

# UCUENCA

Facultad de Ciencias Médicas  
Carrera de Fisioterapia

**GRADO DE DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN USUARIOS CON  
DOLOR LUMBAR CRÓNICO QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD  
NICANOR MERCHÁN, 2021**

Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Licenciado  
en Fisioterapia

Modalidad: Proyecto de  
Investigación.

**Autoras:**

GINNA GABRIELA ORBE CÁRDENAS

CI: 0302808761

Correo electrónico: [ginnaorbegr@gmail.com](mailto:ginnaorbegr@gmail.com)

DEYSI ANABEL LÓPEZ LÓPEZ

CI: 0302153259

Correo electrónico: [deysi.analop@gmail.com](mailto:deysi.analop@gmail.com)

**Directora:**

Mg. Clara Leonor Déleg Quichimbo

CI: 0105838015

**CUENCA – ECUADOR**

**19-may-22**

## RESUMEN

**Antecedentes:** el dolor lumbar es una afección bastante frecuente, que a la larga conlleva a alteraciones funcionales que provocan discapacidad y afectan la Calidad de Vida. Por ello, la evaluación debe ser integral para conocer el grado de afectación; y, reducir en lo posible los altos costos económicos y absentismo laboral.

**Objetivo:** determinar el grado de discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico que asisten al Centro de Salud Nicanor Merchán.

**Métodos:** estudio observacional, cuantitativo de corte transversal, descriptivo y prospectivo en 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el que se aplicó la Escala de Gradación del Dolor Crónico, el cuestionario de Incapacidad de Oswestry y el cuestionario Short Form 12. Los datos fueron procesados en el programa SPSS versión 28, mediante el cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión. Los resultados fueron expresados mediante estadística descriptiva con gráficos simples, compuestos, tablas de frecuencias y porcentajes.

**Resultados:** Los usuarios tenían entre 20 y 64 años de edad, el 53,8 % fue de sexo femenino y 46,2 % de sexo masculino. El 69.2 % presentaron discapacidad media según la Escala de Gradación del Dolor Crónico; y, según Oswestry 42 % limitación funcional moderada.

**Conclusiones:** el dolor lumbar crónico, generó en los usuarios discapacidad entre mínima y moderada; que, a su vez, influye en una menor Calidad de Vida. A mayor IMC mayor intensidad de dolor lumbar ( $p < 0.05$ ) y menor Calidad de Vida.

**PALABRAS CLAVES:** Dolor crónico. Lumbalgia. Discapacidad lumbar. Calidad de Vida.

## ABSTRACT

**Background:** low back pain is a fairly common condition, which in the long run leads to functional alterations that cause disability and worsen Quality of Life. Therefore, the evaluation must be comprehensive to know the degree of affectation; and, reduce as far as possible the high economic costs and labor absenteeism.

**Objective:** to determine the degree of disability and Quality of Life in users with chronic low back pain who attend the Nicanor Merchán Health Center.

**Methods:** observational, quantitative, cross-sectional, descriptive and prospective study in 26 users with chronic low back pain in which the Chronic Pain Grading Scale, the Oswestry Disability Questionnaire and the Short Form 12 questionnaire were applied. Data were processed in the SPSS version 28 program, by calculating measures of central tendency and dispersion. The results were augmented by descriptive statistics with simple and compound graphs, frequency tables and percentages.

**Results:** users are between 20 and 64 years old, 53.8% were female and 46.2% male. 69.2% appeared average disability according to the Chronic Pain Grading Scale; and, according to Oswestry, 42% moderate functional limitation.

**Conclusions:** chronic, acute low back pain in users with minimal to moderate disability; which, in turn, influences a lower Quality of Life. The higher the BMI, the greater the intensity of lumbar pain ( $p < 0.05$ ) and the lower the Quality of Life.

**KEY WORDS:** Chronic pain. Low back pain. Lumbar disability. Quality of Life.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	2
ABSTRACT .....	3
AGRADECIMIENTO .....	10
CAPÍTULO I .....	13
1.1 INTRODUCCIÓN .....	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	16
CAPÍTULO II .....	18
2. FUNDAMENTO TEÓRICO .....	18
2.1 ANATOMÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL.....	18
2.2 DOLOR .....	19
2.3 DOLOR LUMBAR.....	19
2.3.1 CLASIFICACIÓN DEL DOLOR LUMBAR.....	19
2.3.2 FISIOPATOLOGÍA DEL DOLOR LUMBAR .....	21
2.3.3 ETIOLOGÍA DEL DOLOR LUMBAR .....	21
2.3.4 ESTABILIDAD DE LA COLUMNA LUMBAR.....	22
2.3.5 FACTORES DE RIESGO DEL DOLOR LUMBAR .....	24
2.4 DISCAPACIDAD .....	26
2.5 ESCALA DE GRADACIÓN DEL DOLOR CRÓNICO .....	26
2.6 CUESTIONARIO DE INCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY .....	28
2.7 CALIDAD DE VIDA.....	29
2.8 CUESTIONARIO SHORT FORM 12 (SF-12) .....	30
CAPÍTULO III .....	33
3. OBJETIVOS .....	33
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	33
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	33
CAPÍTULO IV .....	34
4.1 TIPO DE ESTUDIO .....	34
4.2 ÁREA DE ESTUDIO .....	34
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA.....	34
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	34
4.4.1 Criterios de inclusión. ....	34
4.4.2 Criterios de exclusión.....	34

<b>4.5 VARIABLES</b> .....	35
<b>4.5.1 Variables independientes</b> .....	35
<b>4.5.2 Variables dependientes</b> .....	35
<b>4.5.3 Operacionalización de variables (Anexo N° 1)</b> .....	35
<b>4.6 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	35
<b>4.6.1 Método</b> .....	35
<b>4.6.2 Técnicas</b> .....	35
<b>4.6.3 Instrumentos</b> .....	36
<b>4.6.4 Procedimiento</b> .....	36
<b>4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS</b> .....	37
<b>4.8 ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	37
<b>4.9 RECURSOS</b> .....	38
<b>4.9.1 RECURSOS HUMANOS</b> .....	38
<b>4.9.2 RECURSOS MATERIALES</b> .....	38
<b>CAPÍTULO V</b> .....	40
<b>5. RESULTADOS Y TABLAS</b> .....	40
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	51
<b>6. DISCUSIÓN</b> .....	51
<b>CAPITULO VII</b> .....	56
<b>7. 1 CONCLUSIONES</b> .....	56
<b>7.2 RECOMENDACIONES</b> .....	57
<b>CAPITULO VIII</b> .....	58
<b>8.1 REFERENCIAS BIBLIGRÁFICAS</b> .....	58
<b>8.2 BIBLIOGRAFÍA GENERAL</b> .....	68
<b>CAPÍTULO IX</b> .....	70
<b>9. ANEXOS</b> .....	70
<b>Anexo N° 1. Operacionalización de variables</b> .....	70
<b>Anexo N° 2. Consentimiento Informado.</b> .....	74
<b>Anexo N° 3. Formato de anamnesis corta.</b> .....	81
<b>Anexo N °4. Escala de Gradación de Dolor Crónico.</b> .....	84
<b>Anexo N° 5. Cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry.</b> .....	85
<b>Anexo N° 6. Cuestionario SF-12</b> .....	86
<b>Anexo N° 7. Oficio de autorización de recolección de datos.</b> .....	88
<b>Anexo N° 8. Cronograma de actividades.</b> .....	89
<b>Anexo N° 9. Fotos</b> .....	89

---

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio  
Institucional

---

Ginna Gabriela Orbe Cárdenas en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "GRADO DE DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN USUARIOS CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD NICANOR MERCHÁN, 2021", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 19 de mayo de 2022



Ginna Gabriela Orbe Cárdenas

C.I: 0302808761

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio  
Institucional

---

Deysi Anabel López López en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "GRADO DE DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN USUARIOS CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD NICANOR MERCHÁN, 2021", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 19 de mayo de 2022



Deysi Anabel López López

C.I: 0302153259

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Ginna Gabriela Orbe Cárdenas, autora del trabajo de titulación "GRADO DE DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN USUARIOS CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD NICANOR MERCHÁN, 2021", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 19 de mayo de 2022



Ginna Gabriela Orbe Cárdenas

C.I: 0302808761



## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Deysi Anabel López López, autora del trabajo de titulación "GRADO DE DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN USUARIOS CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD NICANOR MERCHÁN, 2021", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 19 de mayo de 2022



Deysi Anabel López López

CI.0302153259

## AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarnos a lo largo de nuestra existencia y ser la fortaleza en momentos de debilidad; y, a nuestras familias por brindarnos su apoyo incondicional.

A la directora del Centro de Salud Nicanor Merchán, por la acogida durante el proceso de recolección de datos y nuestra permanencia en esta casa de salud.

A nuestros docentes que, a lo largo de la carrera, nos han impartido sus conocimientos y experiencias, permitiéndonos una formación de calidad como profesionales de la Salud.

Y de manera especial, a nuestra tutora de tesis, Magíster Clara Déleg, quien con su paciencia y dedicación nos ha guiado, no sólo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de la carrera universitaria, brindándonos apoyo para desarrollarnos profesionalmente y alcanzar una meta más en nuestras vidas.

## LAS AUTORAS

## DEDICATORIA

A:

Mis padres, Freddy Orbe y Rosa Cárdenas, ejemplos a seguir; quienes, con su amor, su esfuerzo, sus oraciones y consejos me han permitido alcanzar una meta más en la vida. Gracias por inculcar en mí humildad, perseverancia y dedicación en todo momento.

Mi hermana Nathaly, quien me ha inspirado a seguir adelante, siendo mi fortaleza para enfrentar las adversidades y superarme cada día.

Mis familiares, amigos y seres amados que a lo largo de la carrera me brindaron apoyo y cariño sincero y me motivaron a alcanzar mis propósitos.

A mi compañera de tesis Deysi, que juntas hemos logrado dar un paso más en la vida, con esfuerzo y dedicación.

**GINNA**

## DEDICATORIA

A:

Dios por entregarme la salud y sabiduría para culminar con cada propósito en mi vida.

Mi esposo e hijas, por el amor, sacrificio y esfuerzo, y por creer en mí capacidad de lograr esta meta juntos.

Mis padres, Lauro y Germania quienes estuvieron siempre brindándome sus consejos y apoyo infinito en todos estos años.

Docentes y compañeros de la carrera, quienes al transcurso de los estudios me han proporcionado y demostrado todo su afecto y, sus palabras de motivación para alcanzar mis objetivos.

Gracias a la vida por esta nueva meta cumplida, a mi compañera de tesis Ginna, a mis amigos y todas las personas que de una u otra manera estuvieron ahí en cada paso de este camino.

**DEYSI**

## CAPÍTULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar hace referencia a aquel que es percibido en la parte baja de la espalda a nivel de las vértebras lumbares (1); se clasifica como crónico cuando permanece durante al menos tres meses. Es un síndrome musculoesquelético o conjunto de síntomas caracterizado por dolor localizado en el segmento final de la columna vertebral, entre la reja costal inferior y la región sacra, provocando disminución funcional y grandes costos socioeconómicos (2-3).

Aunque sólo entre un 5 y un 20 % de las lumbalgias se cronifican, será la lumbalgia crónica la que más interés científico despierte, debido a la magnitud de gasto que ocasionan al sistema de salud (3). El dolor lumbar ha sido considerado como uno de los problemas socio-sanitarios de mayor importancia. En países como EE. UU la prevalencia anual va de un 15 - 20 % (1).

El dolor lumbar, se puede presentar tanto en varones como en mujeres en igual proporción, sin embargo, algunos estudios demuestran diferencias entre los dos sexos, las mismas que están determinadas por la ocupación y otros factores de riesgo asociados. Es así que, la edad; el sobrepeso, la carga horaria laboral; las diversas posiciones adoptadas en actividades diarias y ocupacionales; posturas inclinadas; puestos de trabajo no ergonómicos; levantamiento de cargas excesivas o de manera incorrecta; y, movimientos repetitivos, son determinantes importantes que ocasionan mayor dolor lumbar (4-6).

Su importancia radica en los efectos que provoca esta patología, entre los que destacan incapacidad para continuar desarrollando actividades cotidianas, alteraciones psicológicas, ansiedad, depresión, miedo, fatiga, estrés interpersonal en el trabajo, insatisfacción laboral, falta de convivencia social, evitación de actividades instrumentales y de la vida diaria (3,7). Esto conlleva a un círculo vicioso que, a la larga ocasiona discapacidad y absentismo laboral implicando un incremento en las repercusiones socio-económicas y de salud (8).

Considerando lo expuesto, este estudio pretende conocer los resultados al aplicar 3 escalas que, según Patiño et al (9), se encuentran entre las más

utilizadas para valorar la discapacidad y la Calidad de Vida por dolor lumbar crónico; las cuales se aplicarán en la población que asiste al Centro de Salud Nicanor Merchán. Para su efecto se han seleccionado los test que mayor validez presentan y los más utilizados en estudios relacionados al dolor lumbar crónico.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor lumbar es una alteración músculo esquelética que afecta a la mayoría de las personas en todo el mundo; indistintamente de edades, condición social, países desarrollados, subdesarrollados y en vías de desarrollo con consecuencia económica y social. A su vez, conlleva a limitaciones funcionales en el desempeño de Actividades de la Vida Diaria (AVD) y alteraciones en la Calidad de Vida de las personas con esta patología (10,11).

Esta afección es considerada la principal causa de limitación en la actividad en personas menores de 45 años, así como la patología musculoesquelética más prevalente en mayores de 65 años; además de ser la segunda causa de visita al médico, el quinto motivo de hospitalización y tercer motivo de cirugía. Según datos epidemiológicos alrededor de un 70 - 80 % de la población ha tenido dolor lumbar en algún momento de su vida, la prevalencia anual varía entre el 15 - 45 %, con prevalencias puntuales del 30 % (7,12).

En la población de Europa aproximadamente un 70 % ha pasado por un cuadro de dolor lumbar al menos una vez en la vida, presentando incidencias anuales del 15 % al 40 %. En los países occidentales la incidencia de lumbalgia es del 60 % al 90 % y dentro de los cuales del 55 % al 80 % de los afectados presentan incapacidad al menos una vez en su vida (13). Así mismo en un estudio con 68 pacientes llevado a cabo en el Hospital Rehabilitación del Callao, Perú (2018) (14) se evidencia que el 67,7 % que sufren de dolor lumbar son de sexo femenino, de ocupación ama de casa, y reportan que el 82,4 % presentan discapacidad de moderada a grave.

Según Bernal & Bernal (15), la lumbalgia es frecuente en consulta de traumatología del Hospital José Carrasco Arteaga en Cuenca, con una prevalencia aproximada del 38,7 %; y, la principal causa es por afección

musculoesquelética. A su vez, Quichimbo (16) cita que en los últimos datos del INEC del año 2011 en Ecuador durante el año 2010 se contabilizaron 2504 casos, mientras que en 2011 hubo un aproximado de 2026 pacientes con problemas lumbares en los hospitales de Guayaquil.

El dolor lumbar puede afectar en todos los ámbitos de la vida. La sensación y molestias ocasionadas por esta patología, impide que las personas se desarrollen de forma habitual en sus actividades básicas de autocuidado, interacción social, desempeño laboral, actividades de ocio y deporte. Un problema esencial es la afectación de la funcionalidad física, cognitiva, y la Calidad de Vida que puede provocar en personas que lo padecen. Así mismo, este dolor infiere elevados costos socio-sanitarios y personales; (14) que a la larga conlleva a un problema económico grave para el sistema de salud, alcanzando incluso los 50 billones de dólares anuales (13).

Para llevar a cabo un manejo adecuado del paciente se debe realizar una valoración integral con instrumentos fiables, válidos y precisos que nos permitan obtener resultados relacionados con el dolor lumbar, el estado funcional y la afectación en la calidad de vida. Por consiguiente, Ferrer-Peña et al. (2015) (17) indica que la Escala de Gradación del Dolor Crónico posee una alta consistencia interna con el 87 % y una validez del 81 %; por otro lado, el cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry según Pomares et al. (18) tiene una fiabilidad del 80 %, mientras que el cuestionario Short Form 12 (SF-12) presenta una consistencia interna del 80 % (19). Así mismo, estos instrumentos resaltan por su fácil aplicación, capacidad de comprensión y cuantificación, por lo cual se consideran aptos para esta investigación.

Tomando en cuenta la magnitud epidemiológica que afecta el dolor lumbar crónico a la población mundial y las repercusiones tanto en ámbitos personales, sociales y económicos, hemos planteado la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el grado de discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico que asisten al Centro de Salud Nicanor Merchán, 2021?

## 1.3 JUSTIFICACIÓN

El dolor lumbar crónico, es el causante de varios problemas biopsicosociales y económicos a nivel mundial. La importancia de su estudio radica en las consecuencias que trae consigo esta patología; debido a las múltiples limitaciones funcionales y alteraciones en la Calidad de Vida que ocasiona a las personas que la padecen. Podemos determinar que no se trata sólo de una patología común, sino que además genera un alto índice de absentismo laboral; grandes costos económicos y socio laborales; discapacidad permanente o transitoria; y, un gran impacto en la calidad de vida de las personas, su familia y su entorno (20).

El dolor lumbar debe ser valorado de forma holística, tomando en cuenta aspectos psicológicos, sociológicos, culturales y laborales que permita conocer el grado de limitación y afectación que provoca esta patología. A partir de una correcta evaluación se puede determinar adecuados diagnósticos, tratamientos e incluso desarrollar actividades o programas de promoción y prevención en salud. De esta manera se podrá reducir el grado de discapacidad por dolor lumbar, evitar absentismo laboral y minimizar la inversión económica en salud.

Al analizar el gran impacto que genera a nivel socioeconómico y en la Calidad de Vida, es trascendental realizar un estudio que nos aproxime más a la realidad de nuestro entorno y, que mantenga a los profesionales de la salud actualizados en cuanto a las repercusiones de esta patología. Es por eso que nuestro estudio se enfoca en conocer el grado de discapacidad y Calidad de Vida relacionada al dolor lumbar crónico en los usuarios que asisten al Centro de Salud Nicanor Merchán.

Somos conscientes que desde la Fisioterapia existen una gama de escalas y test para valorar, la Calidad de Vida y la discapacidad relacionados al dolor lumbar, sin embargo, hemos escogido las de mayor rigor científico. Los beneficiarios directos son los participantes del estudio, la información y los resultados recolectados en la investigación servirán como un aporte estadístico para la Universidad de Cuenca; y, como una proyección para abrir futuras investigaciones o programas de intervención encaminadas a mejorar la Calidad de Vida de los usuarios con dolor lumbar crónico.



Al ser un estudio que no requiere intervención, los riesgos son mínimos, pues no pone en riesgo la integridad y la salud de los participantes. Se tomaron medidas adaptadas a la situación de pandemia por COVID-19, por tanto, fue un proyecto viable.

Dicho estudio se enmarca en las prioridades de investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP) 2013-2017, Área 19, Sistema Nacional de Salud; línea, Atención Primaria de Salud; sublínea, Promoción y Prevención. Y, en las líneas de investigación de la Facultad de Ciencia Médicas 2020-2025, líneas emergentes y deseables; línea 5, enfermedades crónicas no transmisibles.

## CAPÍTULO II

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1 ANATOMÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

La columna vertebral está localizada desde el agujero magno hasta el cóccix con una longitud promedio de 73,6 cm. Está constituida por: piel, músculos, 7 vértebras cervicales, 12 vértebras torácicas, 5 vértebras lumbares, 5 vértebras sacras y 5 o 4 vértebras coccígeas fusionadas conocidas como el cóccix, discos intervertebrales, ligamentos y médula espinal. Las vértebras varían morfológicamente de acuerdo a su ubicación y están conformadas por diferentes componentes; es así que una vértebra típica posee un cuerpo y un arco; el arco a su vez tiene pedículos, apófisis transversas, lámina, apófisis espinosa y proceso superior e inferior. Entre los cuerpos vertebrales se ubican los discos intervertebrales y, las vértebras adyacentes se articulan por medio de sus facetas. El canal medular, que contiene las meninges y la médula espinal, discurre hasta terminar en la cauda equina y, es el encargado de protegerlas de cualquier cuerpo extraño o golpes (21). Fisiológicamente, la columna forma cuatro curvaturas: lordosis cervical, cifosis torácica, lordosis lumbar y cifosis sacro-coccígea (22).

**Región Lumbar.** Esta región se encuentra en la parte baja de la columna vertebral, se une por la parte superior con la columna torácica y por la parte inferior con la columna sacra; está conformada por 5 vértebras, de L1 a L5 formando una lordosis. Sus vértebras poseen un cuerpo más grande para soportar el peso de toda la zona superior del cuerpo. Entre cada vértebra están los discos intervertebrales compuestos por almohadillas de cartílago esponjoso de espesor grueso, sirven para amortiguar, absorber la presión y proteger los huesos durante los movimientos. A nivel cervical y lumbar se produce mayor movimiento, por lo cual existe mayor predisposición para patologías por malos hábitos posturales. La columna lumbar se flexiona aproximadamente de 75° a 80° con flexión del tronco y en extensión llega aproximadamente de 25° a 35° (21, 22).

## 2.2 DOLOR

De acuerdo a los conceptos actualizados de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), el dolor se define como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a una lesión tisular real o potencial (23). A partir de esta definición, se clasifica en diferentes tipos.

- **Dolor nociceptivo, normal o sensorial:** dolor que aparece como resultado de la aplicación de estímulos que causan daño o lesión a músculos, tejidos blandos, ligamentos, periostio, órganos somáticos o viscerales. Su mecanismo se da a consecuencia de la activación del sistema neurofisiológico constituido por nociceptores periféricos, vías centrales de la sensación dolorosa y corteza cerebral; desencadenando dolor opresivo y/o espasmódico.
- **Dolor neuropático, anormal o patológico:** es el resultado de una enfermedad o una lesión del SNC o periférico. Se describen como sensaciones aberrantes o anormales de dolor con presentación espontánea en ausencia de una lesión causal. En el dolor neuropático, el sistema nociceptivo se comporta de una forma anormal y, son consideradas como expresiones alteradas del sistema neurofisiológico debido a la falta total de relación causal entre lesión tisular y dolor. Se caracteriza por percibirse como: quemante, lancinante, hormigueante o parestésico y electrizante (24, 25).

## 2.3 DOLOR LUMBAR

Es la sensación dolorosa circunscrita entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, con o sin irradiación a las extremidades inferiores. El síndrome de dolor lumbar se acompaña de contractura muscular paravertebral y alteración estructural que impide su movilidad normal (26,27).

### 2.3.1 CLASIFICACIÓN DEL DOLOR LUMBAR

#### 2.3.1.1 Según la causa:

- **Dolor lumbar primario:** se presenta por alteraciones de la biomecánica de la columna lumbar, aunque la mayoría, dada la ausencia de causa aparente, se clasifica como lumbalgia inespecífica.
- **Dolor lumbar secundario:** se asocia a procesos inflamatorios, tumores, infecciones, o patologías metabólicas (20).

### 2.3.1.2 Según su patrón clínico:

- **Dolor mecánico:** es provocado por lesiones en el sistema musculoesquelético axial, tiene un predominio diurno y cede con reposo relativo o analgésicos. Dentro de esta se incluyen: contracturas o distensiones musculares; patología degenerativa del disco y articulaciones interapofisarias (osteoartritis, espondilosis); estrechamiento del canal y agujeros de conjunción; patología del disco (protrusiones/extrusiones, hernia discal); alteraciones de la alineación (escoliosis, hiperlordosis, hipercifosis); fractura vertebral; entre otras (28).
- **Dolor no mecánico:** no cede con analgésicos y su predominio es nocturno; su origen se debe a procesos neoplásicos, infecciosos, reumatológicos: espondilo artropatías, polimialgia reumática, fibromialgia, origen visceral, entre otros (28).

### 2.3.1.3 Según la temporalidad:

- **Dolor lumbar agudo:** es aquel que cede antes de las 4 semanas. Se presenta como una señal de alarma ante un daño tisular, tiene un curso temporal al que le sigue un proceso de reparación y cicatrización de la lesión causal (27).
- **Dolor lumbar subagudo:** dolor que persiste entre las 4 y 12 semanas.
- **Dolor lumbar crónico:** se presenta con una duración mayor a 12 semanas y se acompaña de intolerancia al esfuerzo. Es síntoma de una enfermedad persistente cuya evolución conlleva la presencia de dolor aun en ausencia de lesión periférica (27).

## 2.3.2 FISIOPATOLOGÍA DEL DOLOR LUMBAR

El nervio senovertebral, sensitivo y rama del nervio espinal se anastomosan y arriban terminaciones simpáticas de los ramos comunicantes adyuvantes. De esta manera son inervados el ligamento común vertebral posterior, las caras superficiales del anillo fibroso, los vasos sanguíneos del espacio epidural, la duramadre anterior, la vaina dural de las raíces de los nervios espinales y el periostio vertebral posterior. Las ramas posteriores se dividen en una rama medial, que desciende tras las apófisis transversas dando inervación sensitiva en todos los niveles; continúan su trayecto caudal inervando los músculos dorsales, los ligamentos y los vasos sanguíneos (29).

Es así que el dolor propiamente dicho, al ser originado en la columna lumbar y sus estructuras periaxiales, activan las fibras A $\delta$  (mielínicas) y C (amielínicas) que transmiten los estímulos hacia el ganglio y cordón espinales. Las fibras dolorosas entran al segmento medular y se dividen en ramas ascendentes y descendentes hasta el asta posterior. Mediante las fibras ascendentes, la información llega al tálamo (70% al haz espinotalámico contralateral y 30% al ipsilateral). Desde los centros superiores del tálamo se proyecta la información hacia la corteza cerebral y hacia los centros reguladores del dolor en el mesencéfalo. La información está integrada en su mayoría en los lóbulos parietales mientras que, la corteza cerebral es la responsable de la respuesta emocional (29).

## 2.3.3 ETIOLOGÍA DEL DOLOR LUMBAR

Existen varios elementos implicados en el dolor lumbar; tanto intrínsecos, como extrínsecos (24). En base a los elementos descritos, se ha determinado que, las causas de dolor lumbar en su mayoría son desconocidas, a su vez, dependen de distintas teorías según el mecanismo de producción del dolor en diferentes estructuras, mismas que se describen a continuación:

- *Discal*: es frecuente en los discos L4-L5 y L5-S1 que están sometidos a mayor movilidad y presión. La lordosis lumbar genera una angulación vertebral con estrechamiento del ligamento vertebral posterior; que, al ser sometidos a movimientos de torsión, afectan los discos y los hacen más susceptibles a sufrir un síndrome doloroso.

El mecanismo doloroso se da por estimulación de los nervios del ligamento vertebral posterior y del anillo fibroso, comprimidos por el núcleo pulposo. De esta manera los nociceptores son irritados por tracción y aumento de la presión intradiscal (27,30).

- *Articular:* es el resultado de cambios anatómicos localizados en las láminas y el ligamento amarillo. Posterior a ello, se hipertrofia la sinovial con cambios en el volumen y la composición del líquido sinovial. El cartílago se deteriora y se fisura, terminando en una fragmentación. El dolor aparece ante la exposición del hueso subcondral, los movimientos anormales y la inestabilidad de la articulación (29).
- *Muscular:* la masa muscular y tendones están inervados e irrigados de forma abundante. Son estimulados por roturas, traumatismos, elongaciones o cambios bioquímicos como el aumento de potasio o de ácido láctico (29).
- *Compresión:* puede afectar al nervio raquídeo, raíces, cuerpo vertebral, disco, canal radicular, y agujero de conjunción. La afectación tiene como causa la compresión y los microtraumatismos que generan fenómenos irritativo-inflamatorios dificultando el retorno venoso, formando edema e interfiriendo en la función nerviosa. Si la raíz edematizada está dentro de una estructura rígida, se produce un síndrome compartimental, que altera la microcirculación, aumenta el compromiso vascular y axoplásmico.
- *Vascular:* se debe a la congestión venosa, que desencadena un factor importante en la producción de fibrosis peri e intraneural.
- *Inmunitario:* Las proteínas del núcleo pulposo se mantienen aisladas. Frente a un desgarro del annulus, estas se ponen en contacto con la circulación sistémica y actúan como autoantígeno desencadenando una reacción autoinmune, lo cual, es una de las causas de inflamación de la raíz y origen de dolor aún en ausencia de una verdadera protrusión discal.
- *Neural:* el ganglio de la raíz dorsal es fácilmente atrapado entre el disco herniado y las facetas debido a pequeños y repetidos movimientos articulares. Se ha demostrado que es muy sensible a la compresión mecánica y a la hipoxia, lo cual provoca dolor y degeneración (24).

## 2.3.4 ESTABILIDAD DE LA COLUMNA LUMBAR

El raquis lumbar junto con sus discos intervertebrales de gran flexibilidad posee amplios rangos de movilidad. La parte anterior flexible, soporta el peso, mientras que la parte posterior, protege las estructuras medulares. De esta manera, está expuesta a una variedad de fuerzas que intentan colapsarla, sin embargo, en la mayoría de los casos no es posible debido a:

- *La estabilidad intrínseca o pasiva* como la presión intradiscal, el encajamiento de las carillas articulares, y la tensión cápsuloligamentosa.
- *La estabilidad extrínseca o activa* ejercida principalmente por la musculatura que neutraliza los balanceos anteroposteriores. Es vital la participación de la tensión de los ligamentos, cápsulas y sobre todo, de la presión intraabdominal e intratorácica, mismas que disminuyen la carga de la articulación lumbosacra por segundos en un 5-30% (29).

Gran parte de la presión intra abdominal es ejercida por los músculos erectores del raquis, los cuales son importantes por la fuerza que ejercen y por el movimiento vertebral.

El desequilibrio de músculos locales (transverso del abdomen y multífidos); y de la musculatura global (recto del abdomen y erector de la columna), puede alterar movimientos funcionales, posturas y aumentar la probabilidad de dolor lumbar. Entonces la estabilidad espinal se relaciona con el dolor de la zona lumbar, que puede ser causa de un proceso de degeneración tanto de tejidos blandos como articulaciones, por micro traumas repetitivos en el transcurso de un tiempo. Esta inestabilidad es provocada por alteraciones de disminución de fuerza, flexibilidad, menor resistencia, mayor fatiga y descenso de control neural, que al persistir en el tiempo finalmente desencadenan la cascada degenerativa (31,32).

El músculo transverso del abdomen proporciona estabilidad lumbar durante las actividades de la vida diaria, activándose de forma inmediata antes de generar el movimiento. Su función es estabilizar principalmente en movimientos anteroposteriores de las vértebras debido a un aumento de la presión intraabdominal y de la tensión en la fascia toracolumbar; así mismo estabiliza bilateralmente en posturas anticipatorias. En los movimientos rápidos de miembros superiores e inferiores el transverso abdominal inicia su activación de forma anticipatoria (33,34,35). Por su debilidad o alteración en la activación se provocan diversas

patologías traumáticas que implican dolor lumbar, por lo que su correcto entrenamiento y activación es necesaria para prevenirlas y/o tratarlas (36).

## 2.3.5 FACTORES DE RIESGO DEL DOLOR LUMBAR

- **Sexo:** la prevalencia de dolor lumbar, según estudios, es mayor en el sexo femenino; lo cual se debe a particularidades anatómicas y funcionales como: menor estatura, mayor masa muscular, mayor fragilidad articular, entre otras. Además, depende de factores externos como la carga laboral en las actividades del hogar (20,37).

Por otro lado, se ha considerado una mayor afección relacionada al embarazo; debido a que, existen cambios que afectan la musculatura del suelo pélvico de diversas maneras; al aumentar la carga hormonal se inhibe la acción muscular, así mismo el crecimiento del útero ejerce presión a todos los órganos y a los músculos del suelo pélvico; es por ello que provoca cambios en la transferencia de carga en la región lumbopélvica, lo cual induce a desarrollar dolor lumbar (38).

- **Edad:** a mayor edad, mayor intensidad de dolor lumbar. Sin embargo, existen dos periodos de mayor presentación; durante la cuarta década (principalmente en mujeres), o bien entre 60 y 65 años de edad, en la cual no hay diferencia considerable entre géneros, pero se considera que existe una tendencia al femenino (39).
- **Físicos:**
  - ❖ **Talla:** a mayor altura mayor predisposición para desencadenar dolor lumbar.
  - ❖ **Peso:** mayor predisposición en personas con obesidad y sobrepeso, lo cual, también influyen en la presencia, duración, percepción y discapacidad.
- **Tóxicos:**
  - ❖ **Tabaquismo:** implica un alto riesgo de isquemia tisular. El fumar se asocia a un defecto de fibrinólisis como un marcador de daño vascular, aumentando la permeabilidad y desarrollando edema. El defecto fibrinolítico es secundario al daño mecánico, pero si persiste se convertirá en factor patogénico asociado a la cronicidad



del problema. Es por ello que se sabe que en los fumadores hay una mayor incidencia de dolor lumbar (20,24).

- ❖ **Anticonceptivos orales:** estos fármacos alteran la reología sanguínea lo cual empeora la nutrición del disco, favoreciendo su degeneración y al mismo tiempo la congestión venosa periradicular; es por ello que se lo relaciona con el dolor lumbar (24).
- ❖ **Falta de actividad física:** la actividad física permite la contracción muscular favoreciendo mayor depósito de calcio en los huesos y mejora la circulación sanguínea, aportando nutrientes al sistema óseo.

Entonces la falta de actividad física provoca un desequilibrio causando un déficit del sistema musculoesquelético. Para Elfering et al. (40) la falta de actividades deportivas son factores de riesgo importantes para el desarrollo de la degeneración del disco lumbar y su progresión.

- **Ocupacionales/Laborales:** que, según las categorías restrictivas, dependen principalmente de 2 factores de riesgo:
  - ❖ **Biomecánicos:** flexión y torsión de tronco; movimientos repetitivos; posturas inadecuadas y/o mantenidas por tiempo prolongado; manipulación de materiales; empujar, halar, transportar y levantar cargas; trabajos físicos demandantes; trabajos con frecuencias y vibraciones de maquinarias; exposición a cargas repetidas de baja magnitud en la misma dirección; entre otras (27,30,41). La exposición a cargas repetidas de baja magnitud en la misma dirección contribuye a la acumulación de estrés excesivo de los tejidos, a microtraumatismos y, por ende, a dolor lumbar (42).
  - ❖ **Factores psicosociales:** satisfacción de empleo, reconocimiento del trabajo, estrés laboral (30,42).

## 2.4 DISCAPACIDAD

Es un término que engloba tanto estructuras corporales como funciones orgánicas y la limitación de la actividad física (43). Según la Clasificación Internacional de la Funcionalidad, la Discapacidad y la Salud, la discapacidad es una manifestación multifactorial que provoca limitaciones en las funciones físicas, psíquicas o emocionales (44).

## 2.5 ESCALA DE GRADACIÓN DEL DOLOR CRÓNICO

Es un instrumento que evalúa el dolor crónico en patologías musculoesqueléticas. Su carácter bidimensional, considera, por un lado, la intensidad del dolor, mientras que, por otro, la sensación de disconfort y discapacidad asociada al mismo (17). Tiene altos índices de aplicación en personas con dolor lumbar crónico, es sensible a los cambios en la intensidad del dolor en el tiempo, de fácil administración y corto tiempo de ejecución; clasifica a las personas con dolor crónico según las repercusiones a nivel funcional, en actividades diarias, de ocupación y trabajo.

La escala fue desarrollada por Von Korff para valorar la intensidad del dolor y la discapacidad, ha sido validada originalmente en EE. UU y Reino Unido. A partir de ello se han realizado versiones al italiano, alemán, portugués y español. La versión original se realizó con 2371 personas con dolor lumbar, cefaleas y disfunciones temporomandibulares; mientras que para la versión en español emplearon 75 pacientes con dolor lumbar. En relación con las propiedades métricas posee: alto nivel de consistencia interna, alta fiabilidad en el test – re-test con un coeficiente de correlación intraclase de 0,81; y, consistencia interna de 0,87 (según el coeficiente alfa de Cronbach) (45,46).

La versión en español consta de 8 ítems. El primer ítem valora la perpetuación del dolor con carácter retrospectivo como un elemento clave para la cronificación del mismo (17,45).

De acuerdo al orden de los ítems; del 2 al 4 miden la intensidad del dolor de acuerdo al tiempo (actual y en los últimos 3 meses), usando una escala de 0 (sin

dolor) a 10 (el peor dolor imaginable). La puntuación media de los tres se multiplica por 10 para crear una puntuación de 0 a 100.

El quinto ítem evalúa el número de días que la persona ha dejado de hacer sus actividades habituales, asignando una puntuación de 0 a 3:

0-6 días = 0 puntos,

7-14 días = 1 punto,

15-30 días = 2 puntos,

>31 días = 3 puntos.

Los ítems 6, 7 y 8 evalúan el grado de interferencia del dolor crónico en los últimos 3 meses con la realización y participación de actividades diarias, recreativas, sociales, familiares y laborales mediante una escala de 0 (sin interferencia) a 10 (imposible de realizar).

La puntuación final se obtiene por la suma de los ítems 2 al 8, la misma que se multiplica por 10 para obtener una nueva puntuación de 0 a 100; a su vez este resultado se recodifica de 0 a 3 de la siguiente manera:

**0-29** = 0 puntos;

**30-49** = 1 punto,

**50-69** = 2 puntos,

**>70** = 3 puntos.

La puntuación general de discapacidad se mide sumando los valores recodificados de la escala de discapacidad y del ítem 5, con valores entre 0 y 6 (a mayor puntuación, mayor discapacidad).

Para la interpretación de los resultados, el cuestionario clasifica la discapacidad en cuatro grados jerárquicos: **grado I**: nivel bajo o nulo de discapacidad, intensidad <50 y discapacidad <3; **grado II**: nivel de discapacidad media, intensidad ≥50 y discapacidad <3; **grado III**: nivel de discapacidad limitante,

discapacidad 3-4; **grado IV**: nivel de discapacidad alta, muy limitante, discapacidad =5-6 (45).

## 2. 6 CUESTIONARIO DE INCAPACIDAD POR DOLOR LUMBAR DE OSWESTRY

Es ideal y específica para valorar pacientes con dolor lumbar moderado-intenso. Posee valor predictivo de: cronificación del dolor, duración de la baja laboral y resultado de tratamientos conservadores o quirúrgicos. Presentar características métricas adecuadas con una fiabilidad de 0,92 según el coeficiente de Pearson y un Cronbach global de 0,801 (47,48). Es un instrumento recomendado a nivel mundial para el uso tanto en clínica como en investigación.

Fue desarrollada por John O'Brien en 1976 con personas que presentaban dolor lumbar crónico. Años después, el Medical Research Council Group desarrolló la versión 2.0. Según búsquedas de junio 2005, se localizaron: 196 citas en medline, 8.570 en Google y 1.000 citas en Science Citation Index, utilizando la referencia original "Oswestry low back pain questionnaire" y "Oswestry Disability Index". La adaptación transcultural al español se realizó en 1995 mediante la auto aplicación a 30 personas con dolor lumbar en atención primaria y 162 en consultas de Rehabilitación y Medicina Física. De acuerdo a una evaluación realizada a todas las escalas que miden el estado de salud en español, se estableció que la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry pertenece a la categoría de mayor calidad metodológica: recomendación A (47).

El cuestionario Oswestry ofrece una serie de ventajas por su facilidad de uso, ya que el paciente puede contestar las preguntas por sí mismo sin la presencia de un entrevistador; no requiere de ningún equipo especial; y, el tiempo requerido para rellenarlo es de aproximadamente 5 minutos.

El cuestionario mide las limitaciones en las actividades físicas y cotidianas, más no el componente psicológico o afectivo del dolor lumbar; consta de 10 preguntas con 6 posibilidades de respuesta cada una. Cada ítem se valora de 0 (menor limitación) a 5 (mayor limitación). En caso de marcar más de una opción se tiene

en cuenta la puntuación más alta, mientras que en el caso de no responder a un ítem éste se excluirá del cálculo final (49).

La primera pregunta valora la intensidad del dolor, precisando la respuesta a la toma de analgésicos. Las preguntas posteriores incluyen actividades básicas de la vida diaria que pueden afectarse por el dolor como: cuidados personales, levantar peso, andar, estar sentado, estar de pie, dormir, actividad sexual, vida social y viajar.

La puntuación total se obtiene mediante la suma de las puntuaciones de cada ítem dividido por la máxima puntuación posible y multiplicada por 100. El resultado se expresa en porcentaje de 0 a 100%: 0-20 % (limitación funcional mínima); 20 %-40 % (limitación funcional moderada); 40 %-60 % (limitación funcional intensa); 60 %-80 % (discapacidad); y, >80 % (limitación funcional máxima) (47).

## 2.7 CALIDAD DE VIDA

Se define como aquella percepción de bienestar experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del sentirse bien (50). Varios autores consideran que es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona y las condiciones de vida, la cual posee aspectos subjetivos y objetivos (51).

Dentro de esta concepción, establece que la sensación subjetiva hace referencia al bienestar físico, psicológico, social, la expresión emocional, seguridad y productividad personal. Mientras que como aspectos objetivos se considera: el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida (52,53).

En definitiva, se puede considerar que la Calidad de Vida hace referencia a la suma de condiciones objetivamente medibles en el ámbito socioeconómico y las percepciones subjetivas en el ámbito de bienestar y satisfacción general.

## 2.8 CUESTIONARIO SHORT FORM 12 (SF-12)

Una menor percepción de la Calidad de Vida relacionada con la salud (CVRS) puede ser causante de aumentar el número de hospitalizaciones, conllevar a más gastos sanitarios, y a una menor adhesión a conductas que mejoren nuestra salud; por ende es esencial medir la Calidad de Vida relacionada con la salud mediante un instrumento diseñado para una fácil aplicación y administración, que permita evaluar el estado de salud en grupos de población en general, así sea con patologías determinadas o en adultos mayores. El instrumento más utilizado para evaluar CVRS es el cuestionario SF-12, el cual fue elaborado a principios de los noventa y adaptado al español en 1999 (54). Fue aplicado en varios estudios resultando poseer una alta fiabilidad como lo indica SU et al. (55) quien administró el cuestionario en una población de 1000 personas donde obtuvo una fiabilidad según alfa de Cronbach del 0,81 para el componente físico y del 0,83 para el componente mental, demostrando así una consistencia satisfactoria.

Este cuestionario es una versión abreviada del cuestionario SF-36, con 12 ítems y de aplicación de aproximadamente 2 minutos. Tiene por objetivo evaluar en las personas de más de 14 años el grado de bienestar y capacidad funcional. Posee dos grandes grupos: Salud Mental y Salud Física, que se miden bajo 8 dimensiones tales como función social, rol emocional, vitalidad, salud mental, funcionamiento físico, rol físico, dolor corporal y salud general (55,56). Los resultados obtenidos van entre los valores 0 (mala Calidad de Vida) y el valor máximo 100 (mejor Calidad de Vida). El punto de corte es de 50, siendo así que menor a 50 es indicativo de mala Calidad de Vida (57).

Es muy útil para valorar a la población en general, a grupos concretos, indicar los beneficios en la salud que producen los diversos tratamientos y sobre todo evaluar el estado de salud de los usuarios. El uso del cuestionario se ha incrementado en estudios de investigación, descriptivos o estudios que evalúan las intervenciones terapéuticas.

Rol	N° Preguntas	Significado de los resultados	
		“Peor” puntuación (0)	“Mejor” puntuación (100)
Función física	2	Mayor limitación para ejecutar todas las actividades físicas incluyendo el bañarse.	Desarrolla todo tipo de actividades físicas, incluyendo las más vigorosas.
Rol físico	2	Problemas en las ocupaciones que efectúe o en otras actividades diarias como resultado de la salud física.	Ningún problema en la ocupación que realice u otras actividades cotidianas como resultado de la salud física.
Dolor corporal	1	Dolor muy severo y demasiado limitante.	Desaparición de dolor y limitaciones debido al dolor.
Salud general	1	Valora como mala la salud personal y piensa en la posibilidad de empeorar.	Valora la salud personal como excelente.
Vitalidad	1	Percepción de cansancio y fatiga persistente.	Experimenta una energía constante y se mantiene en movimiento.

Función social	1	No hay desarrollo de actividades sociales normales a causa de problemas físicos y emocionales.	Desarrollo normal actividades sociales.
Rol emocional	2	Dificultades en el desarrollo del ámbito laboral u otras actividades diarias por problemas emocionales.	No hay dificultad en desarrollar actividades laborales por problemas emocionales
Salud mental	2	Angustia y depresión constante durante todo el día.	Se siente tranquilo, calmado y feliz en todo el día.

(57)



## CAPÍTULO III

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico que asisten al Centro de Salud Nicanor Merchán, septiembre - diciembre 2021.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a la población de estudio según sexo, edad, IMC y ocupación.
- Identificar la discapacidad mediante la aplicación de la Escala de Gradación del Dolor Crónico y mediante el cuestionario de Oswestry; y, la Calidad de Vida mediante el cuestionario SF-12.
- Relacionar los resultados de la discapacidad y Calidad de Vida de usuarios con dolor lumbar crónico con los siguientes factores de riesgo: sexo, edad, IMC y ocupación.

## CAPÍTULO IV

### 4.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio cuantitativo observacional de corte transversal, descriptivo y prospectivo que permitió conocer los resultados de la discapacidad, incapacidad y calidad de vida de los usuarios con dolor lumbar crónico.

### 4.2 ÁREA DE ESTUDIO

El espacio que se estableció para el desarrollo del estudio fue el área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán ubicado en la Av. 12 de Abril en la ciudad de Cuenca.

### 4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

El estudio no contó con cálculo de muestreo específico, pues se abarcó a todos los usuarios con dolor lumbar crónico que acuden al Centro de Salud Nicanor Merchán durante el período septiembre - diciembre 2021 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

El muestreo fue probabilístico, asignándole un código interno a los nombres de los participantes, empleando la tabla de números aleatorios.

### 4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

#### 4.4.1 Criterios de inclusión.

- Usuarios en rangos de edad entre 18-65 años de sexo masculino y femenino.
- Usuarios con instrucción académica básica.
- Usuarios que voluntariamente deseen participar del estudio y firmen el consentimiento informado.

#### 4.4.2 Criterios de exclusión

- Usuarios con dolor lumbar menor a 3 meses.

- Usuarios con traumatismos o procesos quirúrgicos recientes, procesos oncológicos y otras banderas rojas.
- Usuarios con trastornos psicológicos, cognitivos y mentales.
- Usuarios con sospecha o diagnóstico de COVID-19.

## **4.5 VARIABLES**

### **4.5.1 Variables independientes**

- Edad
- Sexo
- IMC
- Ocupación

### **4.5.2 Variables dependientes**

- Discapacidad por dolor lumbar.
- Calidad de vida

### **4.5.3 Operacionalización de variables (Anexo N° 1)**

## **4.6 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **4.6.1 Método**

Para el desarrollo de la presente investigación se elaboró una exhaustiva búsqueda y revisión de artículos científicos en forma física y digital; y posterior aplicación de cuestionarios.

### **4.6.2 Técnicas**

Entrevista personal; aplicación de los cuestionarios y escalas de valoración; y, análisis de datos mediante pruebas estadísticas.

## 4.6.3 Instrumentos

Se usó un formato de consentimiento informado (Anexo N° 2), un formato de anamnesis corta (Anexo N° 3), cuestionarios y escalas de discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico mediante: Escala de Gradación del Dolor Crónico (Anexo N° 4), Cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry (Anexo N° 5); y, cuestionario SF-12 (Anexo N° 6).

## 4.6.4 Procedimiento

**Autorización:** Una vez aprobado el protocolo del proyecto de investigación se solicitó la autorización al Dr. Pablo Armijos, director de distrito 01D02, a través de un oficio (Anexo N° 7), para realizar el proyecto de investigación en el Centro de Salud Nicanor Merchán.

**Capacitación:** las autoras de la presenta investigación se instruyeron en el manejo correcto de los instrumentos a utilizar, se mantuvieron en constante capacitación mediante revisiones bibliográficas y evidencia científica para obtener los conocimientos necesarios a cerca del tema.

**Supervisión:** a lo largo de la ejecución del proyecto de investigación, las autoras se mantuvieron bajo supervisión y asesoría de la tutora de tesis, Mg. Clara Déleg.

**Proceso:** se ejecutó en el área de Fisioterapia durante la consulta externa, en donde se identificó a los usuarios que cumplían con los criterios de inclusión. Se socializó de manera detallada los objetivos, beneficios, procedimientos y aplicación de las escalas de valoración. En todo momento se cumplió con las medidas de bioseguridad establecidas por la OMS y el MSP.

El usuario tuvo el tiempo necesario para aceptar o no ser parte del estudio, además pudo desistir de continuar en el mismo sin ninguna repercusión en su atención en el área de Fisioterapia. Al aceptar participar en el estudio, se solicitó que firme el consentimiento informado, para ello portaron un esfero color azul de forma personal. Posteriormente se procedió a realizar la entrevista individualizada, explicación y llenado de las escalas de valoración establecidas para el estudio.

Para el día de la entrevista ingresó únicamente el usuario al área de Fisioterapia, tras seguir el protocolo de desinfección de manos y zapatos; y, el uso obligatorio de la mascarilla. Las investigadoras usaron los implementos de bioseguridad y estaban vigilantes del cumplimiento del aforo permitido y desinfección de espacios.

Se registraron los resultados en una base de datos mediante códigos numéricos para proteger la integridad y privacidad de los usuarios. Acto seguido se analizaron y presentaron los resultados en tablas y gráficos de acuerdo a las variables estudiadas.

## **4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

El análisis se presenta mediante medidas de frecuencia absoluta y porcentual para las variables categóricas y mediante medidas de tendencia central y dispersión para las variables que miden intensidad (numéricas), el procesamiento de datos se realizó en el programa estadístico SPSS V 28 y la edición de tablas y gráficos en Excel 2019. Al tener una muestra pequeña ( $n < 26$ ) se aplicaron pruebas no paramétricas, la prueba U-Mann Whitney para la comparación entre dos grupos, la prueba H-Kruskall Wallis para la comparación de más de dos grupos y el coeficiente de correlación rho de Spearman para relacionar las variables numéricas. Se consideró una significancia del 5% ( $p < 0.05$ ).

## **4.8 ASPECTOS ÉTICOS**

Para garantizar los aspectos éticos, integridad y derechos de los participantes en el parámetro de confidencialidad indicamos que se mantuvo la información personal en completa privacidad y anonimato, para ello se reemplazó su nombre por un código interno. La participación en el estudio fue de forma voluntaria y previa firma de consentimiento informado (Anexo 2); antes se explicó de forma general de que se trata la investigación y los beneficios del mismo, indicando que pueden retirarse si es que lo consideran necesario.

En el parámetro balance riesgo beneficio, se evita cualquier riesgo de fuga de la información, no existe riesgo que afecte a la sociedad durante esta investigación;

mientras que el beneficio es el aporte de información estadística relevante acerca de la discapacidad y calidad de vida en usuarios con dolor lumbar crónico.

Todos los datos y documentos del estudio se mantendrán archivados durante 5 años por los investigadores responsables, período después del cual serán eliminados. Los resultados de esta investigación pueden ser publicados, sin identificar a los participantes, en medios de difusión con objetivos académicos.

**Declaración de conflicto de intereses:** Como autores declaramos no tener ningún tipo de conflicto de intereses.

**Idoneidad de investigadores:** Al ser estudiantes de último año de la carrera de Fisioterapia, contamos con todos los conocimientos y destrezas necesarias para llevar a cabo el estudio.

## 4.9 RECURSOS

### 4.9.1 RECURSOS HUMANOS

- **Autoras:**

GINNA GABRIELA ORBE CÁRDENAS, DEYSI ANABEL LÓPEZ LÓPEZ.

- **Director y asesor:**

MAGISTER. CLARA LEONOR DÉLEG QUICHIMBO.

### 4.9.2 RECURSOS MATERIALES

RUBRO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Transporte	1 dólar	70 dólares
Esferos	0,35 dólares	1,75 dólares
Impresión de protocolo	5 dólares	5 dólares
Impresión de tesis	60 dólares	60 dólares

<b>Impresión de consentimiento informado</b>	0,02 centavos	4 dólares
<b>Impresión de cuestionarios</b>	0,02 centavos	5 dólares
<b>Cinta métrica</b>	1 dólar	2 dólares
<b>Balanza</b>	25 dólares	25 dólares
<b>Total:</b>		172,75 dólares

## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS Y TABLAS

Estudio realizado con 26 pacientes diagnosticados de dolor lumbar crónico que asistieron al Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán, quienes aceptaron formar parte de la investigación a través de la firma de un consentimiento informado.

**Tabla 1. Distribución de 26 usuarios con dolor lumbar crónico evaluados en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán, según variables Sexo, IMC y Ocupación. Cuenca, Ecuador. 2021.**

Característica		n	%
SEXO	Hombre	12	46,2
	Mujer	14	53,8
IMC (CATEGORIA)	Normo peso	11	42,3
	Obesidad grado 1	3	11,5
	Sobrepeso	12	46,2
OCUPACIÓN	Estudiante	5	19,2
	Comerciante	4	15,4
	Auxiliar de enfermería	1	3,8
	Ama de casa	10	38,5
	Chofer	1	3,8
	Licenciada en contaduría pública	1	3,8
	Limpieza de casas	1	3,8
	Mecánico industrial	1	3,8
	Mesero	1	3,8
	Obrero	1	3,8
OCUPACIÓN (CATEGORÍA)	Trabajo dinámico pesado	14	53,8
	Trabajo de sostenimiento estático	5	19,2
	Trabajo dinámico unilateral	1	3,8
	Trabajo postural	6	23,1

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras



En la investigación participaron 26 usuarios que asistían al Centro de Salud Nicanor Merchán desde septiembre a diciembre del año 2021, fueron 12 hombres y 14 mujeres, quienes en un 42.3%(n=11) se encontraban con normopeso y el 46.2%(n=12) sobrepeso. En su mayoría eran amas de casa, estudiantes, comerciantes y obreros en general; al categorizar las ocupaciones según el tipo de trabajo se identificó que más de la mitad realizaba trabajos dinámicos pesados, 5 personas sostenimiento estático, 6 personas trabajo postural y una sola persona un trabajo dinámico unilateral. Detalles en la tabla 1.

**Tabla 2. Estadísticos descriptivos de edad e IMC de 26 usuarios con dolor lumbar crónico evaluados en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán. Cuenca, Ecuador. 2021.**

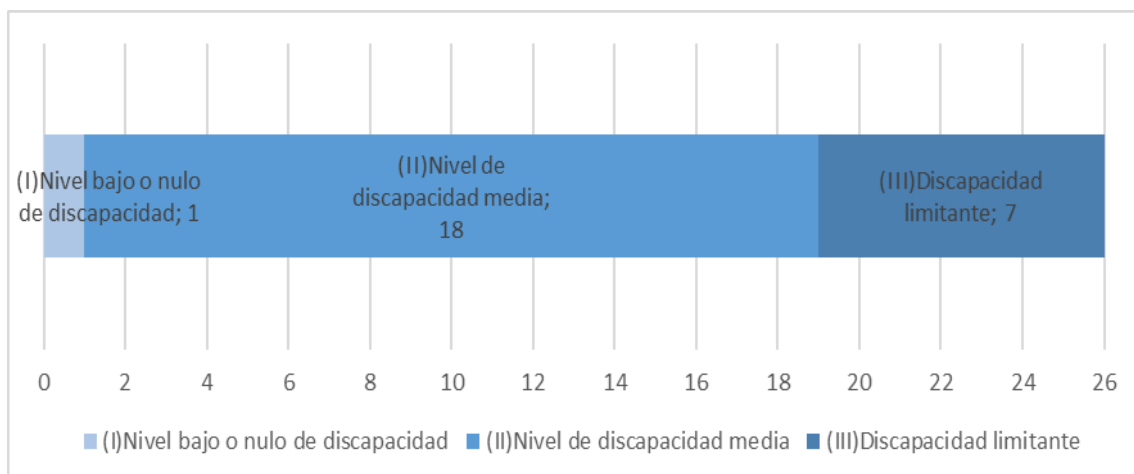
	EDAD	IMC
Media	43,423	26,083
Mediana	43,000	25,505
DE	13,1489	3,3388
Rango	44,0	11,9
Mínimo	20,0	21,0
Máximo	64,0	32,9

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

La edad de los participantes comprendía entre 20 y 64 años con una media de 43.4 (DE=13) indicando que se encontraban dentro del límite de una adultez joven y la adultez madura. La masa corporal registrada osciló entre 21 y 32.9 con una media de 26.0, indicando que en general el grupo se encontraba con sobrepeso. Ver tabla 2.

**Figura 1. Distribución de 26 usuarios con dolor lumbar crónico evaluados en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán según la Escala de Gradación de Dolor Crónico. Cuenca, Ecuador. 2021.**



**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

Al clasificar la discapacidad según los grados jerárquicos de la Escala de Gradación de Dolor Crónico, se detectó que el más frecuente era el de discapacidad media (n=18; 69.2%), seguida por la limitante (n=7; 29.6%). Ver figura 1.

**Tabla 3. Estadísticos descriptivos de la Escala de Gradación del Dolor Crónico aplicada a 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán. Cuenca, Ecuador. 2021.**

	Límites	Media	DE
Gradación de dolor	0-70	38,69	15,77
Intensidad del dolor	0-30	20,04	6,68
Discapacidad relacionada con el dolor	0-40	18,65	10,23

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

Se puede visualizar los descriptivos de los componentes de la Escala de Gradación de Dolor Crónico: intensidad y discapacidad. En referencia a la

intensidad de dolor que se mide en escala de 0 y 30, presentó puntuaciones oscilantes entre 3 y 28 con una media de 20.04 (DE=6.68) indicando baja dispersión de datos y una direccionalidad hacia una alta intensidad de dolor; mientras que, la discapacidad relacionada con el dolor con límites permisibles entre 0 y 40, presentó puntuaciones entre 0 y 35 con una puntuación media de 18.65 (DE=10.23) indicando una alta dispersión de datos y una direccionalidad por debajo del punto medio de la escala. Tabla 3.

**FIGURA 2 - FIGURA 3. Estadísticos descriptivos del Cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry aplicada a 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán. Cuenca, Ecuador. 2021.**

Figura 2. Cuestionario de Oswestry

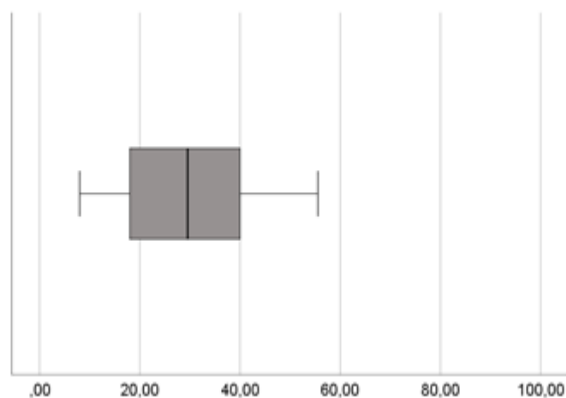
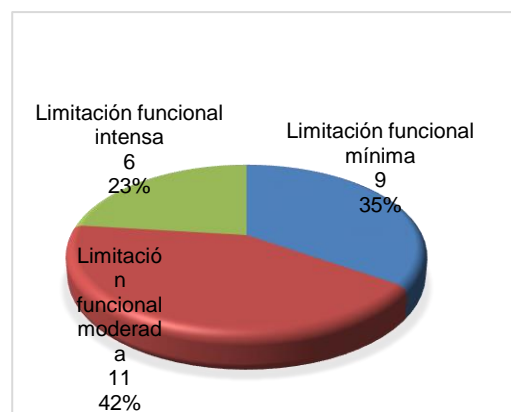


Figura 3. Clasificación de limitación funcional

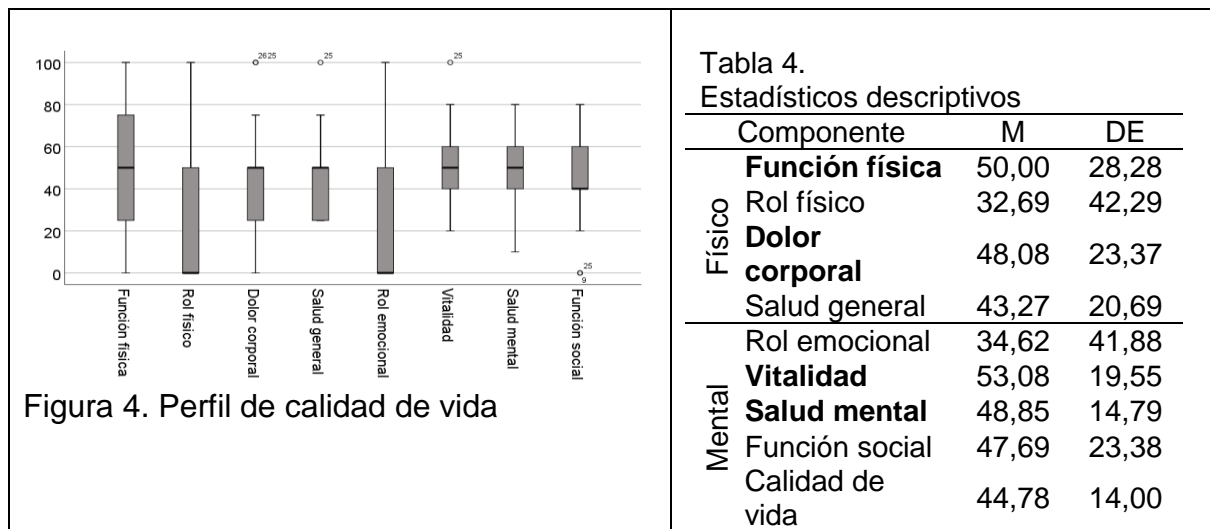


**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

En el cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry medida del 0 al 100, se encontró puntuaciones oscilantes entre 8 y 55.56 con una media 29.54 (DE= 14.66), ubicando en general al grupo dentro de una limitación funcional moderada. Además, se encontró que eran 9 personas (34.6%) con una limitación funcional mínima 11 personas (42.3%) limitación funcional moderada y 6 personas (23.1%) una limitación funcional intensa. Ver figuras 2 y 3.

**TABLA 4 - FIGURA 4. Estadísticos descriptivos del Cuestionario Short Form 12 aplicada a 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán. Cuenca, Ecuador. 2021.**



**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

Por otra parte, la calidad de vida de los pacientes se la analizó desde sus 2 componentes: físico y mental, y a su vez cada uno de ellos presentaron 4 subescalas; entre mayor sea la puntuación mejor Calidad de Vida en ese aspecto. Se encontraron puntuaciones medias entre 34 y 53 encontrándose muy cercanas al punto medio de la escala y con direccionalidades hacia los bajos valores de la escala. Dentro del componente físico, se identificó que la función física era el dominio mejor valorado, seguido por el dolor corporal. Mientras que, en el componente de la salud mental, la vitalidad y la salud mental en general fueron los componentes con menor dificultad. Detalles en la figura 4 y tabla 4.

**Tabla 5. Relación entre discapacidad por dolor y variable sexo de 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán, según la Escala de Gradación de Dolor Crónico y el cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. Cuenca, Ecuador. 2021.**

Dimensión	Hombre		Mujer		p
	Media	DE	Media	DE	
Gradación de dolor	36,58	18,96	40,50	12,91	0,680
Intensidad del dolor	18,25	7,81	21,57	5,36	0,394
Discapacidad relacionada con el dolor	18,33	11,27	18,93	9,68	0,857
Oswestry: discapacidad	27,20	12,65	31,56	16,40	0,410

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

Los resultados no revelaron ninguna diferencia significativa en los indicadores de discapacidad por dolor según sexo ( $p < 0.05$ ), a pesar que fueron las mujeres quienes presentaron mayor puntuación en gradación del dolor e intensidad de dolor, así como en el Cuestionario Oswestry. Ver tabla 5.

**Tabla 6. Discapacidad según ocupación de 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán, según la Escala de Gradación de Dolor Crónico y el Cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. Cuenca, Ecuador. 2021.**

	Trabajo dinámico pesado		Trabajo de sostenimiento estático		Trabajo dinámico unilateral		Trabajo postural		p
	Media	DE	Media	DE	Media	Media	DE		
Gradación de dolor	42,86	11,41	34,60	25,40	56,00	29,50	12,76	0,208	
Intensidad del dolor	22,29	4,75	17,60	10,60	24,00	16,17	5,78	0,164	

Discapacidad relacionada con el dolor	20,57	8,92	17,00	14,95	32,00	13,33	7,42	0,317
Oswestry	33,71	11,58	26,40	16,82	55,56	18,11	12,23	0,052

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

La relación de la discapacidad según la ocupación no presentó diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) a pesar que las personas con trabajo dinámico pesado presentaron una escala de Oswestry superior al trabajo postural. Tabla 6.

**Tabla 7. Discapacidad relacionada a la edad y el IMC de 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán, según la Escala de Gradación de Dolor Crónico y el Cuestionario de incapacidad de dolor lumbar de Oswestry. Cuenca, Ecuador. 2021.**

		Gradación de dolor	Intensidad del dolor	Discapacidad relacionada con el dolor	Oswestry
EDAD	rs	-0,167	-0,029	-0,239	0,296
	p	0,414	0,888	0,24	0,142
IMC	rs	0,296	<b>,508**</b>	0,181	0,35
	p	0,142	<b>0,008</b>	0,377	0,079

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

Se encontró una relación significativa positiva entre el índice de masa corporal y la intensidad del dolor indicando que, a mayor índice de masa corporal (IMC) mayor era la intensidad de dolor de los usuarios. Ver tabla 7.

**Tabla 8. Calidad de Vida relacionada a la variable sexo de 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán, según el cuestionario Short Form 12 (SF-12). Cuenca, Ecuador. 2021.**

Función	Hombre		Mujer		p
	Media	DE	Media	DE	
Función física	58,33	24,62	42,86	30,11	0,252
Rol físico	29,17	45,02	35,71	41,27	0,631
Dolor corporal	50,00	26,11	46,43	21,61	0,595
Salud general	43,75	24,13	42,86	18,16	0,899
Rol emocional	29,17	39,65	39,29	44,63	0,631
Vitalidad	58,33	23,29	48,57	15,12	0,297
Salud mental	52,50	14,85	45,71	14,53	0,374
Función social	48,33	27,58	47,14	20,16	0,742
Calidad de vida	46,20	16,37	43,57	12,12	0,781

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

En general, al relacionar la Calidad de Vida según el sexo no representó diferencias significativas entre hombres y mujeres ( $p > 0.05$ ); a pesar de que, eran los hombres quienes presentaban mejor función física, dolor corporal, salud general, vitalidad, salud mental y función social; la Calidad de Vida general fue bastante similar entre ambos grupos. Detalles en la tabla 8.

**Tabla 9. Calidad de Vida relacionada a la Ocupación categorizada de 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán, según el cuestionario Short Form 12 (SF-12). Cuenca, Ecuador. 2021.**

	Trabajo dinámico pesado		Trabajo de sostenimiento estático		Trabajo dinámico unilateral		Trabajo postural		p
	Media	DE	Media	DE	Media	Media	DE		
Función física	39,29	21,29	70,00	27,39	0,00	66,67	25,82	0,032*	
Rol físico	32,14	42,09	30,00	44,72	0,00	41,67	49,16	0,894	
Dolor corporal	44,64	17,48	50,00	35,36	25,00	58,33	25,82	0,516	

# UCUENCA

Salud general	39,29	12,84	45,00	32,60	25,00	54,17	24,58	0,404
Rol emocional	42,86	43,22	30,00	44,72	50,00	16,67	40,82	0,367
Vitalidad	52,86	16,84	64,00	26,08	40,00	46,67	20,66	0,455
Salud mental	43,57	14,99	56,00	16,73	50,00	55,00	10,49	0,159
Función social	51,43	20,33	36,00	35,78	40,00	50,00	20,98	0,676
Calidad de vida	43,26	13,27	47,63	19,01	28,75	48,65	12,24	0,531

**Fuente:** base de datos

**Elaborado por:** las autoras

Al analizar cada componente de Calidad de Vida según el tipo de ocupación (categorizada), se encontró una diferencia significativa ( $p < 0.05$ ), especialmente en la función física; ya que, aquellas personas que contaban con un trabajo de sostenimiento estático eran quienes tenían en mejores condiciones su función física ( $M=70$ ;  $DE=27.39$ ) en comparación al resto de trabajos, principalmente al de trabajo dinámico pesado ( $M=39.29$ ;  $DE=21.29$ ). No se realizaron comparaciones con el trabajo dinámico unilateral debido a que una sola persona lo tenía. Ver tabla 9.

**Tabla 10. Calidad de Vida relacionada a la edad y el IMC de 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán, según el Cuestionario Short Form 12 (SF-12). Cuenca, Ecuador. 2021.**

		Función física	Rol físico	Dolor corporal	Salud general	Rol emocional	Vitalidad	Salud mental	Función social	Calidad de vida
Edad	rs	-0,301	-	-0,101	-0,247	-0,056	-0,075	0,177	0,322	-0,196
	P	0,135	0,106	0,625	0,224	0,786	0,714	0,387	0,109	0,338
IMC	rs	-0,207	0,043	<b>-,525*</b>	-0,164	-0,071	-0,271	0,031	-0,289	<b>-,418*</b>
	P	0,310	0,833	<b>0,006</b>	0,424	0,730	0,180	0,882	0,152	<b>0,034</b>



Fuente: base de datos

Elaborado por: las autoras

No se encontró una relación entre la edad y la calidad de vida ni sus componentes. El índice de masa corporal (IMC) por su parte se relacionó negativamente con la calidad de vida, principalmente con el dolor corporal en un sentido negativo y en una intensidad moderada implicando que, a mayor IMC mayor dolor, traduciéndose también esta condición en la calidad de vida general; es decir, que a mayor índice de masa corporal menor Calidad de Vida. Detalles en la tabla 10.

**Tabla 11. Relación entre discapacidad y Calidad de Vida de 26 usuarios con dolor lumbar crónico en el Área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán, según la Escala de Gradación de Dolor Crónico, el Cuestionario de Incapacidad por dolor lumbar de Oswestry; y, el Cuestionario Short Form 12 (SF-12). Cuenca, Ecuador. 2021**

		Función física	Rol físico	Dolor corporal	Salud general	Rol emocional	Vitalidad	Salud mental	Función social	Calidad de vida
Gradación de dolor	rs	<b>-,571*</b>	-0,28	<b>-,632*</b>	-0,066	-0,124	0,071	-0,121	-0,111	<b>-,453*</b>
	p	<b>0,002</b>	0,16	<b>0,001</b>	0,747	0,546	0,729	0,556	0,590	<b>0,020</b>
Intensidad del dolor	rs	-0,371	-	<b>-,529*</b>	-0,036	-0,233	-0,030	-0,040	-0,184	-0,370
	p	0,062	0,571	<b>0,005</b>	0,861	0,251	0,884	0,845	0,368	0,063
Discapacidad relacionada con el dolor	rs	<b>-,614*</b>	-	<b>-,639*</b>	-0,136	-0,063	0,066	-0,146	-0,035	<b>-,473*</b>
	p	<b>0,001</b>	0,363	<b>0,000</b>	0,508	0,761	0,750	0,477	0,867	<b>0,015</b>
Oswestry (Discapacidad)	rs	<b>-,759*</b>	-	<b>-,703*</b>	-0,257	-0,336	-0,147	0,045	0,169	<b>-,658*</b>
	p	<b>0,000</b>	0,368	<b>0,000</b>	0,205	0,093	0,473	0,826	0,410	<b>0,000</b>

Fuente: base de datos

Elaborado por: las autoras

Finalmente, las autoras consideran importante relacionar la discapacidad y calidad de vida de los participantes en el contexto del dolor lumbar crónico, según los test utilizados. Al relacionar la discapacidad por dolor y la calidad de vida se encontraron relaciones en la gradación de dolor, intensidad de dolor, discapacidad de dolor (Escala de gradación de dolor) y discapacidad por dolor (Cuestionario Oswestry) con las dimensiones de Calidad de Vida (Cuestionario SF-12): función física, dolor corporal y Calidad de Vida implicando que a mayor

## UCUENCA

gradación menor función física y menor Calidad de Vida; a mayor discapacidad relacionada con el dolor (según Escala de gradación de dolor y Cuestionario Oswestry) menor Calidad de Vida. Detalles en la tabla 11.

## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSIÓN

En la valoración e intervención de los usuarios con dolor lumbar crónico no se deben usar únicamente pruebas complementarias de laboratorio e imagen, ya que éstas no informan de la situación clínica del paciente, ni sobre los cambios que puede producir un tratamiento. Pues, es importante medir la repercusión funcional por medio de escalas y cuestionarios que aporten información sobre la intensidad del dolor, discapacidad funcional y su repercusión en la Calidad de Vida; por consiguiente, la Escala de Gradación del Dolor Crónico, el cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry y el cuestionario Short Form 12 al ser de fácil comprensión, aplicación e interpretación; permiten valorar los resultados del grado de efectividad de las técnicas o tratamientos fisioterapéuticos empleados y, comparar datos con otros estudios publicados.

Una vez aplicadas las escalas y cuestionarios de valoración a 26 adultos que asistieron al Centro de Salud Nicanor Merchán durante el período septiembre - diciembre 2021, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvieron resultados interesantes.

En un porcentaje mayor los participantes de nuestro estudio fueron de sexo femenino (53.8%), tenían edades que oscilaban entre 20 a 64 años, con una media de 43 años. El 53,8% realizaban trabajo dinámico pesado, el 23.1% trabajo postural, el 19.2% de sostenimiento estático y solamente 3.8% trabajo dinámico unilateral. Para esta investigación la ocupación se clasificó de acuerdo a lo que señala Melo (58) considerando que las amas de casa (38.5%) pertenecen a la categoría de trabajo dinámico pesado. Nuestros datos epidemiológicos contrastan con los reportados en la literatura, ya que, existe mayor prevalencia de dolor lumbar en el sexo femenino, la edad más frecuente de aparición es en la adulta media y en la vejez (59). Santiago et al. (60) menciona que existe relación entre la cronicidad del dolor lumbar, la ocupación ama de casa y el sexo femenino con el grado de discapacidad. Presume que las amas de casa sufren mayor nivel de discapacidad entre moderado 43,8% y severo 53,1%. Aunque estadísticamente en nuestro estudio no existió relación

entre sexo, intensidad y discapacidad por dolor lumbar, sí fueron las mujeres las que tenían mayor puntuación en dichos parámetros. En cuanto a la relación entre discapacidad y ocupación también hubo una cercana relación estadística ( $p: 0,052$ ) indicando que los participantes que realizaban trabajo dinámico pesado presentaban mayor discapacidad.

En este estudio se encontró que el 46,2% de los participantes tenían sobrepeso y, el 11,5% obesidad grado I, en base a ello se reportó una relación estadísticamente significativa entre el IMC y la intensidad del dolor ya que, a mayor IMC mayor intensidad de dolor en los participantes. También se observó una relación negativa estadísticamente significativa entre el IMC y la calidad de vida, ya que a mayor IMC menor calidad de vida repercutiendo principalmente en el componente de dolor corporal. Lo que contrasta con estudios realizados por Ordoñez et al. (61) quienes indican que los pacientes con sobrepeso según el cálculo del IMC tienen 5.7 veces más riesgo de padecer lumbalgia en comparación con los que tienen IMC normal; por otro lado, Smuck et al. (62) determina que el dolor lumbar aumenta acorde al IMC desde 2.9% en normopeso, 5.2% en sobrepeso, 7.7% en obesidad y 11.6% en ultraobesidad. Dicha relación se puede asociar a que, a mayor IMC existe incremento de carga mecánica que provoca mayor fuerza de compresión o cizalle entre estructuras; mayor producción de citocinas con activación de vías proinflamatorias que provocan dolor; contribución a la degeneración discal; cambios en la placa terminal vertebral; y, disminución de la movilidad de la columna que interfiere en la nutrición del disco.

Los participantes del estudio según la Escala de Gradación de Dolor Crónico presentaron una tendencia hacia alta gradación del dolor relacionada con la discapacidad, ya que se encuentran por encima del punto medio de la escala, traduciéndose como una alta intensidad, lo que se contrapone con resultados de algunos estudios de intensidad del dolor mediante EVA. Castellano et al. (63) en su investigación realizada a 93 pacientes con diagnóstico de dolor lumbar crónico, muestra puntuaciones de intensidades medias-altas de dolor percibido según EVA. El dolor crónico de origen lumbar se asocia, con gran frecuencia, a crisis de dolor de elevada intensidad y duración intermedia (64, 65). Es

importante recalcar que la Escala de Gradación de Dolor Crónico utilizada en nuestro estudio, incluye una batería de instrumentos para comprobar la validez convergente; dentro de los cuales se encuentra la escala visual analógica (EVA) para evaluar la intensidad de dolor.

En el mismo contexto, se puede establecer una relación entre la intensidad de dolor y los distintos grados de discapacidad. La lumbalgia al ser un fenómeno que cursa principalmente con dolor, limita y dificulta actividades tanto de la vida diaria como laborales; generando discapacidad. La discapacidad lumbar se valoró mediante el uso de dos instrumentos: Escala de Gradación del Dolor Crónico y el Cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, ambos sencillos, prácticos y autoadministrados; recomendados para uso clínico e investigativo. Según Oswestry en nuestro estudio el 42.3% de los participantes presentan una limitación funcional moderada y un 23% una limitación funcional intensa. En la Escala de Gradación el 69.2% presenta discapacidad media y el 29.6% discapacidad limitante. Morata et al. (66) aplica el cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry para valorar la capacidad funcional en personas con dolor lumbar crónico y conocer los efectos de la escuela de espalda; hallando resultados similares al presente estudio ya que el mayor porcentaje fue de aquellos que presentan incapacidad mínima y moderada. La evidencia indica que existen fases de cronificación del dolor y que las puntuaciones subjetivas no son extremas, aunque la capacidad funcional se vea muy alterada. Por tanto, es posible que los individuos se adapten a su problemática y empiecen a desarrollar ciertas actividades que en las fases agudas lo evitaban (67).

El resultado global de la calidad de vida que se obtuvo en nuestro estudio mediante la aplicación del cuestionario SF-12, fue una disminución en general de este componente. Sin embargo, cabe mencionar que presentaron mejor calidad de vida en los dominios de la función física ( $50 \pm 28.8$ ), dolor corporal ( $48.08 \pm 23.37$ ), vitalidad ( $53.08 \pm 19.55$ ) y salud mental ( $48.85 \pm 14.75$ ), con puntajes más próximos a la calidad de vida media. Así mismo, Soysal et al. (68) evaluó la calidad de vida por medio del cuestionario SF-36, en pacientes con dolor lumbar crónico y dolor de cuello crónico, obteniendo resultados de baja

Calidad de Vida en todos los dominios; en tanto que, los dominios de salud mental, rol físico y dolor se consideraban con una mayor puntuación ( $30.01 \pm 4$ ). En el estudio de Boskovic et al. (69) los pacientes con radiculopatía lumbar crónica presentaron puntuaciones bajas en el cuestionario SF-36 en el dominio físico, mientras que, en el dominio mental no hubo gran diferencia con las puntuaciones del grupo control (sano). Finalmente, Castellano et al. (63) en relación al componente mental de la Calidad de Vida relacionada con la salud, la satisfacción vital y el apoyo social percibido en los pacientes reportaron un promedio satisfactorio. Al comparar los resultados de nuestro estudio con la literatura mencionada anteriormente, es evidenciable que el dolor puede afectar la Calidad de Vida percibida por las personas. La Calidad de Vida es un factor importante de valoración, ya que posee un carácter multidimensional en el cual el usuario, de forma subjetiva, percibe aspectos físicos, sociales y psicológicos que permiten la interacción con el entorno en donde se desarrolla diariamente (70).

Wettstein et al. (71) concluyen que la edad no se asoció con la Calidad de Vida, los pacientes mayores no informaron una peor salud física e incluso obtuvieron una puntuación más alta en salud mental que los pacientes más jóvenes. También indican que el dolor puede ser percibido y experimentado de diversas maneras en las diferentes edades en la salud general, resultados que se relacionan con nuestro estudio en donde no existió una relación estadísticamente significativa entre la edad; y, la Calidad de Vida y sus componentes.

Un dato importante a destacar fue la relación estadísticamente significativa de que, a mayor gradación de dolor y mayor discapacidad, menor Calidad de Vida. Resultados semejantes fueron encontrados en otros estudios como el de Nasution et al. (72) donde muestran una correlación entre la intensidad del dolor y la disminución en la calidad de vida. Mroczet et al. (73) también identificaron que a mayor discapacidad (Oswestry grados III y IV) menor fue la Calidad de Vida de los participantes. A partir de ello, es posible que, los usuarios al presentar dolor lumbar pueden tener compromiso de la función física en general, de las relaciones sociales; y, conllevar a una mayor discapacidad y alterar la salud mental.

Entre las limitaciones encontradas en nuestro estudio tenemos el tamaño de la muestra que es pequeña ( $n=26$ ), pues el tiempo de recolección de datos fue de tres meses aproximadamente, además la situación de salud por pandemia de COVID-19 limitó la afluencia de usuarios. Así mismo, se obviaron algunos factores que podrían inducir a la aparición y cronificación del dolor lumbar crónico como la medicación.

Actualmente se considera que la fisioterapia tiene un papel fundamental en el tratamiento del dolor; la prevención de discapacidad; y, la optimización de la Calidad de Vida. Su enfoque se basa en reintegrar a las personas a sus actividades diarias; mediante la práctica de ejercicios, escuela de espalda, técnicas manuales y demás tratamientos no farmacológicos, con efectos menos secundarios; aportando evidencia más sólida.

## CAPITULO VII

### 7.1 CONCLUSIONES

Durante el periodo septiembre - diciembre 2021 se recolectaron datos de 26 usuarios que acudieron al área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán, con diagnóstico de dolor lumbar crónico; a quienes se les han aplicado 3 instrumentos de valoración funcional, con el objetivo de determinar el grado de discapacidad y Calidad de Vida relacionados al dolor lumbar crónico.

A partir de ello se concluye que, el dolor lumbar crónico al ser un problema de salud multidimensional con varios factores contribuyentes, desencadena repercusiones funcionales que generan discapacidad y afectan la calidad de vida de quienes lo padecen. En este caso, podemos determinar que dentro de los factores influyentes tanto modificables como no modificables, los que más destacan en relación a la discapacidad y Calidad de Vida son el sexo femenino, la ocupación de trabajo dinámico pesado, que predomina en amas de casa; y, el IMC que a mayor peso, mayor discapacidad y menor Calidad de Vida.

Finalmente, al considerar importante la relación entre discapacidad y Calidad de Vida, se puede concluir que los pacientes que presentan mayor gradación del dolor, reportan mayor discapacidad relacionada al mismo y a su vez perciben una menor calidad de vida, sobre todo en los componentes función física, dolor corporal y calidad de vida.



## 7.2 RECOMENDACIONES

Al ser el dolor lumbar crónico un fenómeno dependiente de múltiples factores de riesgo, se sugiere analizarlo desde un enfoque holístico; con la finalidad de establecer tratamientos multidisciplinarios.

Es necesario que el equipo de salud utilice escalas que permitan identificar varios aspectos relacionados con el dolor lumbar crónico, y no solo centrarse en el dolor como tal, sino conocer la incapacidad en las actividades y a su vez la percepción de la Calidad de Vida de los usuarios. Además, puede contribuir a una intervención fisioterapéutica oportuna, y evitar la cronificación del dolor lumbar, permitiendo disminuir los costos sanitarios.

Se sugiere continuar con la línea de investigación, desarrollar la recolección de datos durante un tiempo mayor, considerar otros factores de riesgo (medicamentos) y ampliar la población de estudio en diversos centros de salud y hospitales que brinden información estadística de la salud de toda la comunidad.

## CAPITULO VIII

### 8.1 REFERENCIAS BIBLIGRÁFICAS

1. Champín-Michelena D. Lumbalgia. Rev. Soc. Per. Med. [Internet]. 2004 [citado 7 May 2021];17(2):50-56. Disponible en: <http://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/237/290>.
2. Dias-Assis F, Amaral C, Tucci C, Bordignon da Costa S. Uso terapêutico da radiofrequência pulsátil no gânglio dorsal da raiz de L2 na lombalgia discogênica. COLUNA/COLUMNNA [Internet]. 2009 [citado 7 May 2021];8(2):139-142. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/coluna/v8n2/07.pdf>
3. Casado-Morales M. Moix-Queraltó J, Vidal-Fernández J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clínica y Salud [Internet]. 2008 [citado 7 May 2021];19 (3): 379-392. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v19n3/v19n3a07.pdf>
4. Inga S, Rubina K, Mejia C. Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en nueve ocupaciones de riesgo en la serranía peruana. Rev Asoc Esp Med Trab [Internet]. 2021 [citado 17 May 2021];30(1):1-124. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v30n1/1132-6255-medtra-30-01-48.pdf>
5. Espí-López G, Muñoz-Gómez E, Arnal-Gómez A, Fernández-Bosch J, Balbastre-Tejedor I, Ramírez-Iñiguez M, et al. La obesidad como factor determinante en el dolor lumbar: revisión bibliográfica. Rev Asoc Esp Med Trab [Internet]. 2019 [citado 10 May 2021];28(3):176-235. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v28n3/1132-6255-medtra-28-03-217.pdf>
6. Elorza N, Bedoya M, Díaz-Viloria J, González-Ríos M, Martínez-Rendón E, Rodríguez-Echeverri M. Sedestación ó permanecer sentado mucho tiempo: riesgo ergonómico para los trabajadores expuestos. Revista CES Salud Pública [Internet]. 2017 [citado 10 May 2021];8(1):134-147.
7. Úrsula-Ocaña J. Lumbalgia ocupacional y discapacidad laboral. REV FISIOTER (GUADALUPE) [Internet]. 2007 [citado 10 May 2021];6(2):17-26. Disponible en:

<http://193.147.26.104/bitstream/handle/10952/393/FISIOTER2007-6-2-17-26.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

8. Silva-Garbi M, Hortense P, Falconi-Gomez R, Raminelli da Silva T, Ferreira-Castanho A, Faleiros-Sousa F. Intensidad del dolor, incapacidad y depresión en individuos con dolor lumbar crónico. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2014 [citado 16 May 2021];22(4):569-75. DOI: 10.1590/0104-1169.3492.2453
9. Cuesta-Vargas A.I, Rodríguez-Moyab A. Frecuencia de uso de escalas de dolor, incapacidad física y calidad de vida en el estudio de lumbalgia con intervenciones fisioterápicas. Fisioterapia [Internet]. 2008 [citado 6 May 2021]; 30(4):204–208. DOI: 10.1016/j.ft.2008.07.006
10. Muñoz C, Muñoz S, Vanegas J. Discapacidad laboral por dolor lumbar: Estudio caso control en Santiago de Chile. Ciencia & trabajo [Internet]. 2015 [citado 18 May 2021]; 17(54):193-201. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v17n54/art07.pdf>.
11. Soto-Padilla M, Espinosa-Mendoza RL, Sandoval-García JP, Gómez-García F. Frecuencia de lumbalgia y su tratamiento en un hospital privado de la Ciudad de México. Acta ortop. mex [Internet]. 2015 [citado 18 May 2021];29(1):40-45. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/aom/v29n1/v29n1a6.pdf>.
12. Muñoz-Gómez J. EPIDEMIOLOGÍA DEL DOLOR LUMBAR CRÓNICO. En: Muriel-Villoria-C. Muñoz-Gómez J, Santos-Lamas J, et al, editores. ABORDAJES TERAPÉUTICOS EN EL DOLOR LUMBAR CRÓNICO. Salamanca: FUNDACIÓN GRÜNENTHAL; 2003. p. 23-27.
13. García Delgado JA, Valdés Lara G, Martínez Torres J, Pedroso Morales I. Epidemiología del dolor de espalda bajo. Invest Medicoquir [Internet]. 2014 [citado 20 May 2021];6(1):112-25. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2014/cm-q141m.pdf>.
14. Santiago-Bazán C, Pérez-Domingue K, Castro-Reyes N. DOLOR LUMBAR Y SU RELACIÓN CON EL ÍNDICE DE DISCAPACIDAD EN UN HOSPITAL DE REHABILITACIÓN. Rev Cient Cienc Méd [Internet]. 2018 [citado 20 May 2021];21(2): 13-20. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332018000200003&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332018000200003&lng=es)

15. Bernal M, Bernal B. Prevalencia, etiología y factores de riesgo de lumbalgia en los pacientes que acuden a la consulta de traumatología del Hospital José Carrasco Arteaga en Cuenca, año 2017 [Internet]. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina [citado 20 May 2021]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32266/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>.
16. Quichimbo C. LA LUMBALGIA EN EL ECUADOR: CAUSAS Y EFECTOS. [Internet]. Universidad Espíritu Santo. Samborondón. 2014 [citado 22 May 2021]. Disponible en: <http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/1400/1/CARLOS%20QUICHIMBO%20PE%20C3%91AFIEL%20-%20PAPER.pdf>
17. Ferrer-Peña R, Gil-Martínez A, Pardo-Montero J, Jiménez-Penick V, Gallego-Izquierdo T, La Touche R. Adaptación y validación de la Escala de gradación del dolor crónico al español. Reumatol Clin [Internet]. 2016 [citado 22 May 2021];12(3):130–138. DOI: 10.1016/j.reuma.2015.07.004
18. Pomares Avalos A. J., López Fernández R., Zaldívar Pérez D. Validación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, en paciente con dolor crónico de la espalda. Cienfuegos. Rehabilitación [Internet]. 2020 [citado 01 Jun 2021];54(1):25-30. DOI:10.1016/j.rh.2019.10.003.
19. Ramírez-Vélez R, Agredo-Zuñiga R, Jerez-Valderrama A. Confiabilidad y valores normativos preliminares del cuestionario de salud SF-12 (Short Form 12 Health Survey) en adultos Colombianos. Rev. salud pública [Internet]. 2010 [citado 1 de Jun 2021];12(5):807-819. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642010000500011&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642010000500011&lng=en)
20. Seguí Díaz M, Gérvas J. El dolor lumbar. SEMERGEN [Internet]. 2002 [citado 23 May 2021];28(1):21-41. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-13025464>
21. Ortiz- Malonado J. Anatomía de la columna vertebral. Actualidades. Revista Mexicana de Kinesiología [Internet]. 2016 [citado 24 May 2021];39:S178-S179. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cmas161bh.pdf>.

22. Ramírez Restrepo L. Alteraciones orgánicas y funcionales ocasionadas por el uso excesivo de pantallas de visualización de datos Archivos de Medicina. Universidad de Manizales Caldas [Internet]. 2015 [citado 24 May 2021];15(2):326-342. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273843539016.pdf>.
23. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain [Internet]. 2020 [citado 23 May 2021]: 1-7.
24. Martínez-Suárez E. Consideraciones generales del dolor lumbar agudo. Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2012 [citado 02 Oct 2021];11(1):27-36. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/scar/v11n1/ane05112.pdf>
25. López A, García F, Clerencia M, Ortiz J. DOLOR. En: Jiménez A. Tratado de Geriatria para Residentes [Internet]. 1º ed. Madrid: IM&C; 2006 [citado 23 May 2021]. p. 721-731.
26. Carbayo-García J, Rodríguez-Losáñez J, Félix-Sastre J. Lumbalgia. REV CLÍN MED FAM [Internet]. 2012 [citado 23 May 2021];5(2):140-143. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v5n2/paciente4.pdf>
27. Santos C, Donoso R, Ganga M, Eugenin O, Lira F, Santelices J. DOLOR LUMBAR: REVISIÓN Y EVIDENCIA DE TRATAMIENTO. REV. MED. CLIN. CONDES [Internet]. 2020 [citado 23 May 2021];31(5-6):387-395. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.03.008>
28. Medina-Quiñones C, Sobrino-Grande C, Terán-Tinedo M.A, Briones-Figueroa A, Villalobos-Sánchez L. Protocolo diagnóstico del dolor lumbar crónico. Medicine [Internet]. 2021 [citado 03 Oct 2021];13(29):1654-7. DOI: 10.1016/j.med.2021.03.023
29. Mahecha M. Dolor lumbar agudo: mecanismos, enfoque y tratamiento. Morfolia [Internet]. 2009 [citado 10 Oct 2021];1(3):24-39. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/morfolia/article/view/10856/11332>
30. Zambrano-Sánchez C, Samaniego G, Pesantez-Piedra M, Granda-Benites M. Dolor de espalda baja (Lumbalgia), enfermedad que no discrimina: Clasificación, Diagnóstico y tratamiento. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento [Internet]. 2019 [citado 23

- May 2021];3(2):610-627. DOI: [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(2\).abril.2019.610-627](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(2).abril.2019.610-627)
31. Calvo A, Gómez E. Los ejercicios del core como opción terapéutica para el manejo de dolor de espalda baja. Salud Barranquilla [Internet]. 2017 [citado 11 Oct 2021];33(2):259-267. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522017000200259](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522017000200259).
  32. Vásquez-Ríos J, Nava-Bringas T. Ejercicios de estabilización lumbar. Cir Cir [Internet]. 2014 [citado 11 Oct 2021];82(3):352-359. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2014/cc143q.pdf>.
  33. Allison G, Morries S, Lay B. Feedforward responses of transversus abdominis are directionally specific and act asymmetrically: implications for core stability theories. J Orthop Sports Phys Ther [Internet]. 2008 [citado 11 Oct 2021];38(5):228 – 237. Disponible en: DOI: 10.2519/jospt.2008.2703.
  34. Vasseljen O, Unsgaard-Tøndel M, Westad C, Mork PJ. Effect of core stability exercises on feed-forward activation of deep abdominal muscles in chronic low back pain: a randomized controlled trial. Spine [Internet]. 2012 [citado 11 Oct 2021];37(13):1101-8. DOI: 10.1097/BRS.0b013e318241377c.
  35. Shamsi M, Sarrafzadeh J, Jamshidi A, Arjmand N, Ghezelbash F. Comparison of spinal stability following motor control and general exercises in nonspecific chronic low back pain patients. Clin Biomech [Internet]. 2017 [citado 11 Oct 2021];48:42-48. DOI: 10.1016/j.clinbiomech.2017.07.006.
  36. Stokes I, Gardner-Morse M, Henry S. Abdominal muscle activation increases lumbar spinal stability: Analysis of contributions of different muscle groups. Clinical Biomechanics [Internet]. 2011 [citado 11 Oct 2021];26(8):797–803. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2011.04.006>
  37. Lizier D, Vaz Pérez M, Kimiko Sakata R. Exercises for Treatment of Nonspecific Low Back Pain. Scielo.Rev. Bras. Anesthesiol [Internet]. 2012 [citado 12 Oct 2021];62(6). DOI: 10.1590/S0034-70942012000600008

38. Teymuri Z, Hosseinifar M, Sirousi M. The Effect of Stabilization Exercises on Pain, Disability, and Pelvic Floor Muscle Function in Postpartum Lumbopelvic Pain: A Randomized Controlled Trial. *Am J Phys Med Rehabil* [Internet]. 2018 [citado 12 Oct 2021];97(12):885-91. DOI: 10.1097/PHM.0000000000000993
39. Arana-Guajardo A, Vega-Morales D, Galarza-Delgado D, Garza-Elizondo G. Abordaje sistemático de la lumbalgia. *Medicina Universitaria* [Internet]. 2013 [citado 15 Oct 2021];15(61):188-192. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-universitaria-304-pdf-X1665579613688118>
40. Elfering A, Semmerm N, Birkhofer D, Zanetti M, Hodler J, Boos N. Risk factors for lumbar disc degeneration. A 5-year prospective MRI study in asymptomatic individuals. *Spine* [Internet]. 2002 [citado 15 Oct 2021];27:125–134. DOI: 10.1097/00007632-200201150-00002.
41. Bernal G. DOLOR LUMBAR. Carta Comunitaria [Internet]. 2018 [citado 23 May 2021];26(146):37-41. Disponible en: <https://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cartacomunitaria/article/view/279/255>.
42. Tolosa-Guzmán I, Romero Z, Mora M. Predicción clínica del dolor lumbar inespecífico ocupacional. *Rev. Cienc. Salud* [Internet]. 2012 [citado 03 Oct 2021];10(3):347-368. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v10n3/v10n3a05.pdf>
43. Duque I, Urrutia I. Nivel de actividad física y grado de discapacidad en pacientes con dolor lumbar crónico. *Hacia promoc. salud* [Internet]. 2017 [citado 05 Jun 2021];22(1):113-122. DOI: 10.17151/hpsal.2017.22.1.9
44. Cieza A, Stucki G, Weigl M, Kullmann L, Stoll T, Kamen L, et al. ICF Core Sets for chronic widespread pain. *J Rehabil Med* [Internet]. 2004 [citado 05 Jun 2021];44:63-68. DOI: 10.1080/16501960410016046.
45. Ubillos-Landa S, García-Otero R, Puente-Martínez A. Validación de un instrumento para la medición del dolor crónico en centros asistenciales de la tercera edad. *An. Sist. Sanit. Navar* [Internet]. 2019 [citado 06 Jun 2021];42(1):19-30. DOI: <https://doi.org/10.23938/ASSN.0390>
46. Klasen B, Hallner D, Schaub C, Willburger R, Hasenbrin M. Validation and reliability of the German version of the Chronic Pain Grade questionnaire



- in primary care back pain patients. Psychosoc Med [Internet]. 2004 [citado 08 Jun 2021];1. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2736479/#R4>
47. Alcántara-Bumbiedro S, Flórez-García M.T, Echávarri-Pérez C, García-Pérez F. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. Rehabilitación [Internet]. 2006 [citado 02 Jun 2021];40(3):150-8. Disponible en: [http://oml.eular.org/sysModules/obxOml/docs/ID\\_53/Oswestry%20Validaci%C3%B3n%20ES.pdf](http://oml.eular.org/sysModules/obxOml/docs/ID_53/Oswestry%20Validaci%C3%B3n%20ES.pdf)
48. Pomares-Avalos A.J, López-Fernández R, Zaldívar-Pérez D.F. Validación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, en paciente con dolor crónico de la espalda. Cienfuegos, 2017-2018. Rehabilitación [Internet]. 2020 [citado 05 Jun 2021];5 (1):25-30. DOI:10.1016/j.rh.2019.10.003
49. Papa de la Rosa P. Corticoides transforaminales en la radiculopatía lumbosacra: valoración del dolor y la discapacidad. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2014 [citado 05 Jun 2021];21(4):219-225. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v21n4/06\\_notaclinica.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v21n4/06_notaclinica.pdf)
50. Velarde-Jurado E, Ávila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. Salud pública de México [Internet]. 2002 [citado 01 Jun 2021];44(4):349-361. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v44n4/14023.pdf>
51. Ardila R. CALIDAD DE VIDA: UNA DEFINICIÓN INTEGRADORA. REVISTA LATINOAMERICANA DE PSICOLOGÍA [Internet]. 2003 [citado 01 Jun 2021];35(2): 161-164. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80535203.pdf>
52. Hernández-Posada A. Las personas con discapacidad. Su calidad de vida y la de su entorno. Aquichan [Internet]. 2004 [citado 04 Jun 2021];4(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-59972004000100008](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972004000100008)
53. Urzúa A, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. TERAPIA PSICOLÓGICA [Internet]. 2012 [citado 04 Jun 2021];30(1): 61-71. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v30n1/art06.pdf>



54. Martínez M.P, Gallardo I. Evaluación de la confiabilidad y validez de constructo de la Escala de Calidad de Vida en Salud SF-12 en población chilena (ENCAVI 2015-6). *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2020 [citado 06 Jun 2021];148(11):1568-1576. doi.org/10.4067/S0034-98872020001101568.
55. Su S, Wang D. The Reliability and Validity of Short Form-12 Health Survey Version 2 for Chinese Older Adults. *Iran J Public Health* [Internet]. 2019 [citado 06 Jun 2021];48(6):1014-1024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6635330/>.
56. Vera-Villaruel P, Silva J, Celis-Atenas K., Pavez P. Evaluación del cuestionario SF-12: verificación de la utilidad de la escala de salud mental. *Revista Médica de Chile* [Internet]. 2014 [citado 06 Jun 2021];142(10):1275–1283. DOI:10.4067/s0034-98872014001000007
57. Vilugrón F, Chaparro R, Cancino J, Bustos S. Calidad de vida relacionada con la salud y consumo de alcohol en personas sin hogar. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2018 [citado 06 Jun 2021];44(4). Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n4/84-96/#ModalTablet1>
58. Melo J. ERGONOMÍA PRÁCTICA. GUÍA PARA LA EVALUACIÓN ERGONÓMICA DE UN PUESTO DE TRABAJO [Internet]. Buenos Aires: UNDACIÓN MAPFRE; 2009 [citado 05 Ene 2022].
59. Gerhardt A, Hartmann M, Blumenstiel K, Tesarz J, Eich W. The prevalence rate and the role of the spatial extent of pain in nonspecific chronic back pain—a population-based study in the South-West of Germany. *Pain Med* [Internet]. 2014 [citado 06 Ene 2022];157:1200–10. DOI: 10.1111/pme.12286
60. Santiago-Bazán C, Perez-Domingue K, Castro-Reyes N. DOLOR LUMBAR Y SU RELACIÓN CON EL ÍNDICE DE DISCAPACIDAD EN UN HOSPITAL DE REHABILITACIÓN. *Rev Cient Cienc Med* [Internet]. 2018 [citado 30 Dic 2021];21(2):13 - 20. DOI: <https://doi.org/10.51581/rccm.v21i2.69>
61. Ordoñez-Hinojos A, Durán-Hernández S, Hernández-López JL, Castillejos-López M. Asociación entre actividad laboral con gran demanda de esfuerzo físico y lumbalgia. *Acta Ortopédica Mexicana* [Internet]. 2012 [citado 20 Dic 2021];26(1):21-29. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2012/or121e.pdf>

62. Smuck M, Kao M, Brar N, Martinez-Ith A, Choi J, Tomkins-Lane C. Does physical activity influence the relationship between low back pain and obesity? *Spine J* [Internet]. 2014 Feb 1 [citado 20 Dic 2021];14(2):209-16. DOI: 10.1016/j.spinee.2013.11.010.
63. Castellano-Tejedor C, Costa-Requena G, Lusilla-Palacios P, Barnola-Serra E. Calidad de vida en pacientes con dolor lumbar crónico. *Apuntes de Psicología* [Internet]. 2014 [citado 27 Dic 2021];32(1):77-84. Disponible en:  
<https://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/490/390>
64. Torres L, Jiménez A, Cabezón A, Rodríguez M. Prevalencia del dolor irruptivo asociado al dolor crónico por lumbalgia en Andalucía (estudio COLUMBUS). *Rev Soc Esp Dolor* [Internet]. 2017 [citado 27 Dic 2021];24(3):116-124. DOI: 10.20986/resed.2017.3548/2016.
65. Silva M, Hortense P, Falconi R, Raminelli T, Ferreira A, Faleiros F. Intensidad del dolor, incapacidad y depresión en individuos con dolor lumbar crónico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2014 [citado 27 Dic 2021];22(4):569-75. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3492.2453>.
66. Morata-Crespo A.B, Tris-Ara M.J, Marín-Redondo M, Ramos-Carrera N, Ripol-Muñoz E. Seguimiento de pacientes con dolor lumbar crónico tras tratamiento de escuela de espalda. *Rehabilitación* [Internet]. 2006 [citado 29 Dic 2021];40(5):248-55. DOI: 10.1016/S0048-7120(06)74903-9
67. Adorno L, Brasil-Neto J.P. Assessment of the quality of life through the SF-36 questionnaire in patients with chronic nonspecific low back pain. *Acta Ortopédica Brasileira* [Internet]. 2013 [citado 29 Dic 2021]; 21(4): 202-207. DOI: 10.1590 / S1413-78522013000400004.
68. Soysal M, Kara B, Arda MN. Assessment of physical activity in patients with chronic low back or neck pain. *Turk Neurosurg* [Internet]. 2013 [citado 01 Ene 2022];23:75–80. DOI: 10.5137/1019-5149.JTN.6885-12.0.
69. Bosković K, Todorović-Tomasević S, Naumović N, Grajić M, Knezević A. The quality of life of lumbar radiculopathy patients under conservative treatment. *Vojnosanit Pregl* [Internet]. 2009 [citado 01 Ene 2022];66:807–812. DOI: 10.2298/vsp0910807b.

70. Amaral D, Plá A, Moura H, Raminelli T, Gomes O, Faleiros F. Evaluación de la calidad de vida en clientes con dolor crónico isquémico. *Re. Latino-AM. Enfermagem* [Internet]. 2011 [citado 09 Ene 2022]; 19(1):1-6. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/JrP4k5YJXjpDYtyFYRHmDkh/?format=pdf&lang=es>
71. Wettstein M, Eich W, Bieber C, Tesarz J. Pain Intensity, Disability, and Quality of Life in Patients with Chronic Low Back Pain: Does Age Matter?. *Pain Med* [Internet]. 2019 [citado 06 Ene 2022];20(3):464-475. DOI:10.1093/pm/pny062
72. Nasution IK, Lubis NDA, Amelia S, Hocin K. The correlation of pain intensity and quality of life in chronic LBP patients in Adam Malik general hospital. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci* [Internet]. 2018 [citado 06 Ene 2022];125:1-5. DOI :10.1088/1755-1315/125/1/012183
73. Mroczek B, Łubkowska W, Jarno W, Jaraczewska E, Mierzecki A. Occurrence and impact of back pain on the quality of life of healthcare workers. *Ann Agric Environ Med* [Internet]. 2020 [citado 01 Ene 2022];27(1):36-42. DOI: 10.26444/aaem/115180.

## 8.2 BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Vicente-Herreroa M, Terradillos-García M, Capdevila-García L, Ramírez-Iñiguez M, Aguilar-Jimenez E, López-González A. Minusvalía, discapacidad e incapacidad. Una revisión desde la legislación española. Semergen [Internet]. 2010 [citado 26 May 2021];36(8):456-461. DOI: 10.1016/j.semerg.2010.06.003

Norberg M, Norberg A, Lumbalgias comunes: discapacidad y técnicas de evaluación, incidencias socioeconómicas. EMC - Aparato locomotor [Internet]. 2016 [citado 26 May 2021];49(4):1-7. Doi : 10.1016/S1286-935X(16)80735-2

Solano-Mora M, Moncada Jiménez J, Araya-Vargas G, Jiménez-Torres J. Validez factorial del Cuestionario de Salud SF-36 en jubilados universitarios costarricenses. Rev. costarric. salud pública [Internet]. 2015 [citado 26 May 2021];24(2): 144-153. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v24n2/1409-1429-rcsp-24-02-00143.pdf>

Vilagut G, Cabalero A. SF-36, SF-12, SF-8 Manual Separ de procedimientos. [Internet]. Barcelona [citado 06 Jun 2021]. Disponible en: <https://issuu.com/separ/docs/procedimientos12/24>

Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. In. México: Mc Graw Hill; 2010

Rushton A, Evans D, Middlebrook N, Heneghan N, Small C, Lord J. Development of a screening tool to predict the risk of chronic pain and disability following musculoskeletal trauma: protocol for a prospective observational study in the United Kingdom. BMJ Open [Internet]. 2018 [citado 03 Oct 2021];8:1-11. DOI:10.1136/bmjopen-2017-017876

Biblioteca de la Facultad de Medicina. Universidad de Málaga. Normas de Vancouver. [Internet]. 2013 [citado 02 Oct 2021]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/normas-vancouver-buma-2013-guia-breve.pdf>.

Martínez R, Tuya L, Martínez M, Pérez A, Cánovas A. El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. Caracterización. Revista Habanera de

Ciencias Médicas. [Internet]. 2009 [citado Revisado 15 Dic 2021]. Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v8n2/rhcm17209.pdf>

## CAPÍTULO IX

### 9. ANEXOS

#### Anexo N° 1. Operacionalización de variables.

<b>Nombre de la Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>Edad</b>	Tiempo de vida de una persona desde su nacimiento en años cumplidos.	Años cumplidos	Cédula de identidad.	Cualitativa Adultos jóvenes: 18-35 años. Adultos: 35-64 años. Adultos mayores: > 65 años.
<b>Sexo</b>	Conjunto de características biológicas de un organismo que permiten diferenciarlo como portador de uno u otro	Fenotipo	Cédula de identidad	Cualitativa Masculino - Femenino

	tipo de células reproductoras o gametos, o de ambos”			
<b>IMC</b>	Índice de Masa Corporal que sirve para evaluar el peso del individuo en relación a su altura y edad.	Kg/m <sup>2</sup>	Báscula con tallímetro	Cualitativa Bajo peso: <18,5 Normopeso: entre 18.5 - 24.9 Sobrepeso: entre 25 - 29.9 Obesidad grado I: entre 30 - 34.9 Obesidad grado II: entre 35 - 39.9 Obesidad grado III: >= a 40.
<b>Ocupación</b>	Aquella actividad con sentido en la que la persona participa	Social	Anamnesis corta y datos personales	Cualitativa Trabajo postural Trabajo de sostenimiento estático

	<p>cotidianamente y que puede ser nombrada por la cultura.</p>			<p>Trabajo dinámico pesado</p> <p>Trabajo dinámico unilateral</p>
<p><b>Discapacidad por dolor lumbar crónico</b></p>	<p>Es una manifestación multifactorial que provoca limitaciones en las funciones físicas, psíquicas o emocionales asociadas con el dolor lumbar crónico.</p>	<p>Física</p>	<p>Escala de gradación del dolor crónico.</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Grado I. Nivel bajo o nulo de discapacidad: intensidad &lt;50 y discapacidad &lt;3.</p> <p>Grado II. Nivel de discapacidad media: intensidad ≥50 y discapacidad &lt;3.</p> <p>Grado III. Nivel de discapacidad limitante: discapacidad 3-4.</p> <p>Grado IV. Nivel de discapacidad alta, muy limitante:</p>



				discapacidad =5-6.
			<p>Cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry</p>	<p>Cualitativa</p> <p>0-20 %: limitación funcional mínima;</p> <p>20-40 %: limitación funcional moderada;</p> <p>40-60 %: limitación funcional intensa;</p> <p>60-80 %: discapacidad,</p> <p>&gt;80 %: limitación funcional máxima.</p>

<b>Calidad de Vida</b>	Bienestar, suma de sensaciones subjetivas y personales de sentirse bien.	Física y mental	Cuestionario SF-12	Cualitativa Calidad de Vida peor Calidad de Vida media Calidad de Vida mejor
------------------------	--	-----------------	--------------------	---

## Anexo N° 2. Consentimiento Informado.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE FISIOTERAPIA**

### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de la investigación:** Grado de Discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico que asisten al Centro de Salud Nicanor Merchán, 2021.

**Datos del equipo de investigación:**

	<b>Nombres completos</b>	<b># de cédula</b>	<b>Institución a la que pertenece</b>
<b>Investigadoras</b>	Deysi Anabel López López	0302153259	Universidad de Cuenca
	Ginna Gabriela Orbe Cárdenas	0302808761	Universidad de Cuenca
<b>¿De qué se trata este documento?</b>			
<p>Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará a los usuarios con dolor lumbar crónico que asisten al Centro de Salud Nicanor Merchán. En este documento llamado “Consentimiento Informado” explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lea este documento con sus familiares u otras personas de confianza.</p>			
<b>Introducción</b>			
<p>La sensación de dolor percibida a nivel de la espalda baja por más de 3 meses y que impide moverse normalmente es conocido como dolor lumbar crónico, el mismo que causa repercusiones funcionales de gran importancia. Alrededor de un 70 - 80 % de las personas han tenido dolor lumbar en algún</p>			

momento de su vida. Por consiguiente, es importante conocer y entender la problemática que genera este dolor crónico pues existen altos índices de absentismo laboral, elevados costos económicos, incapacidad, limitación en las Actividades de la Vida Diaria; y con ello un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes, su familia y entorno.

Serán partícipes de este estudio todos los usuarios mayores de 18 años que sufran de un dolor lumbar crónico y que asistan al área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán.

**Objetivo del estudio**

Determinar el grado de Discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico que asisten al Centro de Salud Nicanor Merchán, 2021.

**Descripción de los procedimientos**

La recolección de la información se llevará a cabo en el área de Fisioterapia de lunes a viernes durante la consulta externa, en donde se identificará a los usuarios que cumplan con los criterios de inclusión y además acepten voluntariamente participar en el estudio por medio de la firma del consentimiento informado.

Una vez definidos los participantes se les dará a conocer el estudio a profundidad, sus objetivos, beneficios, procedimientos y aplicación de escalas de valoración. Además, se reflexionará y se establecerán pautas generales de cumplimiento de las medidas de bioseguridad dadas por la OMS y el MSP.

Conocida y realizada la invitación de participar en el estudio, los participantes tendrán el tiempo necesario para aceptar o no ser parte del

mismo, sin embargo, si no aceptan o desisten de continuar en el estudio no repercutirá en la atención en el área de Fisioterapia.

Al aceptar participar en el estudio, se solicitará que firmen el consentimiento informado, para ello deben portar un esfero color azul de forma personal y un atomizador (botella) con desinfectante/alcohol. Posteriormente se realizará una entrevista individualizada, en donde se llenarán las escalas de valoración establecidas para el estudio para ello deberá ingresar únicamente el usuario al área de Fisioterapia, tras seguir el protocolo de desinfección de manos y zapatos; y, el uso obligatorio de la mascarilla. Las investigadoras usarán los implementos de bioseguridad y estarán vigilantes del cumplimiento del aforo permitido y desinfección de espacios.

Se registrarán los resultados en una base de datos mediante códigos numéricos para proteger la integridad y privacidad de los usuarios. Dichos datos serán usados netamente con fines académicos.

## **Riesgos y beneficios**

Los usuarios que accedan a participar en el estudio, no corren ningún riesgo físico, ya que todo el proceso se realizará en un marco de respeto a su integridad biopsicosocial. No se han reportado efectos adversos en la aplicación de las escalas y cuestionarios usados en la investigación.

En caso de acceder a participar no recibirá ninguna contribución económica. Dentro de los beneficios ofrecidos es conocer de forma global las repercusiones en la calidad de vida y discapacidad funcional del dolor lumbar crónico que Usted presenta.

## **Otras opciones si no participa en el estudio**

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria, usted puede elegir entre participar o no hacerlo. También es libre de cambiar de idea y dejar de participar en la investigación en cualquier momento, puede retirar su autorización sin necesidad de justificarse. En caso de no acceder a participar en el mismo su atención en el área de Fisioterapia se realizará de forma normal. Si accede a participar en el estudio, el llenado del formulario le tomará 10 minutos aproximadamente.

## **Derechos de los participantes**

### **Usted tiene derecho a:**

1. Recibir la información del estudio de forma clara.
2. Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas.
3. Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio.
4. Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted.
5. Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento.
6. Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede.
7. El respeto de su anonimato (confidencialidad).
8. Que se respete su intimidad (privacidad).
9. Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y la investigadora.
10. Tener libertad para no responder preguntas que le molesten.
11. Estar libre de retirar su consentimiento informado para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede.
12. Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio,

sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes.

13. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

## Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono celular 0983982917 que pertenece a Deysi López o envíe un correo electrónico a [deysi.lopez@ucuenca.edu.ec](mailto:deysi.lopez@ucuenca.edu.ec), o también puede comunicarse al teléfono celular 0992980246 que pertenece a Ginna Orbe o envíe un correo electrónico a [ginnag.orbec@ucuenca.edu.ec](mailto:ginnag.orbec@ucuenca.edu.ec)

## Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/la participante      Firma del/la participante      Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos de la investigadora      Firma de la investigadora      Fecha

Nombres completos de la investigadora	Firma de la investigadora	Fecha
---------------------------------------	---------------------------	-------



Anexo N° 3. Formato de anamnesis corta.

## FORMATO DE ANAMNESIS CORTA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE FISIOTERAPIA

Formulario para la recolección de datos

<b>Nº</b>				<b>Edad</b>		
<b>Código:</b>		<b>Sexo:</b>	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>	
<b>C.I:</b>		<b>Peso:</b>		<b>Talla</b>		
<b>Ocupación</b>		<b>IMC:</b>				

### Resultados de los cuestionarios y escalas aplicados

<b>Escala</b>	<b>Resultado</b>	<b>Interpretación</b>
---------------	------------------	-----------------------

<p><b>Escala de gradación del dolor crónico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensidad &lt;50 y discapacidad &lt; 3.</li> <li>- Intensidad ≥ 50 y discapacidad &lt; 3.</li> <li>- Discapacidad 3 – 4.</li> <li>- Discapacidad = 5 - 6</li> </ul>	<p>Grado I. Nivel bajo o nulo de discapacidad</p> <p>Grado II. Nivel de discapacidad media</p> <p>Grado III. Nivel de discapacidad limitante</p> <p>Grado IV. Nivel de discapacidad alta, muy limitante</p>
<p><b>Cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0-20 %: limitación funcional mínima;</li> <li>- 20-40 %: limitación funcional moderada;</li> <li>- 40-60 %: limitación funcional intensa;</li> <li>- 60-80 %: discapacidad,</li> <li>- &gt;80 %: limitación funcional máxima.</li> </ul>	<p>0-20 %: limitación funcional mínima;</p> <p>20-40 %: limitación funcional moderada;</p> <p>40-60 %: limitación funcional intensa;</p> <p>60-80 %: discapacidad,</p> <p>&gt;80 %: limitación funcional máxima.</p>

<b>Cuestionario SF-12</b>	- ≤ 49	Calidad de vida “peor”
	- 50	Calidad de vida “media”
	- ≥ 51	Calidad de vida “mejor”

## Anexo N °4. Escala de Gradación de Dolor Crónico.

1. ¿Cuántos días ha tenido dolor en los últimos seis meses? \_\_\_\_\_ Días (de 180).
  
2. ¿Cómo valoraría su dolor EN ESTE MOMENTO? Use una escala entre 0 y 10 dónde 0 significa "ningún dolor" y 10 "el peor dolor imaginable".
 

NINGÚN DOLOR	EL PEOR DOLOR IMAGINABLE
0   1   2   3   4   5   6   7   8	9   10
  
3. En los últimos tres meses, ¿cómo valoraría su PEOR dolor? Use una escala entre 0 y 10 dónde 0 significa "ningún dolor" y 10 "el peor dolor imaginable".
 

NINGÚN DOLOR	EL PEOR DOLOR IMAGINABLE
0   1   2   3   4   5   6   7   8	9   10
  
4. EN PROMEDIO, en los últimos tres meses, ¿cómo valoraría su dolor? Use una escala entre 0 y 10 dónde 0 significa "ningún dolor" y 10 "el peor dolor imaginable".
 

NINGÚN DOLOR	EL PEOR DOLOR IMAGINABLE
0   1   2   3   4   5   6   7   8	9   10
  
5. En los últimos tres meses, ¿cuántos días su dolor le impidió realizar las TAREAS HABITUALES, como trabajar, ir al colegio, o realizar las labores del hogar?.
 

□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Días	Ninguno	1	2	3-4	5-6	7-10	11-15	16-24	25-60	61-75	76-90
  
6. En los últimos tres meses, ¿cuánto ha interferido su dolor en sus ACTIVIDADES DIARIAS ? Use una escala entre 0 y 10 dónde 0 significa "ninguna interferencia" y 10 es "incapaz de realizar ninguna actividad".
 

NINGÚNA INTERFERENCIA	INCAPAZ DE REALIZAR NINGUNA ACTIVIDAD
0   1   2   3   4   5   6   7   8   9	10
  
7. En los últimos tres meses, ¿cuánto ha interferido su dolor en sus ACTIVIDADES DE OCIO, SOCIALES Y FAMILIARES? Use una escala entre 0 y 10 dónde 0 significa "ninguna interferencia" y 10 es "incapaz de realizar ninguna actividad".
 

NINGÚNA INTERFERENCIA	INCAPAZ DE REALIZAR NINGUNA ACTIVIDAD
0   1   2   3   4   5   6   7   8   9	10
  
8. En los últimos tres meses, ¿Cuánto ha interferido su dolor en su CAPACIDAD PARA TRABAJAR, incluyendo las tareas del hogar?. Use una escala entre 0 y 10 dónde 0 significa "ninguna interferencia" y 10 es "incapaz de realizar ninguna actividad"
 

NINGÚNA INTERFERENCIA	INCAPAZ DE REALIZAR NINGUNA ACTIVIDAD
0   1   2   3   4   5   6   7   8   9	10

## Anexo Nº 5. Cuestionario de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry.



### Escala de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry

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

#### Sección 1 – Intensidad de dolor

- ⓐ Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- ① El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes
- ② Los calmantes me alivian completamente el dolor
- ③ Los calmantes me alivian un poco el dolor
- ④ Los calmantes apenas me alivian el dolor
- ⑤ Los calmantes no me quitan el dolor y no los tomo

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

- ⓐ Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- ① Me las puedo arreglar solo pero esto me aumenta el dolor
- ② Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- ③ Necesito alguna ayuda pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
- ④ Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas
- ⑤ No puedo vestirme, me cuesta lavarme, y suelo quedarme en la cama

#### Sección 3 – Levantar peso

- ⓐ Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- ① Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor
- ② El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
- ③ El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo
- ④ Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
- ⑤ No puedo levantar ni elevar ningún objeto

#### Sección 4 – Andar

- ⓐ El dolor no me impide andar
- ① El dolor me impide andar más de una milla
- ② El dolor me impide andar más de media milla
- ③ El dolor me impide andar más de cien metros
- ④ Sólo puedo andar con bastón o muletas
- ⑤ Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

#### Sección 5 – Estar sentado

- ⓐ Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
- ① Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
- ② El dolor me impide estar sentado más de una hora
- ③ El dolor me impide estar sentado más de media hora
- ④ El dolor me impide estar sentado más de diez minutos
- ⑤ El dolor me impide estar sentado

#### Sección 6 – Estar de pie

- ⓐ Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- ① Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor
- ② El dolor me impide estar de pie más de una hora
- ③ El dolor me impide estar de pie más de media hora
- ④ El dolor me impide estar de pie más de diez minutos
- ⑤ El dolor me impide estar de pie

#### Sección 7 – Dormir

- ⓐ El dolor no me impide dormir bien
- ① Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- ② Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas
- ③ Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas
- ④ Incluso tomando pastillas duermo menos de dos horas
- ⑤ El dolor me impide totalmente dormir

#### Sección 8 – Actividad sexual (opcional)

- ⓐ Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- ① Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor
- ② Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor
- ③ Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- ④ Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- ⑤ El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

#### Sección 9 – Vida social

- ⓐ Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
- ① Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor
- ② El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero sí impide mis actividades más enérgicas, como bailar, etc.
- ③ El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo
- ④ El dolor ha limitado mi vida social al hogar
- ⑤ No tengo vida social a causa del dolor

#### Sección 10 – Viajar

- ⓐ Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor
- ① Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor
- ② El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de dos horas
- ③ El dolor me limita a viajes de menos de una hora
- ④ El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
- ⑤ El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

Index Score = [Sum of all statements selected / (# of Sections with a statement selected x 5)] x 100

Nombre del Paciente \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ Back Index Score \_\_\_\_\_

## Anexo Nº 6. Cuestionario SF-12

### CUESTIONARIO DE SALUD SF-12

**INSTRUCCIONES:** Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber como se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales. Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, conteste lo que le parezca más cierto.

1. En general, usted diría que su salud es:

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	1	2	3
	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
2. <b>Esfuerzos moderados</b> , como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Subir <b>varios</b> pisos por la escalera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las **4 últimas semanas**, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, **a causa de su salud física**?

	1	2
	Sí	No
4. ¿Hizo <b>menos</b> de lo que hubiera querido hacer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Tuvo que <b>dejar de hacer algunas tareas</b> en su trabajo o en sus actividades cotidianas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las **4 últimas semanas**, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, **a causa de algún problema emocional** (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

	1	2			
	Sí	No			
6. ¿Hizo <b>menos</b> de lo que hubiera querido hacer, <b>por algún problema emocional</b> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan <b>cuidadosamente</b> como de costumbre, <b>por algún problema emocional</b> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
8. Durante las <b>4 últimas semanas</b> , ¿hasta qué punto <b>el dolor</b> le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?					
	1	2	3	4	5
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho

Durante las **4 últimas semanas**, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, **a causa de algún problema emocional** (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- |  | 1                        | 2                        |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <b>6.</b> ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>7.</b> ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- 8.** Durante las **4 últimas semanas**, ¿hasta qué punto **el dolor** le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?
- | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nada                     | Un poco                  | Regular                  | Bastante                 | Mucho                    |



## Anexo N° 7. Oficio de autorización de recolección de datos.

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ciencias Médicas  
CARRERA FISIOTERAPIA

Cuenca, 11 de junio de 2021

Dr.  
Pablo Armijos,  
DIRECTOR DE OFICINA TÉCNICA CUENCA SUR  
Presente.-

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo y augurándole éxito en las funciones que desempeña, por medio del presente; yo, DELEG QUICHIMBO CLARA LEONOR con CI: 010583801-5 docente de la carrera de Fisioterapia de la Universidad de Cuenca y directora del proyecto de investigación "GRADO DE DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN USUARIOS CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD NICANOR MERCHÁN, 2021" a cargo de LÓPEZ LÓPEZ DEYSI ANABEL con CI: 030215325-9, y, ORBE CÁRDENAS GINNA GABRIELA con CI: 030280876-1 estudiantes de 6vo semestre de la carrera de Fisioterapia, solicito de la manera más atenta se nos autorice realizar la recolección de datos pertinentes de la tesis mencionada en los usuarios que acuden a atención en el área de Fisioterapia del Centro de Salud Nicanor Merchán.

Dado que, a esta área acuden un alto número de usuarios con problemas de dolor lumbar crónico; y, las autoras del proyecto realizarán, en este centro, su rotación de prácticas preprofesionales con enfoque comunitario durante el periodo lectivo septiembre 2021 - febrero 2022, han decidido levantar la información pertinente en estas instalaciones, la misma que les permitirá culminar su proyecto de Grado.

En adición, consideran oportuno para esta casa de salud ejecutar el proyecto, el cual contribuirá e impactará en dicha institución positivamente con información descriptiva de la situación de calidad de vida y discapacidad en personas con dolor lumbar crónico, quedando no únicamente en el diagnóstico biomédico sino abarcando todo el contexto biopsicosocial y sirviendo como base para futuros estudios de intervención necesaria.

Con saludos cordiales y a tiempo agradeceré la atención prestada a esta solicitud, aprovechamos la oportunidad para reiterarle nuestra más alta consideración y estima.



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
Facultad de Ciencias Médicas  
CARRERA FISIOTERAPIA

Atentamente,

  
Mg. Clara Deleg Q  
010583801-5  
DIRECTORA DEL PROYECTO

  
Deysi López L  
030215325-9  
ESTUDIANTE DE FISIOTERAPIA

  
Ginna Orbe C  
030280876-1  
ESTUDIANTE DE FISIOTERAPIA

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



CUENCA, 11 DE JUNIO DE 2021

MD. MÓNICA ELIZABETH RAMBAY ZARUMA, MÉDICO ENCARGADA DE LA ADMINISTRACIÓN TÉCNICA DEL CENTRO DE SALUD NICANOR MERCHÁN, PERTENECIENTE A LA COORDINACIÓN ZONAL 6 - SALUD; A PETICIÓN DE PARTE INTERESADA:

### CERTIFICO:

La aprobación para de la recolección de datos pertinentes para la tesis "GRADO DE DISCAPACIDAD Y CALIDAD DE VIDA EN USUARIOS CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD NICANOR MERCHÁN, 2021" de las estudiantes de Fisioterapia que realizarán su rotación de prácticas pre profesionales en esta unidad, LÓPEZ LÓPEZ DEYSI ANABEL Y ORBE CÁRDENAS GINNA GABRIELA, en el periodo septiembre 2021 - febrero 2022 previamente autorizado por el DR. PABLO ARMIJOS Director de la Oficina Técnica Cuenca Sur de la Coordinación Zonal 6 de salud.

Es todo cuanto puedo informar, en honor a la verdad pudiendo la interesada hacer uso del mismo según lo requiera.

  
MD. MÓNICA ELIZABETH RAMBAY ZARUMA  
ADMINISTRADORA TÉCNICA ENCARGADA DEL CENTRO DE SALUD  
NICANOR MERCHÁN

Zona 6 - SALUD. Dirección Distrital 61060 - SALUD  
Dirección: Av. Milla y Amboato.  
Teléfono: 393 (7) 2880254 / 2880424  
www.salud.gub.uy



## Anexo N° 8. Cronograma de actividades.

ACTIVIDADES	Mes					
	1	2	3	4	5	6
1. Búsqueda y revisión bibliográfica.	X	X				
2. Diseño y prueba de instrumentos		X	X			
3. Recolección de datos			X	X	X	
4. Procesamiento y análisis de datos.					X	X
5. Informe final						X

## Anexo N° 9. Fotos

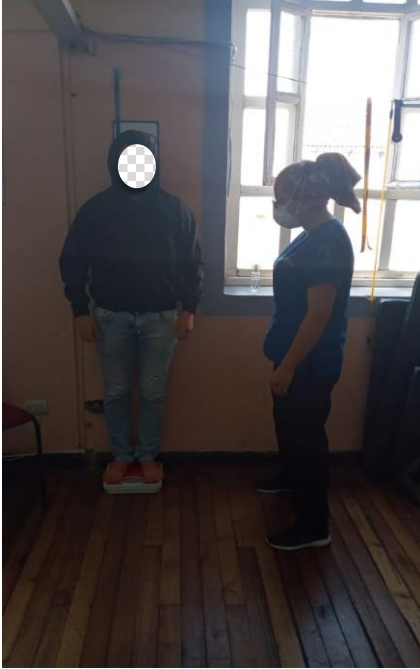
- **Medidas de bioseguridad: desinfección de manos y calzado**





- **Medición de peso y talla.**





- **Aplicación de escala y cuestionarios.**







UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE FISIOTERAPIA

**FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: Grado de Discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico en el Centro de Salud Nisacura Marchán, 2021.

Equipo de investigadores:

Nombre completo	# de cédula	Institución a la que pertenece
Deysi Anabel López López	0302153259	Universidad de Cuenca
Ginna Gabriela Orbe Cárdenas	0302208761	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Unidad académica y científica que se está realizando a los usuarios con dolor lumbar crónico en el Centro de Salud Nisacura Marchán. En este documento llamado "Consentimiento informado" se explican los riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de la explicación de su consentimiento y aclarar todas sus dudas, usted el consentimiento podrá tenerlo o no en su totalidad o en su totalidad. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, los datos de contacto de los investigadores o otras personas de confianza.

Introducción

La intensidad de dolor percibida a nivel de la espalda baja por más de 3 meses y que impide o restringe su actividad cotidiana constituye dolor lumbar crónico, el mismo que genera repercusiones funcionales importantes. Afectado al 70-80% de las personas que sufren dolor lumbar en algún momento de su vida. Por consiguiente, es importante conocer y atender a problemáticas que genera este dolor crónico para evitar el deterioro laboral, alteradas como autonomía, independencia, bienestar en las Actividades de Vida Diaria y con ello un gran impacto en la calidad de vida de las personas, su familia y entorno.

Se está participando de este estudio todos los usuarios mayores de 18 años que sufran de un dolor lumbar y que asisten al área de Fisioterapia del Centro de Salud Nisacura Marchán.

Objetivo del estudio

Determinar el grado de Discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico en el Centro de Salud Nisacura Marchán, 2021.

Descripción de los procedimientos

La recolección de la información se llevará a cabo en el área de Fisioterapia de la zona a través de cuestionarios, en donde se identificarán a los usuarios que cumplen con los criterios de inclusión o aceptan voluntariamente participar en el estudio por medio de la firma del consentimiento informado.

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE FISIOTERAPIA

**FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: Grado de Discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico en el Centro de Salud Nisacura Marchán, 2021.

Equipo de investigadores:

Nombre completo	# de cédula	Institución a la que pertenece
Deysi Anabel López López	0302153259	Universidad de Cuenca
Ginna Gabriela Orbe Cárdenas	0302208761	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Unidad académica y científica que se está realizando a los usuarios con dolor lumbar crónico en el Centro de Salud Nisacura Marchán. En este documento llamado "Consentimiento informado" se explican los riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de la explicación de su consentimiento y aclarar todas sus dudas, usted el consentimiento podrá tenerlo o no en su totalidad o en su totalidad. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, los datos de contacto de los investigadores o otras personas de confianza.

Introducción

La intensidad de dolor percibida a nivel de la espalda baja por más de 3 meses y que impide o restringe su actividad cotidiana constituye dolor lumbar crónico, el mismo que genera repercusiones funcionales importantes. Afectado al 70-80% de las personas que sufren dolor lumbar en algún momento de su vida. Por consiguiente, es importante conocer y atender a problemáticas que genera este dolor crónico para evitar el deterioro laboral, alteradas como autonomía, independencia, bienestar en las Actividades de Vida Diaria y con ello un gran impacto en la calidad de vida de las personas, su familia y entorno.

Se está participando de este estudio todos los usuarios mayores de 18 años que sufran de un dolor lumbar y que asisten al área de Fisioterapia del Centro de Salud Nisacura Marchán.

Objetivo del estudio

Determinar el grado de Discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico en el Centro de Salud Nisacura Marchán, 2021.

Descripción de los procedimientos

La recolección de la información se llevará a cabo en el área de Fisioterapia de la zona a través de cuestionarios, en donde se identificarán a los usuarios que cumplen con los criterios de inclusión o aceptan voluntariamente participar en el estudio por medio de la firma del consentimiento informado.

UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE FISIOTERAPIA

**FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: Grado de Discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico en el Centro de Salud Nisacura Marchán, 2021.

Equipo de investigadores:

Nombre completo	# de cédula	Institución a la que pertenece
Deysi Anabel López López	0302153259	Universidad de Cuenca
Ginna Gabriela Orbe Cárdenas	0302208761	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

Unidad académica y científica que se está realizando a los usuarios con dolor lumbar crónico en el Centro de Salud Nisacura Marchán. En este documento llamado "Consentimiento informado" se explican los riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de la explicación de su consentimiento y aclarar todas sus dudas, usted el consentimiento podrá tenerlo o no en su totalidad o en su totalidad. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, los datos de contacto de los investigadores o otras personas de confianza.

Introducción

La intensidad de dolor percibida a nivel de la espalda baja por más de 3 meses y que impide o restringe su actividad cotidiana constituye dolor lumbar crónico, el mismo que genera repercusiones funcionales importantes. Afectado al 70-80% de las personas que sufren dolor lumbar en algún momento de su vida. Por consiguiente, es importante conocer y atender a problemáticas que genera este dolor crónico para evitar el deterioro laboral, alteradas como autonomía, independencia, bienestar en las Actividades de Vida Diaria y con ello un gran impacto en la calidad de vida de las personas, su familia y entorno.

Se está participando de este estudio todos los usuarios mayores de 18 años que sufran de un dolor lumbar y que asisten al área de Fisioterapia del Centro de Salud Nisacura Marchán.

Objetivo del estudio

Determinar el grado de Discapacidad y Calidad de Vida en usuarios con dolor lumbar crónico en el Centro de Salud Nisacura Marchán, 2021.

Descripción de los procedimientos

La recolección de la información se llevará a cabo en el área de Fisioterapia de la zona a través de cuestionarios, en donde se identificarán a los usuarios que cumplen con los criterios de inclusión o aceptan voluntariamente participar en el estudio por medio de la firma del consentimiento informado.