entre el dolor de espalda con los síntomas ansiedad y los síntomas de depresión en estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Católica Sedes Sapientiae”. El estudio se realizó sobre toda la población, que estuvo conformada por n=220 estudiantes de la universidad, para la recolección de datos se consideró el Test de Zung. Entre sus resultados se pueden destacar: El 72.2% fue de sexo femenino. Con respecto a la ansiedad, 68.1% de los entrevistados padecen ansiedad y el 67.3% síntomas de depresión. Al relacionar las variables se encontraron asociación entre ansiedad con el dolor cervical (OR= 2.93,  $p < 0.001$ ) con dolor lumbar (OR=3.43,  $p < 0.001$ ), síntomas de depresión se asocian al dolor

cervical (OR=3.63,  $p<0.001$ ) dolor lumbar (OR=2.58;  $p<0.001$ ). Las conclusiones del estudio fueron que los síntomas de ansiedad estaban asociados al dolor cervical y dolor lumbar, los síntomas de depresión estaban asociados al dolor sacro entre los estudiantes de Tecnología Médica: Terapia Física y rehabilitación de la universidad Católica Sedes Sapientiae<sup>19</sup>.

**Villanueva, (2017).** En su investigación sobre ansiedad y la calidad de vida en estudiantes propuso como objetivo, “Determinar la relación entre los niveles de ansiedad y las categorías de la calidad de vida de los jóvenes” Con una muestra probabilística conformada por  $n=448$  jóvenes comprendido de 20 a 24 años, para la recolección de datos se consideró el cuestionario de Zung para cuantificar la ansiedad. Entre sus resultados se pudieron destacar: el 55.36% de los estudiantes no presentaron ansiedad, el 33.48% tuvieron ansiedad mínima a moderada, el 10.27% tenían ansiedad marcada a severa y el 0.89% presentaron ansiedad en grado máximo. Entre los 17 estudiantes que reportaron una calidad de vida óptima el 82.4% de los estudiantes no presentó ansiedad, el 11.8% tenían ansiedad mínima a moderada, el 5.9% padecían ansiedad marcada a severa y ninguno presentó ansiedad en grado máximo. Entre los 234 estudiantes que reportaron una mala calidad de vida el 47.8% de los estudiantes no presentaron ansiedad, el 38.9% tuvieron ansiedad mínima a moderada, el 11.5% padecían ansiedad marcada a severa y 1.7% presentaron ansiedad en grado máximo. Se concluye que los estudiantes no presentaron relación significativa ( $p> 0.05$ ) entre la calidad de vida y los niveles de ansiedad<sup>20</sup>.

**Espinoza, (2021).** En su investigación sobre dolor lumbar relacionado con ansiedad y depresión en policías de una comisaria en Lima, propuso como objetivo, “Determinar la asociación del dolor lumbar con ansiedad y depresión en policías” La muestra fue de 110 policías de la comisaria de Monserrat en Lima. Los instrumentos empleados fueron: el cuestionario para medir dolor lumbar en el personal policial “CDLPP”, el test de Zung para medir ansiedad y

depresión. Resultados 93,6% fueron varones ,6,4 % femenino, la edad promedio fue de 38,3 con rango de edad de 21 a 60 años, así mismo el 75,5% presentaron dolor lumbar, los resultados mostraron relación estadísticamente significativa entre ansiedad y dolor lumbar (0,028), por otro lado no se encontró relación entre dolor lumbar y depresión .con respecto a la ansiedad, 84,5% presentaron grado de ansiedad normal, 13,6% grado de ansiedad de mínima a moderada, y el 8% ansiedad de marcada a severa , el 63,6% presentaron grado de ansiedad normal ,11,8%presentron grado de ansiedad de mínimo a moderada .<sup>22</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Definición de discapacidad**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la discapacidad como aquella restricción o incapacidad que sufre una persona para ejecutar una actividad que una persona sana lo realiza con normalidad. Abarca 3 aspectos generales relacionados con la salud: funciones y estructuras corporales, actividades y participación, asociado a la consecuencia de esta relación entre el ambiente físico o entorno, el efecto que tiene sobre el individuo y su estado de salud<sup>22,23</sup>.

### **2.2.2. Discapacidad por dolor lumbar**

El dolor lumbar es uno de los principales problemas de salud por su alta incidencia, en especial por el grado de discapacidad que produce, en este contexto el dolor de espalda, “discapacidad” o “incapacidad” es un término que abarca la función orgánica y las limitaciones de actividad física, Actualmente, la discapacidad por dolor lumbar es entendido por medio de un contexto biopsicosocial como efecto de muchas causas, sin embargo, no hay consenso científico del efecto de cada componente<sup>24</sup>.



Es así como Lazarte (2017), encontró que las personas mayores de 50 años presentan mayor probabilidad de sufrir dolor lumbar en pacientes de consulta externa de entre 18 a 80 años con una edad media de 59.4 años, presentando dolor severo el 63.5%. La mayor proporción de días ausentes al trabajo como consecuencia al dolor lo presentaban los pacientes mayores de 35 años<sup>25</sup>.

La discapacidad es un concepto que evoluciona en paralelo a su difusión y el desarrollo de los derechos de las personas que sufren de discapacidad, así se tiene “En la actualidad los términos sobre: normalización, ambiente menos restrictivo, integración, enfoque comunitario, inclusión, ejercicio de los derechos y conceptos similares son cada vez más comunes”<sup>26</sup>.

#### **2.2.2.1. Grados de discapacidad por dolor lumbar**

Discapacidad mínima o leve. - La persona puede realizar la mayoría de las actividades físicas de su vida diaria. Por lo general, no se indica ningún tratamiento<sup>1</sup>.

Discapacidad moderada. - El paciente experimenta más dolor y dificultad para sentarse, levantarse y pararse. Viajar y la vida social resulta difícil y pueden quedar imposibilitados para su trabajo cotidiano. La atención personal, la actividad sexual y el sueño no se afectan de manera grave, el paciente podría ser manejado por medio de tratamientos conservadores<sup>1</sup>.

Discapacidad severa. - El dolor es el mayor problema para las personas clasificadas en este grupo, las actividades de su vida diaria son afectadas drásticamente. Estos pacientes requieren de ayuda especializada<sup>1</sup>.

Discapacidad grave. - El dolor incide en todos los aspectos de la vida del paciente. Se requiere intervención oportuna<sup>1</sup>.

### **2.2.2.2. Medición de la discapacidad por dolor lumbar**

A continuación, se realiza una descripción del instrumento que permitirá cuantificar la discapacidad por dolor lumbar de una persona:

Cuestionario Roland-Morris<sup>27</sup>: Este cuestionario fue creado por el Dr. Martin Roland y el Dr. Richard Morris, en el año 1983. Es uno de los instrumentos más utilizados para cuantificar la discapacidad, de libre uso clínico y una aplicación muy simple, determinando de manera confiable el grado de discapacidad física derivado por dolor lumbar, el cual limita las actividades de la vida diaria<sup>27</sup>. Su versión española fue adaptada por la Fundación Kovacs, posteriormente fue adaptada a otros países a nivel mundial como, por ejemplo: Chile, Colombia, Brasil, etc, aplicado en Perú por Castro para una investigación realizada en el Callao<sup>18</sup>. Las validaciones han evidenciado adecuados resultados psicométricos por lo que es adecuado para evaluar la discapacidad por dolor lumbar en los distintos países. Este cuestionario es corto y de fácil aplicación solo se necesita que el entrevistado sepa leer, tiene preguntas menos ambiguas que otros cuestionarios que también se usan para discapacidad funcional, por ello ha sido seleccionado para ser aplicado en la presente investigación<sup>27</sup>.

### **2.2.3. Definición de ansiedad**

La ansiedad es un sentimiento intrínseco que experimenta una persona, cuando se expone a ciertas situaciones de sufrimiento emocional, estrés o situación de peligro perturbando su comportamiento psicológico y actividades de la vida diaria<sup>20</sup>.

En 1990, Tabal lo define de la siguiente manera: La ansiedad es una respuesta emocional de activación de los tres sistemas, que abarca aspectos cognitivos, motores y fisiológicos; así como un aumento excesivo del sistema nervioso autónomo, con presencia de comportamientos

inadecuados provocados por estímulos internos y/o externos. Considerado como peligro o amenaza para el individuo. Así mismo, Lazarus en 1976, lo considera como un fenómeno normal que mejora la adaptación al medio social, el rendimiento laboral y académico. Cumpliendo una función importante frente a alguna amenaza, el cual prepara al individuo para afrontarlo correctamente<sup>28</sup>.

### **2.2.3.1. Sistemas de respuestas de ansiedad**

Existen muchos autores que intentan explicar el proceso de ansiedad, sin embargo, todos concuerdan que la ansiedad tiene un triple sistema de respuestas a nivel motor, fisiológico y cognitivo por ello a continuación pasamos a detallar<sup>28</sup>.

Sistema cognitivo del estado de ansiedad. - Hace referencia a los pensamientos de carácter subjetivo (ideas e imágenes) como preocupaciones, miedos, inseguridad, aprensión, ideas negativas, anticipación al peligro, déficit de atención del entorno, indecisión y desorganización mental<sup>28,29</sup>.

Sistema fisiológico del estado de ansiedad. - Es el resultado de las consecuencias de los diferentes sistemas del cuerpo ante un estado de ansiedad a continuación mencionamos los siguientes síntomas:

Sistema cardiovascular: Aumento de la presión arterial, taquicardia y aumento del pulso<sup>20,29</sup>.

Sistema respiratorio: Hiperventilación, opresión en tórax, sensación de ahogo.

Sistema gastrointestinal: Aerofagia, vómitos, náuseas, diarrea<sup>20,29</sup>.

Sistema urinario: micción constante, impotencia sexual, síntomas de eyaculación precoz<sup>20,29</sup>.

Sistemas neuromusculares: molestias musculares (tensión muscular), temblores, hormigueos, sensación de fatiga y dolores corporales (cabeza y cintura)

Sistema autónomo: síntomas neurovegetativos, sequedad de boca, mareos, hiperhidrosis en pies y manos<sup>20,29</sup>.

### **2.2.3.2. Nivel de Ansiedad**

La ansiedad se puede clasificar por niveles que van de una intensidad leve, moderada, grave y de pánico, cada una presenta manifestaciones diferentes, los cuales se pasa a detallar:

- Ansiedad Leve: denominada también como ansiedad ligera o ansiedad benigna, consiste en que la persona se encuentra más alerta, ve, oye, dominando la situación más que antes de producirse este estado; eso se debe a que funcionan más sus capacidades de percepción y observación debido a que tiene más energía dedicada a encarar la situación que origina la ansiedad. Este nivel de ansiedad origina que la persona presenta respiración entrecortada, cambio en su frecuencia cardiaca, una tensión ligeramente superior, cambios leves en su digestión, presencia de un tic facial o temblor en los labios<sup>28</sup>.

- Ansiedad Moderada: El nivel de percepción de la persona con este nivel de ansiedad ha disminuido ligeramente. Ve, oye dominando la situación, pero en un nivel inferior a la que presentaba con la ansiedad leve. En esta etapa comienza a experimentar situaciones que limitan su percepción de lo que está pasando a su alrededor, la reacción fisiológica en esta etapa de ansiedad se caracteriza por presentar una respiración entrecortada, aumento de su frecuencia

cardíaca, su presión arterial aumenta ligeramente, una boca constantemente seca, problemas estomacales, un ligero temblor corporal<sup>28</sup>.

- Ansiedad Grave: En esta etapa la persona no es capaz de observar lo que pasa a su alrededor, su campo de percepción ha disminuido notablemente, no es capaz de atender aun cuando otra persona le explique lo que está pasando. Su atención se concentra en uno o muchas cosas dispersas, incluso se puede distorsionar lo que está observando. Este tipo de ansiedad se caracteriza porque la persona no puede aprender con facilidad, su visión periférica está disminuido, en esta etapa su reacción fisiológica se caracteriza por presentar una respiración entrecortada, experimenta una sensación de ahogo, cambia su presión arterial, presenta movimientos involuntarios, incluso le puede temblar todo su cuerpo<sup>28</sup>.

### **2.2.3.3. Cuestionario para medir nivel de ansiedad**

A continuación, se realiza una descripción del cuestionario que se utilizó en la investigación. El Cuestionario de escala de ansiedad de Zung (autoadministrada) fue diseñado en 1965, por William Zung<sup>27</sup>. Es un test estandarizado con 20 ítems según su creador debe ser fácil, accesible y hacer un seguimiento de los síntomas, también puede ser aplicada de forma individual y colectiva. Las respuestas son cuantificadas mediante escala de 4 puntos donde: 1: “nunca o casi nunca”, 2: “con bastante frecuencia”, 3: “a veces”, 4: “siempre o casi siempre”; las preguntas van en relación en cómo se ha sentido durante la última semana. A continuación, se muestran los 15 ítems con dirección positiva (1;2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,14,15,16,18,20) y 5 ítems con dirección negativa. (5, 9, 13, 17,19)<sup>20</sup>.

Trastornos ansiosos que mide la escala de autoevaluación de Zung donde 15 preguntas hace referencia a síntomas somáticos y 5 referente a síntomas afectivos<sup>20</sup>: (anexo 11)

- Síntomas somáticos: temblores, molestias dolores musculares, fatiga y debilidad, inquietud, palpitaciones, vértigo, desmayos, disnea, parestesia, náuseas y vómitos, micción frecuente, transpiración, rubor facial, insomnio, pesadilla<sup>20</sup>.
- síntomas afectivos: Intranquilidad, temor, angustia, desintegración mental y aprehensión<sup>30</sup>.

El índice de la escala de autoevaluación (S.A.S.) se halla al sumar los puntos de los 20 ítems y dividirlos entre 80 (máximo puntaje), este resultado en decimal se convierte en porcentaje al multiplicarlo por 100, dando como resultado un índice de ansiedad según la siguiente ecuación<sup>28</sup>.

$$\frac{\text{Total}}{\text{Promedio Max. De 80}} \times 100 = \text{Índice de ansiedad}$$

Esta escala está estructurada de tal manera que “un índice bajo” significa ausencia de ansiedad, por el contrario, “un índice elevado” ansiedad clínicamente significativa.

Una vez obtenido el índice de ansiedad mediante una tabla de conversión (ver anexo 9) se determina el nivel de ansiedad según la siguiente clasificación<sup>28</sup>. (ver anexo 10)

- Hasta 44 puntos: Normal. No hay ansiedad.
- 45-59 puntos: Ansiedad leve a moderada.
- 60-74 puntos: Ansiedad severa.
- Más 75 puntos: Ansiedad extrema

## **2.3. Formulación de la hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

- Hi: Existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad entre los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Ho: No existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad entre los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

Hipótesis específica 1:

- Hi: Existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Ho: No existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

Hipótesis específica 2:

- Hi: Existe relación significativa entre nivel de ansiedad y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Ho: No existe relación significativa entre ansiedad y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

Hipótesis específica 3:

- Hi: Existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

- Ho: No existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

Hipótesis específica 4:

- Hi: Existe relación significativa entre nivel de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Ho: No existe relación significativa entre nivel de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

Hipótesis específica 5:

- Hi: Existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres – 2021.
- Ho: No existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres – 2021.

Hipótesis específica 6:

- Hi: Existe relación significativa entre el nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021.
- Ho: No existe relación significativa entre el nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres- 2021.



## **CAPITULO III: METODOLOGIA**

### **3.1. Método de la investigación**

El método utilizado fue Hipotético - deductivo: Se planteó las hipótesis, las cuales mediante el desarrollo de la investigación permitió obtener resultados y conclusiones<sup>31</sup>.

### **3.2. Enfoque de la investigación**

La presente investigación fue de enfoque Cuantitativo, porque mediante dos instrumentos de medición se hallaron los objetivos y resultados propuestos<sup>31</sup>.

### **3.3. Tipo de la investigación**

Fue de tipo aplicada, porque la investigación tiene una aplicación directa a un problema de la sociedad, como son las disfunciones que presentan los comerciantes por su propia actividad diaria<sup>31</sup>.

#### **Niveles de investigación:**

- Descriptivo - Correlacional, porque el estudio tuvo como finalidad conocer el grado de asociación de las variables.

### 3.4. Diseño de la investigación

El diseño de investigación fue de diseño observacional y de subdiseño descriptivo - correlacional de corte transversal<sup>31</sup>. Se relacionó ambas variables, se recolectó los datos en un mismo momento y no se realizó seguimiento a los comerciantes

### 3.5. Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por 790 comerciantes que laboran actualmente en la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, de ambos sexos y diferentes grupos de edad, clasificados según los 5 principales rubros comerciales relacionados al tema analizado, como son: Abarrotes y carnes (120 comerciantes), Frutas y verduras (120 comerciantes), Ropas y calzados (300 comerciantes), Ferretería y artefactos (150 comerciantes) y Cosmetología y belleza (100 comerciantes), lo cual permitió totalizar 790 comerciante.

#### 3.5.1 Cálculo del tamaño de muestra:

Para el cálculo de la muestra se aplicó la fórmula para una población finita:

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)N}{(N-1)e^2 + Z^2 p(1-p)}$$

n= muestra

p = proporción de éxito (en este caso 50% = 0.5)

1-p = proporción de fracaso (en este caso 50% = 0.5)

e = margen de error (en este caso 5% = 0.05)

z = valor de distribución normal para el nivel de confianza (en este caso del 95% = 1.96)

N= tamaño de la población (en este caso 790)

$$n = \frac{1.96^2 (0.5) (1 - 0.5) (790)}{(790 - 1) 0.05^2 + 1.96^2 (0.5) (1 - 0.5)} = 258.69$$

$$n = 259$$

El tipo de muestreo fue probabilístico estratificado, porque se buscó la mejor representatividad de la población según rubro comercial. Es decir, se recolectó al azar en función a los 5 grandes rubros que se consideró para la investigación, para ello se realizó según los criterios de inclusión y exclusión ya definidos:

**Tabla 1. Distribución de la muestra según rubro comercial**

Rubro	Estrato poblacional	Muestra
Abarrotes y carnes	120	39 (15%)
Frutas y verduras	120	39 (15%)
Ropas y calzados	300	98 (38%)
Ferretería y artefactos	150	49 (19%)
Cosmetología y belleza	100	34 (13%)
Total	790	259 (100%)

**Fuente:** Elaboración propia

### **3.5.2 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de Inclusión:**

- ✓ Comerciantes que firmen el consentimiento informado.
- ✓ Comerciantes que laboran formalmente en la asociación de propietarios Mega Plaza Ceres.
- ✓ Comerciantes que laboren sólo en los rubros de abarrotes, carnes, frutas, verduras, ropas, calzados, ferretería, artefactos, cosmetología y belleza.
- ✓ Comerciantes de ambos sexos con edades desde 18 a 60 años.

#### **Criterios de Exclusión:**

- ✓ Comerciantes que no firmen el consentimiento informado.
- ✓ Comerciantes que utilicen ayudas biomecánicas, y que presenten otros padecimientos que impiden el desplazamiento del comerciante.
- ✓ Comerciantes que no completen la encuesta.
- ✓ Comerciantes que no se encuentren el día de la encuesta.

### **3.6. Variables y Operacionalización**

Variable 1: Discapacidad por Dolor Lumbar

Variable 2: Nivel de ansiedad.

#### **Variables intervinientes:**

- ✓ Edad: 18 años a más
- ✓ Sexo: Femenino o masculino.
- ✓ Rubro comercial

- Abarrotes y carnes
- Frutas y verduras
- Ropas y calzado
- Ferretería y artefactos
- Cosmetología y belleza

**Variable 1:** Discapacidad por dolor lumbar

**Definición Operacional:** Es un tipo de variable cualitativa la cual se cuantificó usando el Índice de Discapacidad de Roland- Morris.<sup>27</sup>

**Matriz operacional de la variable 1:** Siguiendo el criterio de calificación de 0 – 1, donde No = 0 y Si = 1. Los valores finales de la variable son: Discapacidad mínima o leve, discapacidad moderada, discapacidad severa y discapacidad grave (Guic, G. S. (2014)<sup>27</sup>.

**Tabla 2. Operacionalización de la variable 1. “Discapacidad por dolor lumbar”.**

<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
No tiene	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se queda en casa la mayor parte del tiempo.</li> <li>2. Se cambia de posición frecuentemente, para ponerse más cómodo.</li> <li>3. Camina más lentamente que lo habitual.</li> <li>4. Ya no hace ninguno de los trabajos que típicamente hacía en la casa</li> <li>5. Se apoya en la baranda u otra cosa para subir escaleras.</li> <li>6. Se tiende más a menudo durante el día para descansar.</li> </ol>	Ordinal	<p>Discapacidad mínima. (0 – 6 puntos)</p> <p>Discapacidad moderada (7 – 12 puntos)</p>

	<p>7. Tiene que agarrarse de algo para levantarte de una silla.</p> <p>8. Trata de que otras personas hagan las cosas por usted.</p> <p>9. Se viste solo, pero lo hace muy lentamente.</p> <p>10. Solo está de pie por períodos cortos de tiempo</p> <p>11. Trata de no agacharse o arrodillarse</p> <p>12. Encuentra difícil levantarse de una silla</p> <p>13. La espalda le duele casi todo el tiempo.</p> <p>14. Encuentra difícil darse vuelta en la cama.</p> <p>15. Su apetito no es muy bueno.</p> <p>16. Le cuesta colocarse los calcetines o las medias.</p> <p>17. Solo camina distancias cortas.</p> <p>18. Duerme peor que de costumbre.</p> <p>19. Necesita ayuda de alguien para vestirse.</p> <p>20. Pasa sentado la mayor parte del día</p> <p>21. Evita hacer trabajos pesados en la casa.</p> <p>22. Está más irritable y de peor animo con las demás personas</p> <p>23. Sube escaleras más lentamente que lo habitual.</p> <p>24. Permanece en cama la mayor parte del tiempo.</p>		<p>Discapacidad severa (13 – 18 puntos)</p> <p>Discapacidad Grave (19 – 24 puntos)</p>
--	---	--	--

**Fuente:** Elaboración propia

**Variable 2:** Nivel de Ansiedad

**Definición Operacional:** Es un tipo de variable cualitativa la cual se cuantificó usando la escala de Ansiedad de Zung<sup>31</sup>.

**Matriz operacional de la variable 2:** Siguiendo el criterio de calificación de 1, 2, 3 ,4. Donde “Nunca o casi nunca” = 1, A veces = 2, “Con bastante frecuencia” = 3, “Siempre o casi siempre”

= 4. Los valores finales de la variable son: “Normal”. (No hay ansiedad), “ansiedad leve a moderada”, “ansiedad severa y ansiedad extrema”. (Lusilla MP ,1990)<sup>29</sup>.

**Tabla 3. Operacionalización de la variable 2. “Escala de Ansiedad de Zung”.**

<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Síntomas afectivos	1. Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre. 2. Me siento con temor sin razón 3. Despierto con facilidad o siento pánico 4. Me siento como si fuera reventar o partirme en pedazos 5. Siento que todo está bien y nada malo fuera sucederme.	Ordinal	Normal. (no hay ansiedad) (Hasta 44 puntos)  Ansiedad leve a moderada (45-59 puntos)  Ansiedad severa (60-74 punto)
Síntomas somáticos	6. Me tiemblan los brazos y las piernas 7. Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura 8. Me siento débil y me canso fácilmente 9. Me siento tranquilo y puedo permanecer en calma fácilmente 10. Puedo sentir que me late muy rápido el corazón 11. Sufro de mareos	Ordinal	Ansiedad extrema ( más de 75 puntos )

	<p>12. Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.</p> <p>13. Puedo inspirar y espirar fácilmente</p> <p>14. Se me adormecen o hinchan los dedos de los pies</p> <p>15. Sufro de molestias estomacales o indigestión</p> <p>16. Orino con mucha frecuencia</p> <p>17. Generalmente mis manos están secas o calientes</p> <p>18. Siento bochornos</p> <p>19. Me quedo dormido con facilidad y descanso bien durante la noche</p> <p>20. Tengo pesadillas</p>		
--	---	--	--

**Fuente:** Elaboración propia

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Se realizó la técnica de la encuesta, con lo cual se recopiló los datos correspondientes a edad, sexo, rubro comercial, así también como para la variable de discapacidad por dolor lumbar y la variable de nivel de ansiedad, cada una con su respectivo cuestionario.

La recolección de datos se realizó con la autorización del presidente de la Asociación y en coordinación con la junta directiva del comercial Mega Plaza -Ceres. (Ver anexo 7)

Para su aplicación se distribuyó el cuestionario dando las pautas correspondientes y se le aclaró sus dudas; también se les explicó de forma clara los objetivos de la investigación solicitando que participen de forma voluntaria y firmen un consentimiento informado, para ello se respetó



los aspectos éticos universales basados en la declaración de Helsinki. El tiempo para completar los cuestionarios fue alrededor de 20 minutos.

### 3.7.2. Descripción de instrumentos.

Para el presente proyecto se empleó una ficha de recolección de datos la cual está formada por 3 partes:

I Parte: Datos sociodemográficos: edad, género y rubro comercial

II Parte: Discapacidad por dolor lumbar: se aplicó el cuestionario de Roland Morris, el cual está conformado por 24 ítems, cada ítem responde solo a dos alternativas: Sí y No<sup>27</sup>.

III Parte: Nivel de ansiedad: se aplicó el cuestionario de la Escala de ansiedad de Zung, el cual está conformado por 20 ítems, de los cuales 5 ítems corresponden a la dimensión de síntomas afectivos y 15 ítems corresponden a la dimensión de síntomas somáticos. Cada ítem responde a una escala de Likert: “nunca o casi nunca”, “a veces”, “con frecuencia” y “siempre o casi siempre”<sup>30</sup>.

A continuación, se describe la ficha técnica de los cuestionarios a utilizar.

**Tabla 4. Ficha técnica del instrumento de la variable 1: Discapacidad por dolor lumbar.**

Nombre:	Cuestionario de “Índice de Discapacidad de Roland- Morris”
Autor:	Dr. Martín Roland y el Dr. Richard Morris (1983)
Versión española:	Fundación Kovacs (2002)
Aplicación en Perú:	Chavarría (2018)
Población:	170 comerciantes del Mercado Unicachi-Pro de Lima
Administración	Individual, autoadministrada en formato físico
Duración de la prueba:	10 – 12 minutos

Grupos de aplicación:	Población expuesta a desarrollar alguna discapacidad por dolor lumbar
Calificación:	Manual / mecánica
Uso:	Diagnóstico del grado de discapacidad por dolor lumbar
Materiales:	Formato físico del cuestionario
Distribución de los ítems:	El cuestionario cuenta con veinticuatro (24) ítems. Y no cuenta con dimensiones.
Puntaje y calificación:	Las alternativas de respuesta de los ítems son No y Sí, que se valoran 0 y 1 correspondientemente. Permitiendo obtener un puntaje mínimo de 0 y un máximo de 24 puntos, distribuidos en los siguientes grados: “Discapacidad mínima” (1-6 puntos), “Discapacidad moderada” (7-12 puntos), “Discapacidad severa” (13-18 puntos) y “Discapacidad grave” (19-24 puntos) <sup>27</sup> .

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 5. Ficha técnica del instrumento de la variable 2: Nivel de ansiedad.**

Nombre:	Cuestionario de “Escala de Ansiedad de Zung – EAA”
Autor:	Dr. William Zung .K(1965)
Título original :	SELF-RATING ANXIETY SCALE.
Título español	Escala de autovaloración de Zung
País procedencia:	Berlín
Validación al español:	Lusilla MP, Sánchez A, Sanz C.(1990)
Aplicación en Perú:	Bardales ,Reyes y Neira (2018)
Población:	220 estudiantes de la universidad Católica Sedes Sapientiae-Lima
Administración	Individual, autoadministrada y colectiva en formato físico

Duración de la prueba:	15 minutos
Grupos de aplicación:	Población expuesta a desarrollar algún nivel de ansiedad
Calificación:	Manual / mecánica
Uso:	Nivel de ansiedad
Materiales:	Formato físico del cuestionario
Distribución de los ítems:	El cuestionario cuenta con veinte (20) ítems. Y cuenta con 2 dimensiones (síntomas afectivos ,síntomas somáticos )
Puntaje y calificación:	Las alternativas de respuesta de los ítems son 1) nunca o casi nunca, 2) a veces, 3) con frecuencia y 4) Siempre o casi siempre.  Permitiendo obtener un puntaje mínimo de 0 y un máximo de 20 puntos, distribuidos en los siguientes niveles: “normal o sin ansiedad” (hasta de 44), “ansiedad leve a moderada” (45-59), “ansiedad severa” (60-74) y “ansiedad extrema” (más de 75) <sup>28</sup> .

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.7.3. Validación

La presente investigación utilizó los instrumentos de: “Índice de Discapacidad de Roland-Morris”<sup>27</sup> fue validado al español por la fundación Kovacs en 2002, presenta una validez de coeficiente de correlación intercalase de 0,874<sup>33</sup>. Fue aplicado en un estudio en Perú sobre “Dolor lumbar y su relación con el nivel de discapacidad en comerciantes del Mercado Unicachi Pro de Lima” en una población de comerciantes<sup>17</sup>.

La “Escala de Ansiedad de Zung – EAA” fue validado al español en 1990 por Lusilla MP<sup>32</sup>. Tiene una validez de 0.34 y 0.65<sup>33</sup>. Fue aplicado en un estudio en Perú sobre “El dolor de espalda y su relación con los síntomas de ansiedad y síntomas de depresión en estudiantes de

Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Católica Sede Sapientiae” en una población de estudiantes universitarios<sup>19</sup>.

Para asegurar el adecuado uso de estos instrumentos en el presente proyecto, se optó por validar el contenido y el criterio de cada cuestionario a través de un juicio de expertos, el cual consiste en realizar 8 preguntas a investigadores con una amplia experiencia y esto permite sustentar la adaptabilidad de los cuestionarios a los objetivos de la investigación<sup>31</sup>.

Índice de discapacidad de Roland – Morris presentó una validez de contenido del 100% ya que los tres expertos consultados coincidieron en la aplicabilidad del instrumento <sup>31</sup>. (ver anexo 3).

Escala de Ansiedad de Zung – EAA presentó una validez de contenido del 100% ya que los tres expertos consultados coincidieron en la aplicabilidad del instrumento<sup>31</sup>. (ver anexo 3).

#### **3.7.4. Confiabilidad**

Para asegurar la representatividad de los instrumentos en el presente grupo poblacional se calculó la confiabilidad mediante un estudio piloto.

El Índice de discapacidad de Roland – Morris está diseñado en una escala dicotómica de respuestas sí y no, por ello para analizar la confiabilidad se consideró la prueba de K – Richardson, esta prueba evidenció una excelente confiabilidad (0,927). Según Herrera<sup>34</sup>.

La escala de ansiedad de Zung está diseñada en una escala tipo Likert, por ello para analizar la confiabilidad se ha considerado la prueba de Alfa de Crombach, esta prueba evidenció ser muy confiable (0,716) según Herrera<sup>35</sup>. (ver anexo 4).

### **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

Una vez realizado las evaluaciones se procedió a realizar un control de calidad de la información, cuestionarios incompletos no fueron considerados en la investigación. Posterior a ello se elaboró una base de datos en la hoja de cálculo Excel 2016 y a continuación se analizó los datos mediante el estadístico IBM SPSS Statistics 25. La primera parte fue descriptiva, el análisis se realizó con tablas y gráficas unidimensionales y bidimensionales. La segunda parte se analizó la normalidad de los datos y para la relación entre las variables se empleó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman según correspondió a los resultados de la prueba de normalidad.

### **3.9. Aspectos éticos**

Se solicitó a los comerciantes que firmaran un consentimiento informado (anexo 6), para ello se respetó los aspectos éticos universales basados en la declaración de Helsinki de la “Asociación Médica Mundial en su 64 Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013, en sus principios 4, 7 y 9”<sup>36</sup>. Así como las del Colegio de Tecnólogos Médico del Perú en sus artículos 23°, 24° y 25°<sup>37</sup> cada comerciante participó de forma voluntaria y se le explicó el motivo exacto de la investigación. El autor se comprometió a utilizar los datos recopilados exclusivamente para la presente investigación; considerando que los cuestionarios son anónimos, garantizó la confidencialidad de datos, considerando los beneficios y riesgos, tal como menciona el “Artículo 28° y Artículo 63° del CTMP<sup>37</sup>. Así como los principios 10, 24, 25 y 26 de la declaración de Helsinki”<sup>36</sup>.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

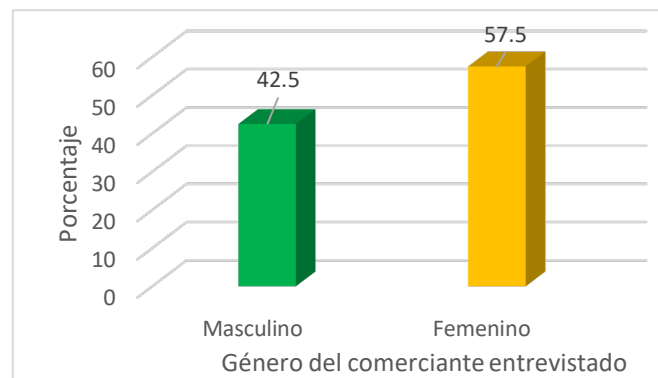
Los aspectos sociodemográficos considerados para el estudio fueron género, edad y rubro comercial.

**Tabla 6. Género de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**

Género	Frecuencia	%
Masculino	110	42,5
Femenino	149	57,5
Frecuencia	259	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 1. Género de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres,2021.**



**Fuente:** Elaboración propia

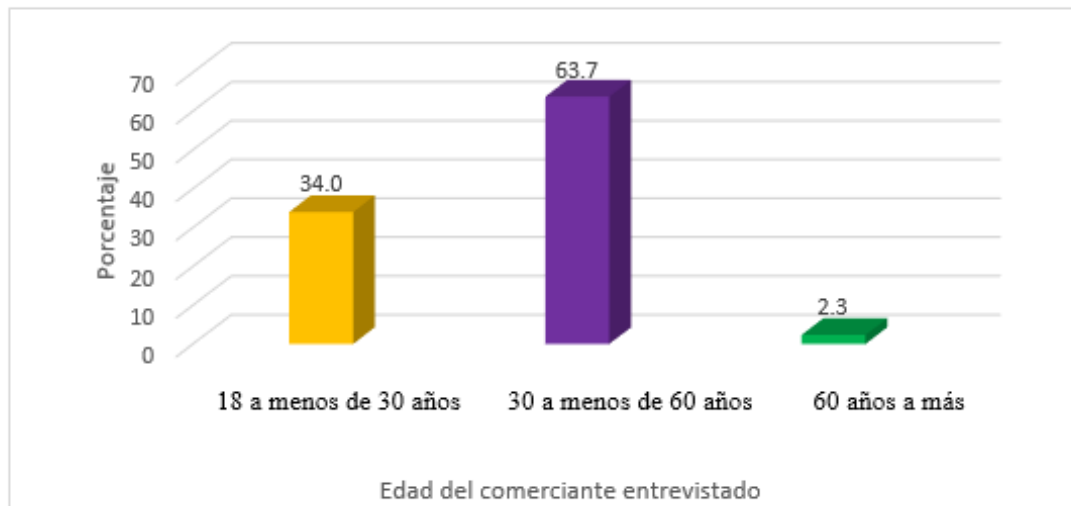
**Interpretación:** De la tabla 6 y figura 1. Se observó de los 259 comerciantes que participaron en la investigación con relación al género, se destacó que el 57,5% (149) de los entrevistados fueron de género femenino y el 42,5% (110) de los entrevistados fueron de género masculino.

**Tabla 7. Edad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021**

Edad	Frecuencia	%
18 a menos de 30 años	88	34,0
30 a menos de 60 años	165	63,7
60 años a más	6	2,3
Total	259	100,0

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 2. Edad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021**



**Fuente:** Elaboración propia

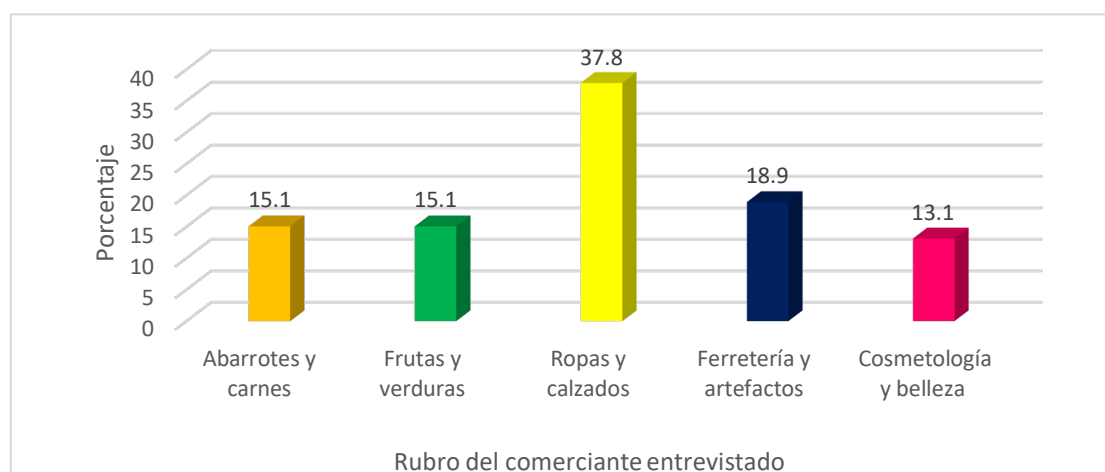
**Interpretación:** De la tabla 7 y figura 2. Se observó de los 259 comerciantes que participaron en la investigación el comerciante de menor edad presentó 18 años, el comerciante de mayor edad 62 años, con una edad promedio de 35,7 años y una desviación estándar de 12,2 años, el grupo de edad que más destacó fue 30 a menos de 60 años con un 63,7% (165), seguido de 18 a menos de 30 años con un 34,0% (88).

**Tabla 8. Rubro de negocio de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**

Rubro	Frecuencia	%
Abarrotes y carnes	39	15,1
Frutas y verduras	39	15,1
Ropas y calzados	98	37,8
Ferretería y artefactos	49	18,9
Cosmetología y belleza	34	13,1
Total	259	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 3. Rubro de negocio de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** De la tabla 8 y figura 3. Se observó que de los 259 comerciantes y con relación al rubro comercial el 37,8% (98) de los entrevistados se dedican a ropa y calzados, el 18,9% (49) de los comerciantes se dedican a ferretería y artefactos, el 15,1% (39) se dedican a Abarrotes y carnes, el 15,1% (39) se dedican a Frutas y verduras y el 13,1% (34) se dedican a Cosmetología y belleza.



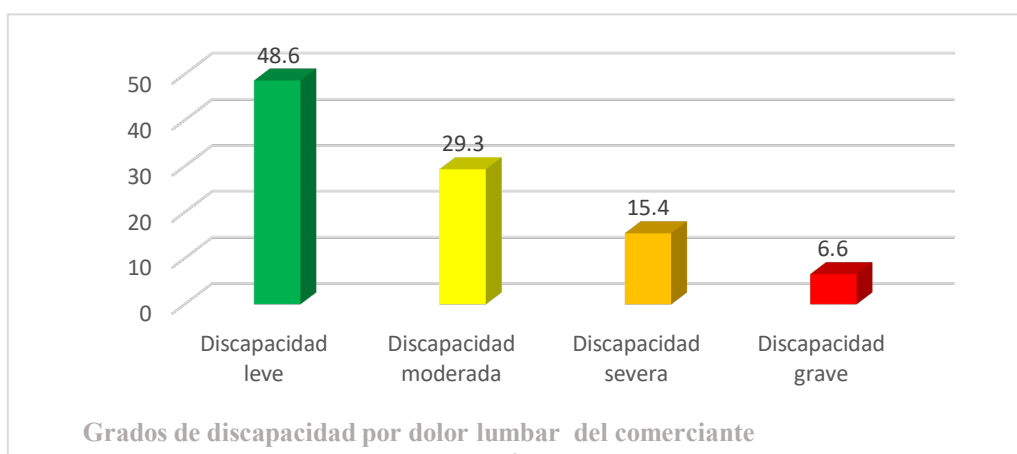
Estos fueron los resultados del análisis descriptivo de ambas variables:

**Tabla 9. Grado de discapacidad por dolor lumbar en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**

Grados de Discapacidad por dolor lumbar	Frecuencia	%
Discapacidad leve	126	48.6
Discapacidad moderada	76	29.3
Discapacidad severa	40	15.4
Discapacidad grave	17	6.6
Total	259	100.0

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 4.** Grado de discapacidad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres,2021.



**Fuente:** Elaboración propia

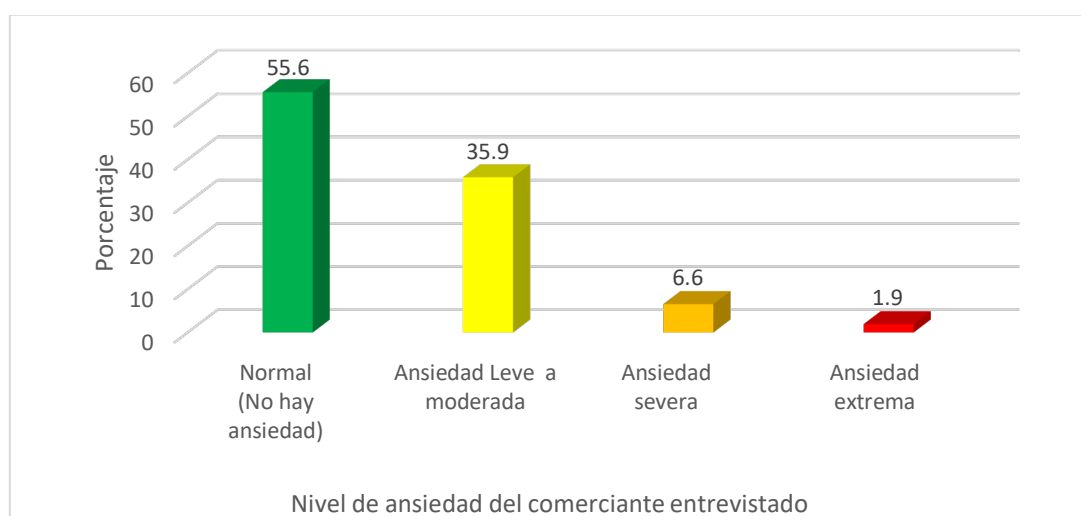
**Interpretación:** De la tabla 9 y figura 4. De los 259 comerciantes evaluados se observó que 48,6% (126) de los encuestados evidenciaron un nivel de discapacidad leve, el 29,3% (76) de los comerciantes presentaron un nivel de discapacidad moderada, el 15,4% (40) presentaron un nivel de discapacidad severa y solo el 6,6% (17) un nivel de discapacidad grave.

**Tabla 10. Nivel de ansiedad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**

Nivel de ansiedad	Frecuencia	%
Normal (No hay ansiedad)	144	55.6
Ansiedad Leve a moderada	93	35.9
Ansiedad severa	17	6.6
Ansiedad extrema	5	1.9
Total	259	100.0

**Fuente.** Elaboración propia

**Figura 5. Nivel de ansiedad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**



**Fuente:** Elaboración propia

**Interpretación:** De la tabla 10 y figura 5, de los 259 comerciantes evaluados se observó que 55,6% (144) de los entrevistados evidenciaron estar en condición normal, el 35,9% (93) de los comerciantes evidenciaron un nivel de ansiedad leve a moderada, el 6,6% (17) evidenciaron un nivel de ansiedad severa y solo el 1,9% (5) un nivel de ansiedad extrema.

## 4.1.2. Prueba de hipótesis

### 4.1.2.1. Prueba de hipótesis General

#### 4.1.2.1.1. Planteamiento de la hipótesis

Ho: No existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad entre los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

Hi: Existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres,2021.

**4.1.2.1.2. Nivel de significancia:** Todo estudio relacionado con las ciencias de la salud deben considerar el nivel de significancia teórico de  $5\%=0,05$ .

**4.1.2.1.3. Estadístico de prueba:** Dado que se analiza la relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad, primero se analizó la distribución de la normalidad de los datos, aplicando la prueba de Kolmogorov – Smirnov, donde los resultados fueron que los datos no tienen una distribución normal, Discapacidad ( $p = 0,00$ ) y Ansiedad ( $p = 0,002$ ). Con estos resultados se aplicó la Prueba de Rho de Spearman para analizar relación.

**4.1.2.1.4. Lectura del error:** Valor de  $P=0,000 < 0,05$

**Tabla 12. Prueba de Rho de Spearman: Relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad entre los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**

		Discapacidad	Ansiedad
Rho de Spearman	Discapacidad	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	<b>,314**</b>
	Ansiedad	N	.
		Sig. (bilateral)	<b>,000</b>
	Discapacidad	Coefficiente de correlación	<b>,314**</b>
		Sig. (bilateral)	1,000
Ansiedad	N	<b>259</b>	
			259

**Fuente:** Elaboración propia

**4.1.2.1.5. Toma de decisión:** De la tabla 12, Sobre la base de la prueba de correlación de Spearman, se identificó un valor de correlación  $Rho=0,314$ , clasificada como una relación directa y moderada (Cohen 1988, pág. 79), así también, donde  $P=0,000$  menor que  $0,05$ , lo cual rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna. Al 95% de confianza, se concluye que existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

#### **4.1.2.2. Hipótesis específica 1**

##### **4.1.2.2.1. Planteamiento de la hipótesis**

$H_0$ : No existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

$H_1$ : Existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

**4.1.2.2.2. Nivel de significancia:** Todo estudio relacionado con las ciencias de la salud deben considerar el nivel de significancia teórico de  $5\%=0,05$ .

**4.1.2.2.3. Estadístico de prueba:** Dado que se analiza la relación entre discapacidad por dolor lumbar y género, se ha aplicado la Prueba Chi-cuadrado analizar independencia.

**4.1.2.2.4. Lectura del error:** Valor de  $P=0.316 > 0.05$

**Tabla 13. Prueba Chi-cuadrado: Relación entre discapacidad por dolor lumbar y género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**

Discapacidad por dolor lumbar	Género		Total	Prueba estadística
	Masculino	Femenino		
Discapacidad leve	59 22,8%	67 25,9%	126 48,6%	X <sup>2</sup> =3.540 Sig=0.316
Discapacidad moderada	32 12,4%	44 17,0%	76 29,3%	
Discapacidad severa	12 4,6%	28 10,8%	40 15,4%	
Discapacidad grave	7 2,7%	10 3,9%	17 6,6%	
Total	110 42,5%	149 57,5%	259 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

**4.1.2.2.5. Toma de decisión:** De la tabla 13, sobre la base de la prueba Chi-cuadrado ( $X^2=3.540$  y  $Sig=0.316$ ) donde  $P=0.316$  mayor que 0.05, se acepta la hipótesis nula, Al 95% de confianza, se concluye que no existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021, esto evidencia que la discapacidad por dolor lumbar que experimenta el comerciante no es influenciada por el género.

#### **4.1.2.3. Hipótesis específica 2**

##### **4.1.2.3.1. Planteamiento de la hipótesis:**

H0: No existe relación significativa entre ansiedad y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres,2021.

H1: Existe relación significativa entre nivel de ansiedad y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres,2021.

**4.1.2.3.2. Nivel de significancia:** Todo estudio relacionado con las ciencias de la salud deben considerar el nivel de significancia teórico de  $5\%=0,05$ .

**4.1.2.3.3. Estadístico de prueba:** Dado que se analiza la relación entre nivel de ansiedad y género, se ha aplicado la Prueba Chi-cuadrado analizar independencia.

**4.1.2.3.4. Lectura del error:** Valor de  $P=0.013 < 0.05$

**Tabla 14. Prueba Chi-cuadrado: Relación entre nivel de ansiedad y género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**

Nivel de ansiedad	Género		Total	Prueba estadística
	Masculino	Femenino		
Normal	64 24,7%	80 30,9%	144 55,6%	X <sup>2</sup> =10.752 Sig=0.013
Ansiedad leve a moderada	34 13,1%	59 22,8%	93 35,9%	
Ansiedad severa	12 4,6%	5 1,9%	17 6,6%	
Ansiedad extrema	0 0,0%	5 1,9%	5 1,9%	
Total	110 42,5%	149 57,5%	259 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

**4.1.2.3.5. Toma de decisión:** Se concluye la tabla 14, sobre la base de la prueba Chi-cuadrado ( $X^2=10.752$  y  $Sig=0.013$ ) donde  $P=0.013$  menor que  $0.05$ , por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, se concluye que existe relación significativa entre nivel de ansiedad y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

#### 4.1.2.4. Hipótesis específica 3

##### 4.1.2.4.1. Planteamiento de la hipótesis:

H0: No existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

H1: Existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

#### 4.1.2.4.2. Nivel de significancia:

Todo estudio relacionado con las ciencias de la salud debe considerar el nivel de significancia teórico de  $5\%=0,05$ .

**4.1.2.4.3. Estadístico de prueba:** Dado que se analiza la relación entre discapacidad por dolor lumbar y edad, se ha aplicado la Prueba exacta de Fisher analizar independencia.

**4.1.2.4.4. Lectura del error:** Valor de  $P=0.003 < 0.05$

**Tabla 15. Prueba exacta de Fisher: Relación entre discapacidad por dolor lumbar y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres,2021.**

Discapacidad por dolor lumbar	Edad			Total	Prueba estadística
	Joven	Adulto	Adulto mayor		
Discapacidad leve	56 21,6%	70 27,0%	0 0,0%	126 48,6%	Prueba exacta de Fisher=22.759 P=0.003
Discapacidad moderada	25 9,7%	48 18,5%	3 1,2%	76 29,3%	
Discapacidad severa	4 1,5%	34 13,1%	2 0,8%	40 15,4%	
Discapacidad grave	3 1,2%	13 5,0%	1 0,4%	17 6,6%	
Total	88 34,0%	165 63,7%	6 2,3%	259 100,0%	

**Fuente:** Elaboración propia

**4.1.2.4.5. Toma de decisión:** De la tabla 15, Sobre la base de la Prueba exacta de Fisher=22.759 y Sig=0.003 Donde  $P=0.003$  menor que 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y acepta hipótesis alterna, Al 95% de confianza, se concluye que existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

#### 4.1.2.5. Hipótesis específica 4

##### 4.1.2.5.1. Planteamiento de la hipótesis

H0: No existe relación entre nivel de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

H1: Existe relación significativa entre nivel de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

**4.1.2.5.2. Nivel de significancia:** Todo estudio relacionado con las ciencias de la salud deben considerar el nivel de significancia teórico de  $5\%=0,05$ .

**4.1.2.5.3. Estadístico de prueba:** Dado que se analiza la relación entre Relación entre nivel de ansiedad y edad, se ha aplicado la Prueba exacta de Fisher analizar independencia.

**4.1.2.5.4. Lectura del error:** Valor de  $P=0.504 > 0.05$ .

**Tabla 16. Prueba exacta de Fisher: Relación entre nivel de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres,2021.**

Nivel de ansiedad	Edad			Total	Prueba estadística
	Joven	Adulto	Adulto mayor		
Normal	47 18,1%	95 36,7%	2 0,8%	144 55,6%	Prueba exacta de Fisher=5.231 P=0.504
Ansiedad leve a moderada	31 12,0%	59 22,8%	3 1,2%	93 35,9%	
Ansiedad severa	8 3,1%	8 3,1%	1 0,4%	17 6,6%	
Ansiedad extrema	2 0,8%	3 1,2%	0 0,0%	5 1,9%	
total	88 34,0%	165 63,7%	6 2,3%	259 100,0%	

**Fuente:** Elaboración propia



**4.1.2.5.5. Toma de decisión:** De la tabla 16, Sobre la base de la prueba exacta de Fisher=5.231Sig=0.504, donde  $P=0.504$  mayor que 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, Al 95% de confianza, se concluye que no existe relación significativa entre nivel de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

#### **4.1.2.6. Hipótesis específica 5**

##### **4.1.2.6.1. Planteamiento de la hipótesis**

H0: No existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres -2021.

H1: Existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres- 2021.

**4.1.2.6.2. Nivel de significancia:** Todos estudios relacionados con las ciencias de la salud deben considerar el nivel de significancia teórico de  $5\%=0,05$ .

**4.1.2.6.3. Estadístico de prueba:** Dado que se analiza la relación entre Relación entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial, se ha aplicado la Prueba Chi-cuadrado analizar independencia.

**4.1.2.6.4. Lectura del error:** Valor de  $P=0.019 < 0.05$

**Tabla 17: Prueba Chi-cuadrado: Relación entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**

Discapacidad	Rubro					Total	Prueba estadística
	Abarrotes y carnes	Frutas y verduras	Ropas y calzados	Ferretería y artefactos	Cosmetología y belleza		
Discapacidad leve	14 5,4%	15 5,8%	58 22,4%	18 6,9%	21 8,1%	126 48,6%	X <sup>2</sup> =24.135 P=0.019
Discapacidad moderada	17 6,6%	11 4,2%	21 8,1%	16 6,2%	11 4,2%	76 29,3%	
Discapacidad severa	4 1,5%	10 3,9%	15 5,8%	9 3,5%	2 0,8%	40 15,4%	
Discapacidad grave	4 1,5%	3 1,2%	4 1,5%	6 2,3%	0 0,0%	17 6,6%	
Total	39 15,1%	39 15,1%	98 37,8%	49 18,9%	34 13,1%	259 100,0%	

Fuente: Elaboración propia

**4.1.2.6.5. Toma de decisión:** De la tabla 17, Sobre la base de la prueba Chi-cuadrado ( $X^2=24.135$  y  $Sig=0.019$ ) donde valor de  $P=0.019$  menor que 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, Al 95% de confianza, se concluye que existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres - 2021.

#### **4.1.2.7. Hipótesis específica 6**

##### **4.1.2.7.1. Planteamiento de la hipótesis**

H0: No existe relación significativa entre el nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres - 2021.

H1: Existe relación significativa entre el nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres -2021.

**4.1.2.7.2. Nivel de significancia:** Todos estudios relacionados con las ciencias de la salud deben considerar el nivel de significancia teórico de  $5\%=0,05$ .

**4.1.2.7.3. Estadístico de prueba:** Dado que se analiza la relación entre Relación entre la Relación entre nivel de ansiedad y rubro, se ha aplicado la Prueba Chi-cuadrado analizar independencia.

**4.1.2.7.4. Lectura del error:** Valor de  $P=0.027 < 0.05$

**Tabla 18. Prueba Chi-cuadrado: Relación entre nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.**

Ansiedad	Rubro					Total	Prueba estadística
	Abarrotes y carnes	Frutas y verduras	Ropas y calzados	Ferretería y artefactos	Cosmetología y belleza		
Normal	22 8,5%	12 4,6%	80 30,9%	12 4,6%	18 6,9%	144 55,6%	
Ansiedad leve a moderada	17 6,6%	22 8,5%	18 6,9%	24 9,3%	12 4,6%	93 35,9%	
Ansiedad severa	0 0,0%	5 1,9%	0 0,0%	10 3,9%	2 0,8%	17 6,6%	$X^2=23.087$ $P=0.027$
Ansiedad extrema	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 1,2%	2 0,8%	5 1,9%	
Total	39 15,1%	39 15,1%	98 37,8%	49 18,9%	34 13,1%	259 100,0%	

**Fuente:** Elaboración propia

**4.1.2.7.5. Toma de decisión:**

De la tabla 18, sobre la base de la prueba Chi-cuadrado ( $X^2=23.087$  Sig=0.027) donde valor de  $P=0.027$  menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, Al 95% de confianza, Se concluye que existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres - 2021.

#### 4.1.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación que se realizó en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021, se encontró relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad, ( $P = 0,000 < 0,05$ ). Estos resultados son corroborados por **Bardales, et al., (2018)** que en su investigación analizó la relación de dolor de espalda con los síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios encontrando que el dolor lumbar ( $p = 0,001$ ) tuvo una relación significativa con los síntomas de ansiedad. Si bien no se han identificado otras investigaciones similares al presente trabajo, estos resultados han demostrado la importancia de analizar estas variables.

Con referencia a las características sociodemográficas fue el género femenino que predominó, con una edad entre 30 a 60 años y predominaron los comerciantes de ropa y calzado. Los resultados con respecto a la edad y género coincidieron con los estudios de **Castromán, et al., (2018)**, **Pomares, et al., (2016)**, donde realizaron estudios en pacientes con dolor lumbar crónico con edades promedio de 41 a 60 años donde predominó el género femenino. Resultado diferente se encontró en el estudio de **Chavarría (2018)**. En la cual predominó el género masculino con edades de 18 a 29 años en una población de comerciantes del mercado Unicachi.

Con referencia a la discapacidad por dolor lumbar predominaron los comerciantes con grado de discapacidad leve, el cual coincidió con el estudio realizado por **Cajo y Cutipa (2019)** quienes realizaron su estudio en conductores mototaxistas en la cual encontraron a conductores que presentaron discapacidad leve, resultados diferentes se encontraron en los estudios realizados por **Castro y Pérez (2018)** y **Argandoña, L. y col. (2016)** quienes en su estudio encontraron una población con discapacidad por dolor lumbar de moderada a severa.

Con referencia nivel de ansiedad en el estudio se encontró comerciantes de condición normal (no presentaron ansiedad) el cual coincidió con el estudio de **Villanueva (2017)** y **Espinoza, (2021)** quienes en su estudio la población evaluada no presentó ansiedad pero difiere con lo encontrado por **Bardales, et al., (2018)** quienes en su estudio encontraron que la población de estudiantes universitarios padecían ansiedad, este resultado puede deberse a altos niveles de exigencias académicas.

Con respecto a la relación del grado de discapacidad por dolor lumbar y la edad del comerciante ( $P=0.003$ ), en esta investigación se encontró relación significativa, lo que dio a entender que la edad tiene relación con el grado de discapacidad por dolor lumbar, sin embargo al correlacionar la discapacidad por dolor lumbar según género no se encontró relación significativa ( $P=0.316$ ), lo que significa que el sexo es indiferente a la aparición de discapacidad por dolor lumbar. En este sentido en el estudio de **Tueros León R . (2017)** encontró relación significativa al relacionar la discapacidad con la edad ( $p=0.029$ ) en su tesis realizada a trabajadores de una empresa textil así mismo **Vicente , et al.,(2019)** en su investigación realizada a pacientes españoles con diagnóstico de lumbalgia encontró que la discapacidad por dolor lumbar tiene relación directa con la edad, ( $p<0,001$ ) y no encontró relación con respecto al género ,sin embargo al contrario de nuestra investigación **Castro y Pérez (2018)** en su investigación realizada a pacientes con lumbalgia en el hospital encontraron relación significativa según el género ( $P=0.005<0.05$ ), no especifica si encontró relación según edad.

Con respecto a la relación entre el nivel nivel de ansiedad y el género del comerciante ( $P=0.013$ ) en la investigación se encontró relación significativa, con respecto a la ansiedad y edad del comerciante ( $P=0.504$ ) no se encontró relación. Estos resultados coinciden con lo encontrado

en el estudio de **Zegarra A. (2020)** quien en su estudio en estudiantes universitarios de Lima no encontró relación significativa con respecto a la ansiedad con edad y género ( $p > 0.05$ ).

Con respecto a la relación del grado de discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial ( $P=0.019$ ) se encontró relación significativa, sin embargo no se encontraron trabajos donde relacionan ambas variables, en cambio se encontró asociación con otros grupos ocupacionales, así **Castro y Pérez (2018)** en su investigación en pacientes con lumbalgia crónica encontró que la ocupación ama de casa tenía relación con el grado de discapacidad por dolor lumbar ( $p=0,002$ ) este resultado difiere con lo encontrado por **Tueros León R. (2017)** quien no encontró asociación entre Discapacidad según Ocupación en trabajadores de la Empresa Calitex.

Con respecto a la relación entre la ansiedad y el rubro comercial ( $P=0.019$ ) se encontró relación significativa en los Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. Este resultado difiere con lo encontrado **Santamaría, et al., (2016)** quienes en su estudio en trabajadores de la Empresa Empaques y Productos Plásticos de Nicaragua encontraron que no existe relación estadísticamente significativa entre ansiedad y área laboral ( $P=0.375$ ).

## V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

- Existe relación significativa, directa y moderada ( $P=0,000$ ) entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- No existe relación significativa ( $P=0.316$ ) entre discapacidad por dolor lumbar y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Existe relación significativa ( $P=0.013$ ) entre el nivel de ansiedad y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Existe relación significativa ( $P=0.003$ ) entre la discapacidad por dolor lumbar y la edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- No existe relación significativa ( $P=0.504$ ) entre el nivel de ansiedad y la edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Existe relación significativa ( $P=0.019$ ) entre la discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.
- Existe relación significativa ( $P=0.027$ ) entre el nivel de ansiedad y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.

## 5.2 Recomendaciones

- La discapacidad por dolor lumbar y el nivel de ansiedad están relacionados por lo que se sugiere concientizar sobre la importancia de la buena práctica ergonómica al momento de movilizar mercaderías, así también incentivar la práctica de técnicas de relajación o pausas activas, a fin de prevenir niveles de ansiedad.
- Se sugiere coordinar con la junta directiva del centro comercial, para brindar charlas educativas de cuidados posturales y salud mental, de manera periódica, de tal manera que ayudará a mantener un mejor estado de salud en los comerciantes.
- Se sugiere al presidente de la junta directiva promover campañas psicológicas para el manejo de los niveles de ansiedad, así mismo si hubiera la posibilidad de contratar un personal profesional que ayude a combatir este trastorno que afecta la salud mental del comerciante.
- Se sugiere a los delegados por rubros comerciales incentivar actividades deportivas a fin de promover la actividad física en los comerciantes, realizar los ejercicios por grupos etarios, para la prevenir los grados de discapacidad.
- Se sugiere realizar más investigaciones sobre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en otros grupos ocupacionales, para poder destacar la importancia del análisis de ambas variables en el contexto nacional.
- Se sugiere realizar más investigaciones sobre discapacidad por dolor lumbar y el género, así también sobre nivel de ansiedad y la edad, a fin corroborar los hallazgos del presente estudio y que no se encontró relación.



## REFERENCIAS

1. Muñoz C, Muñoz S, Vanegas J. Discapacidad laboral por dolor lumbar: Estudio caso control en Santiago de Chile. Cienc Trab. [Internet]. 2015 Dic [citado 2020 Dic 05] ; 17( 54 ): 193-201. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492015000300007&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492015000300007&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492015000300007>.
2. Presentación del Informe Estadístico Multisectorial «Aproximaciones sobre la discapacidad en el Perú» | Conadis [Internet]. [citado 6 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.conadisperu.gob.pe/notas-informativas/presentacion-del-informe-estadistico-multisectorial-aproximaciones-sobre-la-discapacidad-en-el-peru>.
3. Del Águila E. Factores clínicos y lumbalgia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Lima – Perú 2019 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2020.
4. Castellano C, Costa G, Lusilla P, Barnola E. Calidad de vida en pacientes con dolor lumbar crónico. Rev. Apuntes de Psicología. 2014; 32(1):77-84.
5. García M, García M, Cerón T, Martínez J, y Moya F. Relación Entre Dolor Lumbar Y Ansiedad Y Su Implicación Terapéutica. 2019.
6. Fernandez M, Colondro C L, Hartvigsen J. Chronic low back pain and the risk of depression or anxiety symptoms: insights from a longitudinal twin study. The spine Journal.2017;17(7),905 -912.
7. Tucto L. Nivel de Riesgos disergonómicos por carga física y síntomas musculo esqueléticos en estibadores terrestre de tubérculos de papas del gran mercado Mayorista de Lima

Metropolitana 2017. [tesis para optar el grado de título profesional][sitio web] Lima.  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos:2018.

8. Buil P, Zarautz M. “La Lumbalgia” en Atención Primaria. Guía de actuación. In: Servicio Navarro de Salud, Dirección de Atención Primaria y Salud Mental 2000, editor. Protocolos (Servicio Navarro de Salud). Gloria Ord. España; 2000:1-39.
9. Gaviria J. Análisis de los factores de riesgo prevalentes para dolor lumbar bajo de origen ocupacional de acuerdo a la evidencia. Medellín; 2001- 2013.
10. Rodríguez D, Romero F, Trompa A. Análisis comparativo de los niveles de ansiedad y estrés entre vendedores autorizados y no autorizados del municipio de Mosquera [Internet] [Tesis]. 2018 [citado 6 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/20.500.12558/1627>.
11. Truyols M, Medinas M, Pérez J, Palmer A, Sesé A. Emociones Negativas en Pacientes con Lumbalgia Crónica. Clínica y Salud [Internet]. 2010 [citado 2020 Dic 07]; 21( 2 ): 123-140. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742010000200002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742010000200002&lng=es).
12. Castromán P, Ayala S, Schwartzmann A, Surbano M, Varaldi G. Evaluación de ansiedad y depresión en pacientes con lumbalgia crónica en la unidad de dolor de un hospital universitario. Dolor. 2018;16-22.
13. Ramos Y, Santana R, Valladares M, López L, González M. Relación entre estados emocionales y variables clínicas en pacientes con dolor crónico lumbar. Revista Cubana de Medicina General Integral. Junio de 2017; 33(2):180-90.

14. Marshall P, Schabrun S, Knox M. Physical activity and the mediating effect of fear, depression, anxiety, and catastrophizing on pain related disability in people with chronic low back pain. PLoS One. 2017; 12(7):e0180788.
15. Pomares A, Rodríguez T, Pomares J. Variables psicológicas y clínicas presentes en pacientes portadores de dolor crónico de espalda. Revista Finlay. Marzo de 2016; 6(1):49-58.
16. Cajo K, Cutipa L. Características del dolor lumbar y su relación con el grado de discapacidad en conductores mototaxistas. 1. 2019; 12(3):224-9
17. Chavarría J. Dolor lumbar y su relación con el nivel de discapacidad en comerciantes del mercado Unicachi-Pro de Lima, 2017. Universidad Arzobispo Loayza [Internet]. 2019 [citado 6 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ual.edu.pe/handle/UAL/198>.
18. Castro N, Pérez J. Cronicidad del dolor lumbar y su relación con el grado de discapacidad física en los pacientes que asisten al hospital de rehabilitación del Callao. Universidad Católica Sedes Sapientiae [Internet]. 2018 [citado 6 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/715>.
19. Bardales C, Reyes L, Neira A. El dolor de espalda y su relación con los síntomas de ansiedad y síntomas de depresión en estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. Universidad Católica Sedes Sapientiae [Internet]. 2018 [citado 6 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/546>.

20. Villanueva Kuong L. Niveles de ansiedad y la calidad de vida en estudiantes de la Universidad Alas Peruanas, filial Arequipa. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa [Internet]. 2017 [citado 6 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/5606>.
21. Bazán C, Ventura A, Espinoza Y. Dolor lumbar relacionado con ansiedad y depresión en policías de una comisaría en Lima. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2021 Ene [citado 2021 Ago 18] ; 21( 1 ): 75-81. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312021000100075&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000100075&lng=es). <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3229>.
22. Organización Mundial de la Salud .Medición de la salud y la discapacidad. Manual para el cuestionario de evaluación de la discapacidad de la OMS. Whodas 2.0. [Internet]. Servicio Nacional de Rehabilitación; 2015 [citado 6 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/170500>.
23. World Health Organization, editor. International classification of functioning, disability and health: ICF. Geneva: World Health Organization; 2001. 299 p.
24. Herrera R, Lucero D. Nivel de actividad física e incapacidad por dolor lumbar en los estibadores del Terminal Pesquero de Ventanilla, 2018. Universidad Privada Norbert Wiener [Internet]. 19 de junio de 2018 [citado 6 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1812>.
25. Lazarte G, Eslava E. Prevalencia y factores asociados a la lumbalgia y discapacidad por dolor lumbar en vigilantes de Miraflores, Lima 2016-2017.

26. Alcívar D, Discapacidad: Un reto para la inclusión participativa y la igualdad. Dominio Las Cienc. 2018;4(1):28-43.
27. Guic E, Galdames S, Rebolledo P. Adaptación cultural y validación de la versión chilena del Cuestionario de Discapacidad Roland-Morris. Revista médica de Chile. Junio de 2014; 142(6):716-22.
28. García G. Nivel de ansiedad según la escala de Zung en los pacientes que acuden a la consulta de emergencia del Hospital Regional de Loreto. Julio - septiembre. Universidad Nacional Amazonas. Perú [Internet]. 2014 [citado 6 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3709>.
29. Díaz J, Vidal M. Niveles de ansiedad que generan los cuidados del recién nacido, en puérperas adolescentes atendidas en un Hospital Nacional de Lima - noviembre, 2011. Repositorio institucional - WIENER [Internet]. 2012 [citado 7 de diciembre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/79>.
30. Hernández M , Macías D, Calleja N, Cerezo S, Valle C . Propiedades psicométricas del inventario Zung del estado de ansiedad con mexicanos. Psychol Av Discip. 2008;2(2):19-46.
31. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 5th.ed. México: McGraw-Hill; 2010.
32. Lusilla MP, Sánchez A, Sanz C, López J. Validación estructural de la escala Autoevaluada de ansiedad de Zung (XXVIII Congreso de la Sociedad Española de Psiquiatría). Anales de Psiquiatría 1990; 6, Suppl 1: 39.

33. Zung WWK. A Rating Instrument For Anxiety Disorders. Psychosomatics. 1 de noviembre de 1971;12(6):371-9.
34. Kovacs M, Llobera J, Gil M, Abaira V, Gestoso M, Fernández C, Primaria Group KA. Validation of the Spanish version of the Roland-Morris questionnaire. Spine (Phila Pa 1976). 2002 Mar 1;27(5):538-42.
35. Herrera Rojas A. Notas sobre psicometria ,guia para el curso de psicometria. Comp Stud Soc Hist [Internet]. 1989;1(4):401. Disponible en:[https://www.academia.edu/14967454/Universidad\\_Nacional\\_de\\_Colombia\\_Facultad\\_de\\_Ciencias\\_Humanas\\_departamento\\_de\\_psicologia\\_notas\\_sobre\\_psicometria\\_guia\\_para\\_el\\_curso\\_de\\_psicometria](https://www.academia.edu/14967454/Universidad_Nacional_de_Colombia_Facultad_de_Ciencias_Humanas_departamento_de_psicologia_notas_sobre_psicometria_guia_para_el_curso_de_psicometria)
36. Asociacion Medica Mundial. Declaracion de HELSINKI de la AMM - Principios Eticos para las investigaciones medicas en seres humanos. [Online]; 2017. Acceso 01 de enero de 2021. Disponible en: <https://bit.ly/3vuscPl>.
37. Colegio Tecnologo Medico del Peru Consejo Nacional. [Online]; 2018. Acceso 01 de enero de 2021. Disponible en: <https://bit.ly/3eMrO95>.
38. Bazán L. Dolor lumbar y su relación con el índice de discapacidad en un hospital de rehabilitación. 2018;(2):8.
39. Zegarra A. Autoestima y ansiedad estado-rasgo en adultos universitarios de lima. interacciones. 13 de junio de 2020; e107-e107
40. Tueros R. Discapacidad física por lumbalgia en trabajadores Empresa Calitex [ tesis] Pos <Grado. Lima: Universidad de San Martín de Porres: 2017. Recuperado a partir de: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/3383>

41. Vicente M, Casal T, López G, Fernández A. Dolor Lumbar en pacientes de consulta traumatológica. Variables socio-sanitarias relacionadas. Med. segur. trab. [Internet]. 2019 Sep [citado 2021 Sep 13]; 65(256): 186-198. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2019000300186&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2019000300186&lng=es). Epub 22-Mar-2021.
42. Santamaría D, Leiva P, Prado M. Estrés, ansiedad y desempeño laboral en trabajadores de la Empresa Empaques y Productos Plásticos de Nicaragua durante el primer semestre del año 2016. [ tesis] Pre Grado. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.2016.

## Anexos

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es la relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> ¿Cuál es la relación de discapacidad por dolor lumbar y el género de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación de ansiedad y el género de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad entre los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Identificar la relación de discapacidad por dolor lumbar y el género de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p>Identificar la relación de nivel de ansiedad y el género en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p>Establecer la relación de discapacidad por dolor lumbar y</p>	<p><b>Hipótesis General</b> <b>H1:</b> Existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad entre los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. <b>H0:</b> No existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad entre los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p><b>Hipótesis Específica</b> <b>H1:</b> Existe relación significativa entre la discapacidad por dolor lumbar y el género de los comerciantes de la Asociación de Propietario Mega Plaza Ceres-2021. <b>H0:</b> No existe relación significativa entre la discapacidad por dolor lumbar y el género de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p><b>H1:</b> Existe relación significativa entre la ansiedad y el género de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021. <b>H0:</b> No existe relación significativa entre la ansiedad y el género de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Discapacidad por dolor lumbar <b>Dimensiones:</b> no corresponde</p> <p>Variable 2: Ansiedad <b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Síntomas somáticos</li> <li>● Síntomas afectivos</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación</b> Aplicada</p> <p><b>Método y diseño de la investigación</b> Hipotético, Descriptivo – correlacional y de corte trasversal</p> <p><b>Población</b> Todos los comerciantes que laboran formalmente en la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, de ambos sexos y con edades de 18 a 60 años.</p>



<p>¿Cuál es la relación de discapacidad por dolor lumbar y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación de nivel de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021?</p>	<p>edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p>Establecer la relación de ansiedad y edad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p>Identificar la relación entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021</p> <p>Identificar la relación entre el nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021</p>	<p><b>H1:</b> Existe relación significativa entre la discapacidad por dolor lumbar y la edad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p><b>H0:</b> No existe relación significativa entre la discapacidad por dolor lumbar y la edad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p><b>H1:</b> Existe relación significativa entre la ansiedad y edad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p><b>H0:</b> No existe relación significativa entre la ansiedad y edad de los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021.</p> <p><b>H1:</b> Existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres - 2021</p> <p><b>H0:</b> No existe relación significativa entre discapacidad por dolor lumbar y el rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres - 2021</p> <p><b>H1:</b> Existe relación significativa entre el nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres, 2021</p> <p><b>H0:</b> No existe relación significativa entre el nivel de ansiedad y rubro comercial en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres- 2021</p>		<p><b>Muestra</b> Se considerará a 259 comerciantes distribuidos en los 5 principales rubros de negocio del CC.</p>
--	--	---	--	---

## **Anexo 2: Instrumentos**

### **DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR Y NIVEL DE ANSIEDAD EN LOS COMERCIANTES DE LA ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS MEGA PLAZA CERES-2021**

**Estimado comerciante de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres**

Le entrego una encuesta cuyo objetivo es determinar la relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres.

Es aplicado por Antonieta María Vega Quispe egresada de Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Norbert Wiener, para la obtención del Título de Licenciado de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación.

Es de suma importancia contar con sus respuestas ya que eso permitirá tomar decisiones sobre el comportamiento de las variables analizadas.

Por ello, son muy importantes sus respuestas. Completarla le llevará alrededor de 20 minutos. Además, se le está alcanzando otro documento (**CONSENTIMIENTO INFORMADO**) en el cual usted debe plasmar su aceptación de participar en el estudio.

Esta encuesta es completamente **VOLUNTARIA** y **CONFIDENCIAL**. Sus datos se colocarán en un registro **ANÓNIMO**. Toda la información que usted manifieste en el cuestionario se encuentra protegida por la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”).

Agradezco anticipadamente su participación. Ante cualquier consulta, puede comunicarse con:  
955730492.

N° Ficha	
Fecha:	
Pasaje:	
N° puesto:	

**Instrucciones:** Por favor, lea con paciencia cada una de ellas y tómese el tiempo para contestarlas todas **(ES IMPORTANTE QUE CONTESTE TODAS; si no desea contestar alguna, por favor escriba al lado el motivo)**. Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una X el casillero que mejor representa su respuesta. Ante una duda, puede consultarla con el encuestador.

### PARTE I: Datos sociodemográficos

Rubro comercial	Abarrotes y carnes ( )
	Frutas y verduras ( )
	Ropas y calzados ( )
	Ferretería y artefactos ( )
	Cosmetología y belleza ( )

Edad		Sexo	(M) (F)
------	--	------	---------

### PARTE II: Discapacidad por dolor lumbar:

#### Índice de Discapacidad de Roland- Morris<sup>(28)</sup>

**Instrucciones:** En las siguientes actividades marque con un x la frase que represente su situación, En las últimas 24 horas.

Debido a su dolor de espalda:		Respuesta	
1.	Se queda en casa la mayor parte del tiempo.	SI	NO
2.	Se cambia de posición frecuentemente, para ponerse más cómodo.	SI	NO
3.	Camina más lentamente que lo habitual.	SI	NO
4.	Ya no hace ninguno de los trabajos que típicamente hacía en la casa.	SI	NO
5.	Se apoya en la baranda u otra cosa para subir escaleras.	SI	NO
6.	Se tiende más a menudo durante el día para descansar.	SI	NO

7.	Tiene que agarrarse de algo para levantarte de una silla.	SI	NO
8.	Trata de que otras personas hagan las cosas por usted.	SI	NO
9.	Se viste solo, pero lo hace muy lentamente.	SI	NO
10.	Solo está de pie por periodos cortos de tiempo.	SI	NO
11.	Trata de no agacharse o arrodillarse.	SI	NO
12.	Encuentra difícil levantarse de una silla.	SI	NO
13.	La espalda le duele casi todo el tiempo.	SI	NO
14.	Encuentra difícil darse vuelta en la cama.	SI	NO
15.	Su apetito no es muy bueno.	SI	NO
16.	Le cuesta colocarse los calcetines o las medias.	SI	NO
17.	Solo camina distancias cortas.	SI	NO
18.	Duerme peor que de costumbre.	SI	NO
19.	Necesita ayuda de alguien para vestirse.	SI	NO
20.	Pasa sentado la mayor parte del día.	SI	NO
21.	Evita hacer trabajos pesados en la casa.	SI	NO
22.	Esta más irritable y de peor ánimo con las demás personas.	SI	NO
23.	Sube escaleras más lentamente que lo habitual.	SI	NO
24.	Permanece en cama la mayor parte del tiempo.	SI	NO
	TOTAL		

PUNTOS	GRADOS DE DISCAPACIDAD
1-6	Discapacidad leve
7-12	Discapacidad moderada
13-18	Discapacidad severa
19-24	Discapacidad grave

### PARTE III: Nivel de ansiedad

#### ESCALA DE ANSIEDAD DE ZUNG – EAA<sup>(22)</sup>

**Instrucciones:** Marque con una x el espacio correspondiente según como se haya sentido la última semana

	SITUACION QUE ME DESCRIBE	1: Nunca o casi nunca	2: A veces	3: Con bastante frecuencia	4: Siempre o casi siempre
1	Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre.				
2	Me siento con temor sin razón.				
3	Despierto con facilidad o siento pánico.				
4	Me siento como si fuera reventar o partirme en pedazos.				
5	Siento que todo está bien y nada malo fuera sucederme.				
6	Me tiemblan los brazos y las piernas.				
7	Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura.				
8	Me siento débil y me canso fácilmente.				
9	Me siento tranquilo y puedo permanecer en calma fácilmente.				
10	Puedo sentir que me late muy rápido el corazón.				
11	Sufro de mareos.				
12	Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.				
13	Puedo inspirar y espirar fácilmente.				
14	Se me adormecen o hinchan las manos y los pies.				
15	Sufro de molestias estomacales o indigestión.				
16	Orino con mucha frecuencia.				
17	Generalmente mis manos están secas y calientes.				
18	Siento bochornos.				
19	Me quedo dormido (a) con facilidad y descanso bien durante la noche.				
20	Tengo pesadillas.				
	<b>TOTAL</b>				

Nivel de ansiedad	Puntuaciones
NORMAL (NO HAY ANSIEDAD)	Hasta 44
ANSIEDAD LEVE A MODERADA	45-59
ANSIEDAD SEVERA	60-74
ANSIEDAD EXTREMA	Más 75

### Anexo 3: Validez del instrumento

#### FICHA DE VALIDACION DE CUESTIONARIO DEL ÍNDICE DE DISCAPACIDAD DE ROLAND- MORRIS Y CUESTIONARIO DE LA ESCALA DE ANSIEDAD DE ZUNG

N°	Dimensiones/ítem	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE 1							
	DIMENSION:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DEBIDO A SU DOLOR DE ESPALDA							
1	Se queda en casa la mayor parte del tiempo.	X		X		X		
2	Se cambia de posición frecuentemente, para ponerse más cómodo.	X		X		X		
3	Camina más lentamente que lo habitual.	X		X		X		
4	Ya no hace ninguno de los trabajos que típicamente hacía en la casa	X		X		X		
5	Se apoya en la baranda u otra cosa para subir escaleras.	X		X		X		
6	Se tiende más a menudo durante el día para descansar.	X		X		X		
7	Tiene que agarrarse de algo para levantarse de una silla.	X		X		X		
8	Trata de que otras personas hagan las cosas por usted.	X		X		X		
9	Se viste solo, pero lo hace muy lentamente.	X		X		X		
10	Solo está de pie por periodos cortos de tiempo	X		X		X		
11	Trata de no agacharse o arrodillarse	X		X		X		
12	Encuentra difícil levantarse de una silla	X		X		X		
13	La espalda le duele casi todo el tiempo.	X		X		X		
14	Encuentra difícil darse vuelta en la cama.	X		X		X		
15	Su apetito no es muy bueno.	X		X		X		
16	Le cuesta colocarse los calcetines o las medias.	X		X		X		
17	Solo camina distancias cortas.	X		X		X		
18	Duerme peor que de costumbre.	X		X		X		
19	Necesita ayuda de alguien para vestirse.	X		X		X		
20	Pasa sentado la mayor parte del día	X		X		X		
21	Evita hacer trabajos pesados en la casa.	X		X		X		
22	Está más irritable y de peor animo con las demás personas	X		X		X		
23	Sube escaleras más lentamente que lo habitual.	X		X		X		
24	Permanece en cama la mayor parte del tiempo.	X		X		X		

N°	Dimensiones/ítem	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE 2							
	DIMENSION: 1 SÍNTOMAS AFECTIVOS	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre.	X		X		X		
2	Me siento con temor sin razón	X		X		X		
3	Despierto con facilidad o siento pánico	X		X		X		
4	Me siento como si fuera reventar o partirme en pedazos	X		X		X		
5	Siento que todo está bien y nada malo fuera sucederme.	X		X		X		
	VARIABLE 2							
	DIMENSION:2 SÍNTOMAS SOMATICOS							
6	Me tiemblan los brazos y las piernas	X		X		X		
7	Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura	X		X		X		
8	Me siento débil y me canso fácilmente	X		X		X		
9	Me siento tranquilo y puedo permanecer en calma fácilmente	X		X		X		
10	Puedo sentir que me late muy rápido el corazón	X		X		X		
11	Sufro de mareos	X		X		X		
12	Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.	X		X		X		
13	Puedo inspirar y espirar fácilmente	X		X		X		
14	Se me adormecen o hinchan los dedos de los pies	X		X		X		
15	Sufro de molestias estomacales o indigestión	X		X		X		
16	Orino con mucha frecuencia	X		X		X		
17	Generalmente mis manos están secas o calientes	X		X		X		
18	Siento bochornos	X		X		X		
19	Me quedo dormido con facilidad y descanso bien durante la noche	X		X		X		
20	Tengo pesadillas	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay Suficiencia):** El instrumento esta bien desarrollado y debe ser aplicado como está diseñado.

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Christian Alberto Vilchez Galindo**

**DNI:41233409**

**Especialidad del validador: Magíster en Terapia Manual Ortopédica**

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

19 de diciembre del 2020



Firma del Experto Informante

N°	Dimensiones/ítem	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE 1							
	DIMENSION:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>DEBIDO A SU DOLOR DE ESPALDA</b>							
1	Se queda en casa la mayor parte del tiempo.	X		X		X		
2	Se cambia de posición frecuentemente, para ponerse más cómodo.	X		X		X		
3	Camina más lentamente que lo habitual.	X		X		X		
4	Ya no hace ninguno de los trabajos que típicamente hacía en la casa	X		X		X		
5	Se apoya en la baranda u otra cosa para subir escaleras.	X		X		X		
6	Se tiende más a menudo durante el día para descansar.	X		X		X		
7	Tiene que agarrarse de algo para levantarte de una silla.	X		X		X		
8	Trata de que otras personas hagan las cosas por usted.	X		X		X		
9	Se viste solo, pero lo hace muy lentamente.	X		X		X		
10	Solo está de pie por periodos cortos de tiempo	X		X		X		
11	Trata de no agacharse o arrodillarse	X		X		X		
12	Encuentra difícil levantarse de una silla	X		X		X		
13	La espalda le duele casi todo el tiempo.	X		X		X		
14	Encuentra difícil darse vuelta en la cama.	X		X		X		
15	Su apetito no es muy bueno.	X		X		X		
16	Le cuesta colocarse los calcetines o las medias.	X		X		X		
17	Solo camina distancias cortas.	X		X		X		
18	Duerme peor que de costumbre.	X		X		X		
19	Necesita ayuda de alguien para vestirse.	X		X		X		
20	Pasa sentado la mayor parte del día	X		X		X		
21	Evita hacer trabajos pesados en la casa.	X		X		X		
22	Está más irritable y de peor animo con las demás personas	X		X		X		
23	Sube escaleras más lentamente que lo habitual.	X		X		X		
24	Permanece en cama la mayor parte del tiempo.	X		X		X		

N°	Dimensiones/ítem	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE 2							
	DIMENSION: 1 SINTOMAS AFECTIVOS	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre.	X		X		X		
2	Me siento con temor sin razón	X		X		X		
3	Despierto con facilidad o siento pánico	X		X		X		
4	Me siento como si fuera reventar o partirme en pedazos	X		X		X		
5	Siento que todo está bien y nada malo fuera sucederme.	X		X		X		
	VARIABLE 2							
	DIMENSION:2 SÍNTOMAS SOMATICOS							
6	Me tiemblan los brazos y las piernas	X		X		X		
7	Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura	X		X		X		
8	Me siento débil y me canso fácilmente	X		X		X		
9	Me siento tranquilo y puedo permanecer en calma fácilmente	X		X		X		
10	Puedo sentir que me late muy rápido el corazón	X		X		X		
11	Sufro de mareos	X		X		X		
12	Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.	X		X		X		
13	Puedo inspirar y espirar fácilmente	X		X		X		
14	Se me adormecen o hinchan los dedos de los pies	X		X		X		
15	Sufro de molestias estomacales o indigestión	X		X		X		
16	Orino con mucha frecuencia	X		X		X		
17	Generalmente mis manos están secas o calientes	X		X		X		
18	Siento bochornos	X		X		X		
19	Me quedo dormido con facilidad y descanso bien durante la noche	X		X		X		
20	Tengo pesadillas	X		X		X		



**Observaciones (precisar si hay Suficiencia):** Los instrumentos evalúan y están relacionados a las variables y objetivos, se recomienda su aplicación sin modificaciones.

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg:** Ruíz Arias Raúl Alberto.

**DNI:** 15426911.

**Especialidad del validador:** Mg. en Estadística.

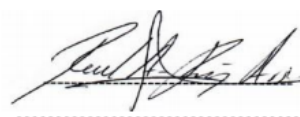
<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión Específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, Es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados Son suficientes para medir la dimensión

17 de dic del 2020



Firma del Experto Informante

N°	Dimensiones/ítem	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE 1							
	DIMENSION:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>DEBIDO A SU DOLOR DE ESPALDA</b>							
1	Se queda en casa la mayor parte del tiempo.	X		X		X		
2	Se cambia de posición frecuentemente, para ponerse más cómodo.	X		X		X		
3	Camina más lentamente que lo habitual.	X		X		X		
4	Ya no hace ninguno de los trabajos que típicamente hacía en la casa	X		X		X		
5	Se apoya en la baranda u otra cosa para subir escaleras.	X		X		X		
6	Se tiende más a menudo durante el día para descansar.	X		X		X		
7	Tiene que agarrarse de algo para levantarte de una silla.	X		X		X		
8	Trata de que otras personas hagan las cosas por usted.	X		X		X		
9	Se viste solo, pero lo hace muy lentamente.	X		X		X		
10	Solo está de pie por periodos cortos de tiempo	X		X		X		
11	Trata de no agacharse o arrodillarse	X		X		X		
12	Encuentra difícil levantarse de una silla	X		X		X		
13	La espalda le duele casi todo el tiempo.	X		X		X		
14	Encuentra difícil darse vuelta en la cama.	X		X		X		
15	Su apetito no es muy bueno.	X		X		X		
16	Le cuesta colocarse los calcetines o las medias.	X		X		X		
17	Solo camina distancias cortas.	X		X		X		
18	Duerme peor que de costumbre.	X		X		X		
19	Necesita ayuda de alguien para vestirse.	X		X		X		
20	Pasa sentado la mayor parte del día	X		X		X		
21	Evita hacer trabajos pesados en la casa.	X		X		X		
22	Está más irritable y de peor animo con las demás personas	X		X		X		
23	Sube escaleras más lentamente que lo habitual.	X		X		X		
24	Permanece en cama la mayor parte del tiempo.	X		X		X		

N°	Dimensiones/ítem	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE 2							
	DIMENSION: 1 SINTOMAS AFECTIVOS	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre.	X		X		X		
2	Me siento con temor sin razón	X		X		X		
3	Despierto con facilidad o siento pánico	X		X		X		
4	Me siento como si fuera reventar o partirme en pedazos	X		X		X		
5	Siento que todo está bien y nada malo fuera sucederme.	X		X		X		
	VARIABLE 2							
	DIMENSION:2 SÍNTOMAS SOMATICOS							
6	Me tiemblan los brazos y las piernas	X		X		X		
7	Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura	X		X		X		
8	Me siento débil y me canso fácilmente	X		X		X		
9	Me siento tranquilo y puedo permanecer en calma fácilmente	X		X		X		
10	Puedo sentir que me late muy rápido el corazón	X		X		X		
11	Sufro de mareos	X		X		X		
12	Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.	X		X		X		
13	Puedo inspirar y espirar fácilmente	X		X		X		
14	Se me adormecen o hinchan los dedos de los pies	X		X		X		
15	Sufro de molestias estomacales o indigestión	X		X		X		
16	Orino con mucha frecuencia	X		X		X		
17	Generalmente mis manos están secas o calientes	X		X		X		
18	Siento bochornos	X		X		X		
19	Me quedo dormido con facilidad y descanso bien durante la noche	X		X		X		
20	Tengo pesadillas	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay)

Suficiencia): Los cuestionarios miden la variables expuestas por lo que se hay suficiencia del instrumento.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: JOACHIN DEL CARPIO MERY MARGOT

DNI: 40916720

Especialidad del

validador: MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

<sup>1</sup> Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

14 de 12 del 20 20

<sup>2</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión


Específica del constructo.

<sup>3</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem,

Es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados

Son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

#### Anexo 4: Confiabilidad de los instrumentos

##### NIVEL DE CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.

Variable	Prueba	Valor de prueba
Discapacidad por dolor lumbar	KR-20	0,927
Nivel de Ansiedad	Alfa de Crombach:	0,716

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** La prueba de Kuder Richardson muestra 0.927 dando como resultado excelente confiabilidad para el Índice de Discapacidad de Roland Morris. Así mismo la prueba de Alfa de Cronbach muestra 0.716 dando como resultado muy confiable para la Escala de Ansiedad de Zung.

Según Herrera 1998 <sup>(29)</sup>

##### VALORES DEL COEFICIENTE

≤ 0.53	= Confiabilidad nula.
0.54 - 0.59	= Confiabilidad baja.
0.60 – 0.65	= Confiable.
0.66 – 0.71	= Muy confiable.
0.72 – 0.99	= Excelente confiabilidad.
1.00	= Confiabilidad perfecta.

## Anexo 5: Carta de Aprobación del comité de ética



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 03 de mayo de 2021

Investigador(a):  
**VEGA QUISPE, ANTONIETA MARIA**  
Exp. N° 463-2021

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: "DISCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR Y NIVEL DE ANSIEDAD EN LOS COMERCIANTES DE LA ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS MEGA PLAZA CERES-2021", el cual tiene como investigador principal a VEGA QUISPE, ANTONIETA MARIA.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes  
Presidenta del CIEI- UPNW

## **Anexo 6: Formato de consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO DE INVESTIGACION**

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio de investigación en salud sobre “Discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021”. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Título del proyecto: “Discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres-2021”

Nombre del investigador principal: Antonieta María Vega Quispe

Propósito del estudio: Determinar la relación entre discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la Asociación de Propietarios Mega Plaza Ceres 2021”

Beneficios por participar: este estudio permitirá determinar el grado de discapacidad por dolor lumbar y el nivel de ansiedad de los comerciantes de la Asociación de propietarios Mega Plaza Ceres a través de los cuestionarios de evaluación. Además, se Informará los resultados obtenidos en la Investigación a la Junta Directiva actual.

Inconvenientes y riesgos: No existe ningún riesgo para su salud durante el llenado de los cuestionarios de evaluación.

Costo por participar: No tendrá ningún costo por participar en el estudio.

Remuneración por participar : No tendrá pago alguno por su participación en el estudio.

Confidencialidad: La información que brindará usted será estrictamente confidencial, por lo que los datos serán manejados solo por el investigador y serán registrados a través de códigos numéricos, manteniendo así en reserva sus datos.

Renuncia: Usted podrá retirarse del estudio en cualquier proceso del mismo antes, durante o después de su participación, sin que esto afecte o disminuya los beneficios a los cuales en otras circunstancias tendría derecho, recuerde que la participación es voluntariamente.

**Consultas:** si usted tiene dudas o preguntas no dude en consultar a la persona encargada del estudio, ya que se le brindara a usted toda la información que sea necesaria para responder los cuestionarios. Así aclarar sus dudas, La persona encargada será la señorita Antonieta Maria Vega Quispe

**Teléfono:** 955730492      **DNI:** 46430038      **Correo:** [marivega19900329@gmail.com](mailto:marivega19900329@gmail.com).

### **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. En mérito a ello proporciono la información siguiente:

**Participante:** Apellido y Nombres: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

**Investigador:** Firma \_\_\_\_\_

Anexo 7. Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos



Año de la universalización de la salud  
**ASOCIACION DE PROPIETARIOS MEGA PLAZA  
CERES R.U.C 20512639870**

Ate ,27 Noviembre. Del 2020

**ASUNTO:** Respuesta a la solicitud

Tengo el agrado de dirigirme a ud a fin de hacerle llegar mis cordiales saludos.


Por medio de la presente doy respuesta a la solicitud de: Bachiller Antonieta Vega Quispe con DNI: 46430038, para que pueda aplicar su encuesta y recabar información para su trabajo de investigación titulado: "Discapacidad por dolor lumbar y nivel de ansiedad en los comerciantes de la Asociación de propietarios Mega plaza Ceres Ate –Lima 2020".

Autorizo que la estudiante de la distinguida Universidad Norbert Wiener realice las actividades correspondientes a fin de recabar datos para fines de investigación.

Agradezco su atención.

Atentamente



  
ASOC PROP MEGA PLAZA CERES  
FRANCISCO CUADROS BAYGORREA  
PRESIDENTE

  
ASOC PROP MEGA PLAZA CERES  
HECTOR DEL CARPIO ZUÑIGA  
SECRETARIO DE ECONOMIA  
993174845



## Anexo 8: Informe del porcentaje del turnitin. (hasta el 20% de similitud y 1% de fuentes primarias)



**Anexo 9: Tabla para conversión de puntaje neto a índice S.A.S.**

<b>PUNTAJE NETO</b>	<b>ÍNDICE S.A.S</b>	<b>PUNTAJE NETO</b>	<b>ÍNDICE S.A.S</b>	<b>PUNTAJE NETO</b>	<b>ÍNDICE S.A.S</b>
20	25	40	50	60	75
21	26	41	51	61	76
22	28	42	53	62	78
23	29	43	54	63	79
24	30	44	55	64	80
25	31	45	56	65	81
26	33	46	58	66	83
27	34	47	59	67	84
28	35	48	60	68	85
29	36	49	61	69	86
30	38	50	63	70	88
31	39	51	64	71	89
32	40	52	65	72	90
33	41	53	66	73	91
34	43	54	68	74	92
35	44	55	69	75	94
36	45	56	70	76	95
37	46	57	71	77	96
38	48	58	73	78	98
39	49	59	74	79	99
				80	100

Tabla de conversión donde el puntaje neto se convierte índice de ansiedad (Zung 1971-1977)

**Anexo 10: Índices de la escala de ansiedad según niveles**

<b>Normal .No hay ansiedad</b>																
Puntaje neto	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Índice S.A.S	25	26	28	29	30	31	33	34	35	36	38	39	40	41	43	44

<b>Ansiedad leve a moderada</b>												
Puntaje neto	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Índice S.A.S	45	46	48	49	50	51	53	54	55	56	58	59

<b>Ansiedad severa</b>												
Puntaje neto	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Índice S.A.S	60	61	63	64	65	66	68	69	70	71	73	74

<b>ansiedad extrema</b>																
Puntaje neto	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Índice S.A.S	75	76	78	79	80	81	83	84	85	86	88	89	90	91	92	94

Total	76	77	78	70	80
Índice S.A.S	95	96	98	99	100

### Anexo 11: Síntomas afectivos y síntomas somáticos de la ansiedad

SÍNTOMAS DE ANSIEDAD	FRASES DE LA ESCALA
<b>AFECTIVOS</b>	
Intranquilidad	1. Me siento más nervioso y ansioso que de costumbre.
Temor	2. Me siento con temor sin razón
Angustia	3. Despierto con facilidad o siento pánico
Desintegración mental	4. Me siento como si fuera reventar o partirme en pedazos
Aprensión	5. Siento que todo está bien y nada malo fuera sucederme.
<b>SOMÁTICOS</b>	
Temblores	6. Me tiemblan los brazos y las piernas.
Molestias y dolores musculares	7. Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura.
Fatigabilidad ,debilidad	8. Me siento débil y me canso fácilmente.
Inquietud	9. Me siento tranquilo y puedo permanecer en calma fácilmente.
Palpitaciones	10. Puedo sentir que me late muy rápido el corazón.
Vértigos	11. Sufro de mareos.
Desmayos	12. Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.
Disnea	13. Puedo inspirar y espirar fácilmente.
Parestesias	14. Se me adormecen o hinchan los dedos de los pies.
Náuseas y vómitos	15. Sufro de molestias estomacales o indigestión.
Micción frecuente	16. Orino con mucha frecuencia.
Sudoración	17. Generalmente mis manos están secas o calientes.
Rubor facial	18. Siento bochornos.
Insomnio	19. Me quedo dormido con facilidad y descanso bien durante la noche.
Pesadillas	20. Tengo pesadillas.