

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

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

Tesis

**Capacidad funcional y calidad de vida en pacientes  
con gonartrosis del Servicio de Terapia Física y  
Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa -  
2023**

Ruth Mery Huamanguillas Champi  
Vicente Paul Quispe Chahuara

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

Arequipa, 2024

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



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

**INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TESIS**

**A** : Claudia María Teresa Ugarte Taboada  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

**DE** : Nadia Zelmia Balbin Matamoros  
Asesor de tesis

**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de tesis

**FECHA** : 23 de enero de 2024

---

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado asesor de la tesis titulada: **"CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON GONARTROSIS DEL SERVICIO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ, AREQUIPA - 2023"**, perteneciente al/la/los/las estudiante(s) Ruth Mery Huamanguillas Champi - Vicente Paul Quispe Chahuara, de la E.A.P. de Tecnología Médica - Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación; se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 20 % de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI  NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores (Nº de palabras excluidas: 5 ) SI  NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI  NO

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

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



Mg.TM Nadia Zelmia Balbin Matamoros  
Asesor de tesis

Cc.  
Facultad  
Oficina de Grados y Títulos  
Interesado(a)



## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Ruth Mery Huamanguillas Champi, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. 47160412, de la E.A.P. de Tecnología Médica - Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación de la Facultad de Ciencias de la Salud la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La tesis titulada: "CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON GONARTROSIS DEL SERVICIO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ, AREQUIPA - 2023", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

23 de enero de 2023.

Ruth Mery Huamanguillas Champi

DNI. No. 47160412

Cc.  
Facultad  
Oficina de Grados y Títulos  
Interesado(a)



## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Vicente Paul Quispe Chahuara, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. 72755741, de la E.A.P. de Tecnología Médica - Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación de la Facultad de Ciencias de la Salud la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La tesis titulada: "CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON GONARTROSIS DEL SERVICIO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ, AREQUIPA - 2023", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

23 de enero de 2023.

Vicente Paul Quispe Chahuara

DNI. No. 472755741

Cc.  
Facultad  
Oficina de Grados y Títulos  
Interesado(a)

## TURNITIN

### ORIGINALITY REPORT

<b>20%</b>	<b>19%</b>	<b>3%</b>	<b>7%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>rraae.cedia.edu.ec</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>1library.co</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.une.edu.pe</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.upla.edu.pe</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.upecen.edu.pe</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Ilerna Online</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>repositorio.uss.edu.pe</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>

10	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://moam.info">moam.info</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://www.nike.com">www.nike.com</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://repositorio.espe.edu.ec">repositorio.espe.edu.ec</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://repositorio.autonomadeica.edu.pe">repositorio.autonomadeica.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="http://repositorio.udh.edu.pe">repositorio.udh.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
20	<a href="http://repositorio.unc.edu.pe">repositorio.unc.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
21	<a href="http://repositorio.utea.edu.pe">repositorio.utea.edu.pe</a> Internet Source	<1 %

22	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
23	Submitted to Universidad Privada del Norte Student Paper	<1 %
24	<a href="https://zagan.unizar.es">zagan.unizar.es</a> Internet Source	<1 %
25	<a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a> Internet Source	<1 %
26	<a href="https://go.gale.com">go.gale.com</a> Internet Source	<1 %
27	Submitted to Universidad Alas Peruanas Student Paper	<1 %
28	<a href="https://repositorio.unsaac.edu.pe">repositorio.unsaac.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
29	<a href="https://www.educandose.com">www.educandose.com</a> Internet Source	<1 %
30	<a href="https://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	<1 %
31	Submitted to ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Student Paper	<1 %
32	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Student Paper	<1 %

33	<a href="http://www.mirandafisioterapia.com">www.mirandafisioterapia.com</a> Internet Source	<1 %
34	<a href="http://pesquisa.bvsalud.org">pesquisa.bvsalud.org</a> Internet Source	<1 %
35	<a href="http://lookformedical.com">lookformedical.com</a> Internet Source	<1 %
36	Submitted to UDELAS: Universidad Especializada de las Americas Panama Student Paper	<1 %
37	Submitted to unsaac Student Paper	<1 %
38	Submitted to Universidad Católica de Santa María Student Paper	<1 %
39	<a href="http://repositorio.undac.edu.pe">repositorio.undac.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
40	<a href="http://repositorio.autonoma.edu.co">repositorio.autonoma.edu.co</a> Internet Source	<1 %
41	<a href="http://repositorio.uigv.edu.pe">repositorio.uigv.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
42	<a href="http://www.scilit.net">www.scilit.net</a> Internet Source	<1 %
43	<a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec">dspace.ucuenca.edu.ec</a> Internet Source	<1 %

44	<a href="https://repositorio.uta.edu.ec">repositorio.uta.edu.ec</a> Internet Source	<1 %
45	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Student Paper	<1 %
46	<a href="https://qdoc.tips">qdoc.tips</a> Internet Source	<1 %
47	<a href="https://slidehtml5.com">slidehtml5.com</a> Internet Source	<1 %
48	<a href="https://www.gestiopolis.com">www.gestiopolis.com</a> Internet Source	<1 %
49	<a href="https://buscandoheroes.org">buscandoheroes.org</a> Internet Source	<1 %
50	<a href="https://nutricioni.com">nutricioni.com</a> Internet Source	<1 %
51	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Student Paper	<1 %
52	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Student Paper	<1 %
53	<a href="https://bibliovirtualujap.files.wordpress.com">bibliovirtualujap.files.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
54	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	<1 %

55	<a href="https://repositorio.ug.edu.ec">repositorio.ug.edu.ec</a> Internet Source	<1 %
56	<a href="https://repositorio.umsa.bo">repositorio.umsa.bo</a> Internet Source	<1 %
57	Submitted to uncedu Student Paper	<1 %
58	<a href="https://wn.com">wn.com</a> Internet Source	<1 %
59	Submitted to <a href="https://consultoriadeserviciosformativos">consultoriadeserviciosformativos</a> Student Paper	<1 %
60	<a href="https://idoc.pub">idoc.pub</a> Internet Source	<1 %
61	<a href="https://www.bbc.com">www.bbc.com</a> Internet Source	<1 %
62	<a href="https://www.ucmh.sld.cu">www.ucmh.sld.cu</a> Internet Source	<1 %
63	Helena Fernández-Sanz, Eduardo Reséndiz. "Comparison of body temperature and heart rate in sea turtles from Baja California Sur, Mexico", Ciencias Marinas, 2021 Publication	<1 %
64	<a href="https://educas.com.pe">educas.com.pe</a> Internet Source	<1 %

[repo.sibdi.ucr.ac.cr:8080](https://repo.sibdi.ucr.ac.cr:8080)

65	Internet Source	<1 %
66	<a href="http://repositorio.ual.edu.pe">repositorio.ual.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
67	<a href="http://repositorio.usj.es">repositorio.usj.es</a> Internet Source	<1 %
68	<a href="http://www.bebemundo.com">www.bebemundo.com</a> Internet Source	<1 %
69	<a href="http://www.ilustrados.com">www.ilustrados.com</a> Internet Source	<1 %
70	<a href="http://www.proz.com">www.proz.com</a> Internet Source	<1 %
71	<a href="http://www.reumatologiaclinica.org">www.reumatologiaclinica.org</a> Internet Source	<1 %
72	<a href="http://www.theflexgroup.org">www.theflexgroup.org</a> Internet Source	<1 %
73	<a href="http://1library.org">1library.org</a> Internet Source	<1 %
74	Submitted to Universidad Andina del Cusco Student Paper	<1 %
75	Submitted to Universidad Wiener Student Paper	<1 %
76	<a href="http://dokumen.pub">dokumen.pub</a> Internet Source	<1 %

77	<a href="http://listas.losverdesdeandalucia.org">listas.losverdesdeandalucia.org</a> Internet Source	<1 %
78	<a href="http://prezi.com">prezi.com</a> Internet Source	<1 %
79	<a href="http://upcommons.upc.edu">upcommons.upc.edu</a> Internet Source	<1 %
80	<a href="http://www.authorstream.com">www.authorstream.com</a> Internet Source	<1 %
81	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Internet Source	<1 %
82	<a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe">cybertesis.unmsm.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
83	<a href="http://dspace.utb.edu.ec">dspace.utb.edu.ec</a> Internet Source	<1 %
84	<a href="http://fdocuments.ec">fdocuments.ec</a> Internet Source	<1 %
85	<a href="http://mejorconsalud.as.com">mejorconsalud.as.com</a> Internet Source	<1 %
86	<a href="http://repositorio.uandina.edu.pe">repositorio.uandina.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
87	<a href="http://repositorio.unheval.edu.pe">repositorio.unheval.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
88	<a href="http://revistas.uned.es">revistas.uned.es</a> Internet Source	<1 %

89	<a href="http://startingstrength.com">startingstrength.com</a> Internet Source	<1 %
90	<a href="http://tesis.ucsm.edu.pe">tesis.ucsm.edu.pe</a> Internet Source	<1 %
91	<a href="http://www.diariocol.com">www.diariocol.com</a> Internet Source	<1 %
92	<a href="http://www.dspace.uce.edu.ec:8080">www.dspace.uce.edu.ec:8080</a> Internet Source	<1 %
93	<a href="http://wwwall.nlm.nih.gov">wwwall.nlm.nih.gov</a> Internet Source	<1 %
94	<a href="http://polodelconocimiento.com">polodelconocimiento.com</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 5 words

Exclude bibliography  On

### **Dedicatoria**

A Dios, el creador de todo, por darnos la fortaleza para seguir adelante incluso cuando teníamos ganas de rendirnos. Oramos para que nuestro trabajo refleje la más profunda humildad posible.

A mis padres, quienes son la roca sobre la que me apoyo, quiero expresarles mi gratitud por el amor y comprensión que me han mostrado y por inculcarme las actitudes, comportamientos y valores positivos que me han guiado al éxito.

### **Agradecimientos**

A nuestra asesora por todo su arduo trabajo y paciencia; Nunca habría llegado tan lejos sin sus alentadoras palabras y sus perspicaces críticas. Siempre recordaré los consejos que me diste y la dirección que me mostraste sobre cómo seguir mi carrera.

A la institución que me ha desafiado mucho y al mismo tiempo me ha otorgado mi título que tanto anhelaba. Cada directivo tiene mi más profundo agradecimiento por todo lo que hacen y por la forma en que han configurado el entorno de aprendizaje; sin ellos, nada de esto hubiera sido posible.

## Índice de contenido

Dedicatoria.....	xiv
Agradecimientos.....	xv
Índice de contenido .....	xvi
Índice de tablas.....	xix
Índice de figuras.....	xx
Resumen.....	xxi
Abstract.....	xxii
Introducción .....	xxiii
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
Planteamiento del estudio.....	1
1.1. Delimitación de la investigación.....	1
1.1.1. Delimitación territorial.....	1
1.1.2. Delimitación temporal .....	1
1.1.3. Delimitación conceptual.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Formulación del problema .....	3
1.3.1. Problema general .....	3
1.3.2. Problemas específicos.....	3
1.4. Objetivos .....	3
1.4.1. Objetivo general .....	3
1.4.2. Objetivos específicos .....	3
1.5. Justificación e importancia .....	4
1.5.1. Justificación teórica .....	4
1.5.2. Justificación práctica .....	4
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>5</b>
Marco teórico.....	5
2.1. Antecedentes del problema .....	5
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	5
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	6
2.2. Bases teóricas.....	7
2.3. Definición de términos básicos.....	14
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>16</b>

<b>Hipótesis y variables .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1. Hipótesis.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.1. Hipótesis general .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.2. Hipótesis específicas .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2. Identificación de las variables .....</b>	<b>17</b>
<b>3.3. Operacionalización de variables .....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>18</b>
<b>Metodología .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1. Método, tipo y nivel de la investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.1. Método de la investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.2. Tipo de investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1.3. Nivel de investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2. Diseño de investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>4.3. Población y muestra.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3.1. Población .....</b>	<b>19</b>
<b>4.3.2. Muestra.....</b>	<b>19</b>
<b>4.4. Técnicas e instrumentos de recolección.....</b>	<b>19</b>
<b>4.4.1. Técnicas.....</b>	<b>19</b>
<b>4.4.2. Instrumentos.....</b>	<b>20</b>
<b>4.4.3. Procedimiento de la investigación .....</b>	<b>21</b>
<b>4.5. Consideraciones éticas .....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>22</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>22</b>
<b>5.1. Presentación de resultados .....</b>	<b>22</b>
<b>5.2. Prueba de normalidad .....</b>	<b>22</b>
<b>5.3. Prueba de hipótesis .....</b>	<b>31</b>
<b>5.3.1. Comprobación de hipótesis general.....</b>	<b>31</b>
<b>5.3.2. Hipótesis específica 1.....</b>	<b>32</b>
<b>5.3.3. Hipótesis específica 2.....</b>	<b>33</b>
<b>5.3.4. Hipótesis específica 3.....</b>	<b>33</b>
<b>5.4. Discusión de resultados.....</b>	<b>35</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>38</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>39</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>40</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>45</b>
<b>Anexo 01 Matriz de consistencia .....</b>	<b>46</b>

<b>Anexo 02 Matriz de operacionalización.....</b>	<b>48</b>
<b>Anexo 03 Documento de aprobación del comité de ética .....</b>	<b>50</b>
<b>Anexo 04 Consentimiento Informado .....</b>	<b>51</b>
<b>Anexo 05 Permiso institucional .....</b>	<b>61</b>
<b>Anexo 06 Instrumento de recolección de datos.....</b>	<b>62</b>
<b>Anexo 07 Validación de instrumento .....</b>	<b>68</b>
<b>Anexo 08 Evidencias del trabajo de campo .....</b>	<b>71</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. Prueba de normalidad.....	22
Tabla 2. Capacidad funcional en pacientes con gonartrosis.....	23
Tabla 3. Grado de dolor en pacientes con gonartrosis .....	23
Tabla 4. Rigidez articular en pacientes con gonartrosis.....	24
Tabla 5. Funcionalidad física en pacientes con gonartrosis .....	25
Tabla 6. Calidad de vida en pacientes con gonartrosis .....	26
Tabla 7. Calidad de vida según la dimensión física en pacientes con gonartrosis .....	27
Tabla 8. Calidad de vida según la dimensión psicológica en pacientes con gonartrosis .....	28
Tabla 9. Calidad de vida según la dimensión social en pacientes con gonartrosis .....	29
Tabla 10. Calidad de vida según la dimensión ambiental en pacientes con gonartrosis .....	30
Tabla 11. Comprobación de hipótesis general .....	31
Tabla 12. Contraste de hipótesis específica 1 .....	32
Tabla 13. Contraste de hipótesis específica 2 .....	33
Tabla 14. Contraste de hipótesis específica 3 .....	33

## Índice de figuras

Figura 2. Capacidad funcional en pacientes con gonartrosis .....	23
Figura 3. Grado de dolor en pacientes con gonartrosis .....	24
Figura 4. Rigidez articular en pacientes con gonartrosis .....	25
Figura 5. Funcionalidad física en pacientes con gonartrosis.....	26
Figura 6. Calidad de vida en pacientes con gonartrosis .....	27
Figura 7. Calidad de vida según dimensión física en pacientes con gonartrosis.....	28
Figura 8. Calidad de vida según la dimensión psicológica en pacientes con gonartrosis .....	29
Figura 9. Calidad de vida según la dimensión social en pacientes con gonartrosis .....	30
Figura 10. Calidad de vida según la dimensión ambiental en pacientes con gonartrosis.....	31

## Resumen

El presente estudio lleva por título "Capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa 2023", el cual tuvo como objetivo determinar la influencia de la capacidad funcional en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asistieron al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del mencionado hospital durante el año 2023. En este estudio participaron 75 individuos, y se empleó una metodología cuantitativa de tipo transversal y no experimental, con un nivel de análisis correlacional. Los resultados revelaron que un 5,3% de los participantes experimenta una calidad de vida excelente con pocas restricciones, mientras que un 16% muestra una baja calidad de vida con numerosas limitaciones. Además, el 24% presenta un elevado número de restricciones, pero una calidad de vida general deficiente, y un 10% enfrenta muchas restricciones y una calidad de vida baja. En cuanto al dolor, el 5,3% informa de una buena calidad de vida con bajo nivel de dolor, mientras que el 16% experimenta una calidad de vida muy baja con dolor intenso. Asimismo, el 29,3% reporta una calidad de vida extremadamente baja con niveles elevados de dolor, y un 5,3% indica una calidad de vida extremadamente mala por diversas razones. En relación con la rigidez, el 13,3% muestra un nivel de vida respetable con rigidez moderada, mientras que el 12% experimenta altos niveles de rigidez junto con una baja calidad de vida. Sorprendentemente, el 25,3% presenta altos niveles de rigidez, pero goza de una excelente calidad de vida. A pesar de que el 54,7% enfrenta altos niveles de rigidez, su calidad de vida es deficiente. En términos de la función física, el 17,3% informa tener una calidad de vida digna con limitaciones mínimas, mientras que el 26,7% experimenta una calidad de vida muy baja con considerables limitaciones, y un 25,3% tiene numerosas limitaciones y una calidad de vida deficiente. En conclusión, se determinó que la capacidad funcional influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche de Arequipa. Esto implica que a medida que la capacidad funcional aumenta, se observa una mejora correspondiente en la calidad de vida.

**Palabras claves:** calidad de vida, capacidad funcional, gonartrosis.

## Abstract

The present study is titled "Functional Capacity and Quality of Life in Patients with Gonarthrosis from the Physical Therapy and Rehabilitation Service at Hospital III Goyeneche, Arequipa 2023." The objective of this study was to determine the influence of functional capacity on the quality of life in patients with gonarthrosis who attended the Physical Therapy and Rehabilitation Service of the mentioned hospital during the year 2023. A total of 75 individuals participated in this study, and a quantitative cross-sectional, non-experimental methodology was employed, with a level of correlational analysis. The results revealed that 5.3% of the participants experience excellent quality of life with few restrictions, while 16% exhibit low quality of life with numerous limitations. Additionally, 24% have a high number of restrictions but an overall poor quality of life, and 10% face many restrictions with low quality of life. Regarding pain, 5.3% report good quality of life with low pain levels, while 16% experience very low quality of life with intense pain. Likewise, 29.3% report extremely low quality of life with high levels of pain, and 5.3% indicate extremely poor quality of life for various reasons. In relation to stiffness, 13.3% show a respectable quality of life with moderate stiffness, while 12% experience high levels of stiffness along with low quality of life. Surprisingly, 25.3% have high levels of stiffness but enjoy excellent quality of life. Despite 54.7% facing high levels of stiffness, their quality of life is deficient. In terms of physical function, 17.3% report having a decent quality of life with minimal limitations, while 26.7% experience very low quality of life with considerable limitations, and 25.3% have numerous limitations and poor quality of life. In conclusion, it was determined that functional capacity influences the quality of life in patients with gonarthrosis attending the Physical Therapy and Rehabilitation Service at Hospital III Goyeneche in Arequipa. This implies that as functional capacity increases, a corresponding improvement in quality of life is observed.

**Keywords:** gonarthrosis, functional capacity, quality of life.

## **Introducción**

La gonartrosis es un trastorno degenerativo que daña la articulación de la rodilla, ocasionando molestias, restricción en la movilidad y disminución de su funcionamiento. La capacidad funcional de un individuo es su capacidad para realizar tareas físicas y cotidianas. Como resultado de la alteración de la amplitud de movimiento y de los músculos más débiles, la capacidad funcional puede verse gravemente afectada en los pacientes con gonartrosis (1).

Las personas con gonartrosis son relevantes porque su capacidad funcional afecta su nivel de vida. En ese sentido, la calidad de vida es un indicador de su salud psicológica, fisiológica y social que se basa en su capacidad para participar y completar las actividades cotidianas. Las personas con gonartrosis pueden tener limitaciones en la capacidad funcional, lo que puede tener un impacto perjudicial en varios aspectos de su vida.

Este estudio está estructurado en secciones, las cuales son:

La investigación se estructura en cinco capítulos esenciales. En el Capítulo I, se aborda la formulación del problema, incluyendo la cuestión de investigación, su planteamiento, los objetivos establecidos y la fundamentación del estudio.

El Capítulo II se centra en el marco teórico, abarcando el contexto nacional e internacional del estudio, las definiciones de los términos fundamentales y los fundamentos teóricos relacionados con cada variable investigada.

El Capítulo III detalla las hipótesis y variables, proporcionando una descripción minuciosa de estas y su operacionalización.

El Capítulo IV se dedica a la metodología, describiendo el método, alcance, tipo y diseño de la investigación, así como la población y las muestras seleccionadas, las técnicas empleadas para recopilar datos y los instrumentos utilizados.

Finalmente, el Capítulo V presenta los hallazgos de la investigación, incluyendo la presentación y discusión de estos en relación con el contexto. Además, se incorporan pruebas pertinentes y anexos de investigación para una lectura más completa.

## **CAPÍTULO I**

### **Planteamiento del estudio**

#### **1.1. Delimitación de la investigación**

##### **1.1.1. Delimitación territorial**

La investigación se realizó en el Hospital III Goyeneche, localizado en la Avenida Goyeneche N° 100, en el distrito de Arequipa, provincia y departamento de Arequipa. El hospital se distingue por su equipamiento tecnológico avanzado, personal médico capacitado, infraestructura de alta calidad y atención integral, todo ello con el objetivo de satisfacer las necesidades de salud de la comunidad arequipeña.

##### **1.1.2. Delimitación temporal**

La investigación fue desarrollada entre enero a julio del 2023, primero, se debe determinar el grupo demográfico objetivo; en segundo lugar, se deben recopilar datos de ese grupo objetivo.

##### **1.1.3. Delimitación conceptual**

La "capacidad funcional" se centra en la habilidad del paciente para llevar a cabo acciones prácticas, como caminar, subir escaleras o realizar tareas diarias, y cómo la gonartrosis puede afectar estas funciones. Por otro lado, la "calidad de vida" abarca dimensiones más amplias, incluyendo aspectos físicos, psicológicos y sociales, evaluando cómo la enfermedad afecta como se percibe de forma general el bienestar, así como satisfacción en la vida del paciente. En conjunto, la delimitación conceptual de estos términos se enfoca en comprender la afectación específica de la gonartrosis en la funcionalidad y en el bienestar integral de los individuos afectados.

## 1.2. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la osteoartritis es un trastorno progresivo que daña las articulaciones y provoca el desgaste del cartílago articular, la contracción del hueso subyacente y el desarrollo de los bordes de las articulaciones. Esto sucede debido a cambios en los factores mecánicos, así como biológicos que regulan la proporción entre la producción y la degradación del cartílago. Los pronósticos indican que la población mundial será un 23% mayor en 2050. De este grupo demográfico, más del 16% puede verse afectado por la osteoartritis, y la discapacidad afectará a un tercio de esas personas. Esto sugiere que, en 2050, aproximadamente 140 millones de individuos en todo el mundo podrían verse afectados por algún tipo de artritis, y de ellas, alrededor de 50 millones podrían experimentar discapacidades significativas (2).

Aproximadamente un 90 % de los pacientes de edad avanzada presentan anomalías en las radiografías, por lo menos en una articulación. La frecuencia de enfermedades degenerativas que afectan a las articulaciones ha ido en aumento de manera constante a lo largo del tiempo, y las mujeres son el grupo más afectado (3). Asimismo, se asocia con un problema de salud global, debido a la debida discapacidad permanente en adultos mayores, con muchas afecciones que ocurren en la articulación de la rodilla (4).

En el Perú, los malestares crónicos degenerativos, como la artrosis, afectan al 3% de la población total, constituyendo un grupo significativo. Actualmente, no se cuenta con una cura definitiva para esta enfermedad ni con un procedimiento que detenga el deterioro del cartílago articular. La forma de tratamiento médico se centra principalmente en reducir los síntomas, así como mejorar la capacidad funcional de la persona afectada (5).

El dolor intenso que interfiere con la vida cotidiana hace que el paciente tenga más probabilidades de perder su funcionamiento, los síntomas de esta enfermedad incluyen una capacidad significativamente disminuida para realizar una variedad de actividades y un riesgo elevado de caídas. Existen diversos factores que inciden en el nivel de capacidad y/o progresión de la enfermedad, como la inhibición o fallo en la activación del músculo cuádriceps, la obesidad, la laxitud pasiva de la rodilla, el refuerzo de la rodilla, el temor a la actividad física y la autoeficacia (6).

Por consiguiente, se observa cómo la gonartrosis afecta la capacidad funcional de manera independiente o con mínima asistencia, y cómo se vincula con otros efectos. Esta relación se atribuye al declive gradual de la función física en adultos que padecen de gonartrosis (7).

La capacidad funcional guarda una relación significativa e independiente con la función física, la cual se ve influida por diversos factores biológicos, sociales y psicológicos.

Es relevante destacar que la gonartrosis impacta en la marcha, la debilidad muscular y la reducción del rango articular, lo cual se asocia con altos índices de discapacidad (8)

De septiembre a noviembre de 2022, 75 pacientes adultos mayores tuvieron diagnóstico de artrosis de rodilla en el Hospital III Goyeneche de Arequipa. Otro grupo buscó alivio de sus molestias visitando el departamento de medicina física, así como rehabilitación.

### **1.3 Formulación del problema**

#### **1.3.1 Problema general**

¿De qué manera influye la capacidad funcional en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023?

#### **1.3.2 Problemas específicos**

1. ¿De qué manera influye el grado de dolor en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023?
2. ¿De qué manera influye la rigidez articular en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023?
3. ¿De qué manera influye la funcionalidad física en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023?

### **1.4. Objetivos**

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

Determinar la influencia de la capacidad funcional en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

1. Identificar la influencia del grado de dolor en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023
2. Identificar la influencia la rigidez articular en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

3. Identificar la influencia de la funcionalidad física en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

## **1.5. Justificación e importancia**

### **1.5.1. Justificación teórica**

La artrosis de rodilla es una patología crónica degenerativa que, en la actualidad, no tiene cura inmediata, pero si existe tratamiento con medicamentos que disminuyen la sintomatología y con tratamiento fisioterapéutico que disminuyen la sintomatología y retrasan el proceso de desgaste articular. Es por ello la importancia de la investigación en aportar nuevo conocimiento científicos, los mismos que podrán ser usados en estudios posteriores.

### **1.5.2. Justificación práctica**

Este estudio ayudará tanto a los profesionales tecnólogos médicos que se desenvuelven en la especialidad de terapia física y rehabilitación, así como a los pacientes a comprender mejor el alcance de las deficiencias funcionales causadas por la osteoartritis de rodilla, lo cual es crucial para desarrollar planes de tratamiento eficaces que satisfagan las necesidades de pacientes y conduzcan a mejores resultados funcionales generales.

## **CAPÍTULO II**

### **Marco teórico**

#### **2.1 Antecedentes del problema**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Duque L., Ornelas M. y Benavides E. (2020) realizaron el estudio: «Actividad física asociada con el envejecimiento y la capacidad funcional» plantean como objetivo medir la acción de hacer ejercicio y el funcionamiento físico de las personas mayores. Llevaron a cabo una revisión bibliográfica de 55 artículos científicos y se concluyó que realizar ejercicio es fundamental para preservar la funcionalidad física necesaria para las actividades diarias y prevenir su deterioro. (9).

Solís U., Calvopiña S., Martínez J., Paguay A. y Suquinay G. (2018) en el estudio titulado: «Percepción de calidad de vida en personas que sufren de osteoartritis», tuvieron el propósito determinar la correlación del nivel de vida en sujetos con osteoartritis en la rodilla y la funcionabilidad física. Como parte de la investigación cuantitativa y descriptiva, se encuestó a un total de 2.787 personas. Los hallazgos indicaron que las características más impactadas fueron el dolor, con una calificación promedio de 3,50, seguida de la aptitud física (3,21) y las actividades diarias (2,97). La mayoría de los participantes exhibió un grado de discapacidad moderado (10).

Estrada E. (2017) en la investigación titulada: «Efecto de la estructura corporal y el ejercicio físico en la habilidad funcional de los adultos», tiene por objetivo evaluar la estructura personal y el esfuerzo físico con la condición en la funcionalidad de los adultos mayores. El enfoque fue cuantitativo y descriptivo en un grupo de 78 participantes. Se observó que el 64% de ellos presentaba una discapacidad

funcional limitada. En consecuencia, se concluye que la funcionalidad se ve afectada en personas jóvenes y adultas con el índice de masa corporal alto, especialmente de las edades de 20 a 69 años (11).

Muñoz R. (2016) en la investigación titulada: «Dolor y habilidad funcional en individuos que padecen de artrosis», dicho estudio tiene por objetivo estudiar de cuanto impacto tienen las variables psicológicas y sociales y cada cuanto consumen medicamentos para el dolor. La investigación fue de naturaleza analítica y cuantitativa. Se cree que la osteoartritis, que tiene efectos elevados en la salud, la capacidad de empleo y los ingresos de las personas, afecta al 11% de las personas que superan los 60 años. Como resultado, se puede inferir que estas variables desempeñan el papel fundamental en capacidad funcional y el dolor funciona (12).

Prada M. (2016) en el estudio que se tituló: «Análisis de la calidad de vida en personas con osteoartritis en la rodilla y como se trata en la rehabilitación» tiene por objetivo estimar las condiciones de vida que están estrechamente relacionados con la aptitud funcional y el test de WOMAC. Para ello utilizo el enfoque cuantitativo, descriptivo, hipotético deductivo. Como resultados predomina en mujeres de 60 a 70 años, con tiempo evolutivo más frecuente < 5 años, dolor, rigidez y capacidad funcional mostrando deterioro medio significativo y de similar intensidad en la evaluación inicial. Podemos concluir que la prueba WOMAC supera con creces las mejoras en las puntuaciones de dolor, rigidez, así como función física (13)

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Alejos S. (2021) el estudio titulado: «Capacidad funcional en personas con gonartrosis». Indica que la osteoartritis, una afección con relevantes implicaciones para la salud, el empleo y los ingresos de las personas, afecta al 11% de las personas de 60 años o más. El enfoque fue mixto, incluido un análisis descriptivo y retrospectivo. El propósito fue comprender mejor la capacidad funcional de las personas con osteoartritis de rodilla de 45 años o más. Los investigadores utilizaron un enfoque de métodos mixtos, incluido un análisis descriptivo y retrospectivo. Los resultados revelaron que el 70% de los sujetos tenían una capacidad funcional disminuida. El período de estudio indica una disminución en la aptitud física entre la mayoría de los individuos de la prueba (14).

Quispe B. (2020) en la investigación titulada: «Funcionalidad física y probabilidad de sufrir caídas en individuos de edad avanzada». Esta publicación tiene por objetivo delimitar la analogía entre aptitudes en base a la función y el riesgo de lesiones por caídas en la tercera edad por lo cual. Enfoque cuantitativo, la muestra fue

de 90 adultos mayores. Como resultados, el 55 % presento dependencia funcional alta, el 45 % baja; además se evidencio que el 67 % presento riesgo de caída alto. Se concluyó que si existe dicha analogía entre la aptitud de la función con el riesgo de caídas en individuos de la tercera edad (15).

Cunya M. (2019) en la investigación titulada: «La vinculación entre el índice de masa corporal de personas con gonartrosis y sus capacidades funcionales». Buscó determinar si las personas con gonartrosis tienen habilidades funcionales e índice de masa corporal normales. Se realizó en una sola sesión y usó una metodología descriptiva y correlacional; no fue de naturaleza experimental. En los datos se encontró una alta prevalencia de osteoartritis de rodilla de grado I y grado II, también la rodilla derecha la que mostró el daño más extenso. Según una investigación, la capacidad fundamental de las personas con gonartrosis está relacionada en parte con su índice de masa corporal (IMC) (16).

Chávez C. (2018) en el estudio que se tituló: «Capacidad funcional y su correlación con la gravedad de la gonartrosis» tiene por objetivo establecer la correlación que existe entre mecanismo de función y el grado de afectación con el test de Womac. El enfoque fue cuantitativo, diseño correlación. Como resultados se identificó que el 84 % presentó nivel funcional bajo y el 12 % moderado. Se concluyó afirmando que no existe dicha correlación entre el mecanismo de función y la afectación de la artrosis (17).

Blanco S. (2017) en la investigación titulada: «Vínculo entre la funcionalidad y el compromiso musculoesquelético en personas con gonartrosis que visitan en la unidad de medicina física, así como rehabilitación de un Centro Médico, Arequipa – 2017», utiliza un método cuantitativo y un diseño correlacional descriptivo para investigar los cambios en el sistema musculoesquelético relacionados con la gonartrosis y la correlación entre estos y la capacidad funcional. Los hallazgos sugieren que el 35% de los individuos posee nivel bajo de capacidad funcional, el 25% posee nivel moderado y el 40% posee nivel alto (18).

## 2.2 Bases teóricas

### 2.2.1. Anatomía de la rodilla

**Articulación de la Rodilla:** El fémur (hueso del muslo), la tibia (hueso de la espinilla) y la rótula (hueso de la rodilla) son los tres huesos principales que componen la rodilla, que es una articulación sinovial. La articulación femorotibial, formada por la unión de estos huesos, y la articulación patelofemoral, formada por la unión de estos huesos, son las dos articulaciones primarias (19).

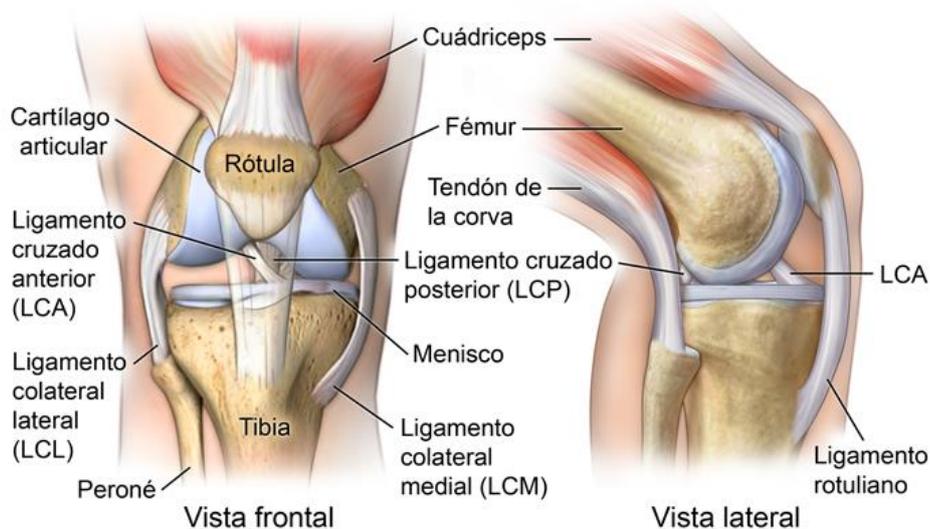
**Fémur:** El hueso más largo y fuerte del cuerpo humano es el fémur. Es un componente de las articulaciones de la rodilla y la cadera y está situado en la pierna. El extremo inferior del fémur se une a la tibia y la rótula para formar la articulación de la rodilla, mientras que el extremo superior se une a la pelvis para formar la articulación de la cadera (19).

**Tibia:** Situada en la parte interior de la pierna, la tibia es el segundo hueso más grande del cuerpo. Constituye la estructura ósea de la pierna junto con el peroné. La tibia es un componente importante de la articulación de la rodilla, donde forma la parte inferior de la articulación femorotibial y se articula con el fémur en la parte superior.

**Rótula:** En la parte delantera de la rodilla hay un hueso pequeño y plano llamado rótula. También recibe el nombre de "rótula". En la articulación femorrotuliana, donde se articula con el fémur, la rótula sirve de punto de apoyo para los músculos cuádriceps y facilita el movimiento suave de la rodilla (19).

**Cartílago Articular:** El cartílago articular recubre la superficie de los huesos que se unen en la articulación de la rodilla. Este cartílago contribuye al movimiento suave de la articulación proporcionando amortiguación (19).

**Meniscos:** Entre el fémur y la tibia, en el interior de la articulación de la rodilla, hay dos estructuras en forma de C conocidas como meniscos. Estas estructuras ayudan a distribuir el peso y a estabilizar la articulación, ya que actúan como amortiguadores (19).



*Gráfico 1: Anatomía de la rodilla*

Fuente: (Stanford Medicine Children's Health 2024)

### **2.2.1. Biomecánica de la articulación de la rodilla**

El estudio de los conceptos mecánicos y las fuerzas que influyen en la composición y el funcionamiento de la articulación de la rodilla se conoce como biomecánica de la articulación de la rodilla. La rodilla es una articulación complicada que tiene un amplio rango de movimiento, pero también experimenta grandes fuerzas y tensiones (20). Aquí se describen algunos aspectos clave de la biomecánica de la articulación de la rodilla:

#### **1. Movimientos Principales:**

1. Flexión y Extensión: La principal acción de la rodilla es la flexión (doblar) y la extensión (enderezar). Estos movimientos son esenciales para actividades como caminar, correr y levantar objetos.
2. Rotación:
3. Limitada en comparación con otras articulaciones, la rodilla puede experimentar cierta rotación interna y externa, especialmente cuando la rodilla está doblada.

#### **2. Estructuras de Soporte:**

1. Ligamentos: Los ligamentos, como los ligamentos cruzados anterior y posterior (LCA y LCP), proporcionan estabilidad a la articulación. El LCA evita la hiperextensión, mientras que el LCP evita la traslación posterior excesiva.
2. Meniscos: Los meniscos son estructuras en forma de "C" ubicadas entre el fémur y la tibia. Actúan como amortiguadores y distribuyen la carga, contribuyendo a la estabilidad y suavizando los movimientos.
3. Cápsula Articular: Una cápsula fibrosa rodea la articulación y contribuye a la estabilidad.

#### **3. Músculos:**

1. Los músculos alrededor de la rodilla, como los cuádriceps en la parte frontal y los isquiotibiales en la parte posterior, son fundamentales para el movimiento y la estabilidad de la articulación.

#### **4. Presión Articular:**

1. Durante la actividad, la presión en la articulación de la rodilla puede aumentar significativamente. Por ejemplo, al caminar, la carga puede ser hasta 3-4 veces el peso corporal, y durante el salto o correr, puede aumentar aún más.

## 5. Articulación Femoropatelar:

1. La articulación femoropatelar, formada entre el fémur y la rótula, permite el deslizamiento de la rótula sobre el fémur durante la flexión y extensión. Esto facilita el movimiento suave y ayuda a distribuir la carga.

### 2.2.2. Patología de la rodilla

La gonartrosis, también conocida como osteoartritis de la rodilla, es una enfermedad degenerativa de las articulaciones que afecta principalmente la rodilla (21) (20).

El cartílago articular que recubre los extremos de los huesos de la articulación de la rodilla se deteriora gradualmente en la gonartrosis. La edad, el desgaste típico, las lesiones articulares previas o la predisposición genética pueden ser causas que contribuyan a ello. La pérdida gradual de cartílago en la rodilla puede causar dolor, edema, rigidez y limitación del movimiento (1) (21).

Los objetivos del tratamiento de la gonartrosis son reducir las molestias, mejorar la función y, en los pacientes más graves, explorar alternativas como la cirugía de sustitución de rodilla. Los cambios en el estilo de vida, la fisioterapia, los analgésicos para el dolor y la inflamación y, en ocasiones, la cirugía forma parte del tratamiento de la gonartrosis (22).



**Figura 2. Grados de gonartrosis**

### Gonartrosis

Una afección articular degenerativa que empeora con la edad es la osteoartritis de rodilla. Un síntoma de esta afección es el desgaste gradual de los cartílagos de la rótula, la tibia y el fémur que juntos forman la articulación de la rodilla. El nivel de vida de una persona puede verse seriamente afectado mientras padece esta afección (21).

### **2.2.1.1. Factores de riesgos**

El deterioro del cartílago de la rodilla con el tiempo es uno de los muchos síntomas de la gonartrosis. Los factores clave que contribuyen a su desarrollo incluyen el envejecimiento, factores genéticos, obesidad, lesiones articulares, inflamación crónica, cambios hormonales, malformaciones óseas y otros. Estos factores a menudo interactúan, y la enfermedad resulta de la combinación de varios de ellos (23).

1. Edad: La gonartrosis es más común a medida que envejecen las personas, ya que el desgaste natural de las articulaciones con el tiempo puede contribuir al desarrollo de la enfermedad (24).
2. Obesidad: Las articulaciones que soportan más peso de una persona, como las rodillas, tienen más probabilidades de sufrir desgaste y eventualmente desarrollar osteoartritis (25).
3. Lesiones Articulares Previas: Lesiones, cirugías o traumatismos anteriores en la rodilla pueden aumentar la susceptibilidad a la gonartrosis (25).
4. Factores Genéticos: La predisposición genética puede influir en la susceptibilidad a desarrollar osteoartritis, incluida la gonartrosis (25).

### **2.2.1.2. Síntomas**

La osteoartritis de rodilla se caracteriza por rigidez de las articulaciones, edema, malestar y función disminuida. Debido a que dificulta el movimiento y dificulta la realización de las tareas cotidianas (26).

1. Dolor: El dolor en la rodilla, especialmente al realizar movimientos o cargar peso sobre la articulación, es un síntoma común (26).
2. Rigidez: La rigidez en la rodilla, especialmente después de periodos de inactividad, es característica de la gonartrosis (26).
3. Inflamación: Puede haber hinchazón alrededor de la articulación afectada (26).
4. Limitación de Movimiento: La pérdida gradual de la capacidad para realizar movimientos completos de la rodilla es común (26).

### **2.2.1.3. Diagnósticos**

1. Evaluación Clínica: Incluye la revisión de síntomas, antecedentes médicos y un examen físico de la rodilla (27).

2. Radiografías: Las imágenes radiográficas pueden revelar cambios característicos en la articulación, como el estrechamiento del espacio articular y la formación de osteofitos (espuelas óseas) (27).
3. Resonancia Magnética (RM): Puede utilizarse para obtener imágenes más detalladas de los tejidos blandos y las estructuras articulares (27).

#### **2.2.1.4. Tratamiento**

La gonartrosis es una enfermedad degenerativa y crónica, pero hay formas de tratarla para que los individuos puedan vivir sus vidas al máximo y reducir el costo que tiene para su salud. El enfoque del tratamiento suele ser multidisciplinario, involucrando a profesionales de la salud como fisioterapeutas, reumatólogos y cirujanos ortopédicos, según la gravedad de la condición (28).

#### **2.2.2. Capacidad funcional**

Es la habilidad y el grado en que una persona puede llevar a cabo actividades cotidianas y tareas específicas en la vida diaria de manera eficiente, así como autónoma. Estas actividades pueden incluir aspectos físicos, cognitivos y sociales, abarcando desde tareas básicas como vestirse y alimentarse hasta actividades más complejas como trabajar o participar en actividades recreativas (29).

La capacidad funcional evalúa la capacidad de un individuo para mantener nivel adecuado de independencia y participación en su entorno, considerando factores como la fuerza física, la movilidad, la coordinación y otras habilidades necesarias para realizar diversas actividades (30).

##### **2.2.2.1. Evaluación y valoración de la capacidad funcional**

La evaluación se refiere a la verificación de la salud de la rodilla, incluyendo aspectos como su flexibilidad y resistencia, además de capacidad aeróbica y fuerza muscular. Para las personas que padecen osteoartritis de rodilla (31).

##### **2.2.2.2. Valoración de la capacidad funcional**

Para esta valoración se efectúa con la escala de WOMAC que recoge 3 aspectos primordiales en las que se encuentran 3 ítems que son de 5 de dolor, 2 de rigidez y 17 de función física, basándonos en la versión en español esta escala tiene preguntas tipo Likert que valoran dichas preguntas en 5 grados con intensidad de: ningún, poco, bastante, mucho y muchísimo (32).

### 2.2.2.3. Dimensiones de capacidad funcional

1. **Grado de dolor:** El dolor es una percepción desagradable o una sensación anormal que se relaciona con un posible daño en los tejidos. Es relevante destacar que la experiencia del dolor es subjetiva y se manifiesta cuando una persona informa sentir dolor. El proceso del dolor empieza la activación, así como sensibilización de las terminaciones nerviosas periféricas, en el cual los estímulos nociceptivos se convierten en señales eléctricas (32).
2. **Grado de rigidez articular:** Cambios estructurales en un tejido (articulación, músculo o tejido blando) que reducen el movimiento pasivo total de la articulación. Los pacientes a menudo informan de un crujido en las articulaciones, el cual puede ser causado por la presencia de fragmentos de cartílago sueltos dentro de la cápsula articular (32).
3. **Grado de funcionalidad:** Se entiende como un procedimiento para realizar movimientos libremente, señal que depende no solo del estado de la articulación, sino también del dolor y la manera en que un individuo se ve significativamente afectado su calidad de vida y a menudo se puede encontrar asociado con otras enfermedades (33).

### 2.2.3. Calidad de vida

Las redes sociales, la estabilidad financiera y la solidez de sus sistemas de apoyo de una persona influyen en su calidad de vida cuando envejece. Estos elementos fomentan la participación de los individuos mayores en su entorno, permitiéndoles compartir sus experiencias con las generaciones más jóvenes, abrazar nuevos desafíos y aprender a envejecer de manera saludable (34).

La calidad de vida abarca varias dimensiones como factores económicos, hábitos, contextos sociales y situaciones de salud. También está influenciado por los deseos, metas e ideales individuales. Además, es relevante considerar tanto la capacidad aeróbica como la fuerza muscular del individuo. Al evaluar el nivel de deterioro físico en personas que padecen osteoartritis de rodilla, es particularmente relevante evaluar estos factores. En el mismo sentido, el bienestar que pueda tener una persona mayor, como su estado de salud, la cantidad, así como calidad de los servicios médicos, la riqueza de su familia o propia, su situación económica y su nivel de bienestar personal (35).

### 2.2.3.1. Dimensiones de calidad de vida

1. **Dimensión física:** La percepción del ser humano con el estado físico o la ausencia de alguna patología que pueda afectar en el transcurrir de su vida, se caracteriza por un buen estado de salud, tener una buena alimentación, no presentar síntomas de enfermedad, ejercicios, capacidad de autocuidado, presencia de dolor, dependencia de las medicinas, capacidad para trasladarse por sí solo (36).
2. **Dimensión social:** Representa cómo una persona ve su lugar en la sociedad y la naturaleza de sus interacciones con los demás. Las relaciones personales incluyen las conexiones con otras personas con las que se establece la convivencia (36).
3. **Dimensión psicológica:** Se refiere a un estado emocional y cognitivo que se enfoca en la mente y ve al intelecto como una cualidad que nos permite dirigir una acción armoniosa y creativa (36).
4. **Dimensión ambiental:** Percepción de uno mismo, de cómo nos sentimos en los diferentes ambientes como el hogar, centro laboral, centro de esparcimientos (37).

### 2.3 Definición de términos básicos

1. **Osteoartritis:** una condición articular marcada por el desgaste gradual del cartílago articular (38).
2. **Gonartrosis:** enfermedad degenerativa de la articulación en la rodilla, la más común de las artrosis. Otros factores que influyen en su aparición son la obesidad, los traumatismos previos (fracturas articulares, sobre todo) y la alteración de los ejes de carga de la articulación (38).
3. **Cartílago articular:** material esquelético adaptable que se encuentra en los vertebrados y algunos invertebrados, compuesto por grupos de células encerradas en una estructura de colágeno (38).
4. **Hueso subcondral:** cada uno de los huesos frágiles que constituyen las vértebras espinales (38).
5. **Equilibrio:** el estado de un cuerpo cuando fuerzas opuestas actúan para compensarse entre sí por destrucción mutua (38).
6. **Inflamación:** cambios patológicos en todas las partes del cuerpo. Caracterizado por alteración de la circulación y, a menudo, aumento del calor, enrojecimiento, hinchazón y dolor (38).
7. **Independencia:** cualidad o condición de independiente de una persona de hacer sus funciones (38).

8. **Valoración:** acción de evaluar y medir las estructuras una zona del cuerpo (38).
9. **Evaluación:** examinación del personal de salud para determinar una patología y una enfermedad (38).
10. **Escala:** una escala utilizada en varios instrumentos para medir la cantidad (38).
11. **Medicamentos:** Es una sustancia administrada interna o externamente al cuerpo, para ayudar a prevenir, curar o aliviar una enfermedad y eliminar o eliminar sus consecuencias (39)
12. **Artrosis:** Los huesos pueden rozarse entre sí cuando el cartílago se desgasta, lo que provoca molestias en las articulaciones, edema y movilidad limitada (40).
13. **Degeneración articular:** La degeneración articular implica el deterioro gradual de las estructuras articulares, como el cartílago y el hueso. En el contexto de la gonartrosis, esto ocurre a medida que el cartílago se adelgaza y pierde su capacidad de funcionar como un cojín eficaz entre los huesos de la rodilla (41).
14. **Rodilla:** se produce cuando se unen el fémur, la tibia y el tobillo. Es una articulación crucial para la movilidad y soporta una carga significativa. La gonartrosis afecta específicamente esta articulación, causando síntomas que pueden variar en gravedad. (41).
15. **Desgaste Articular:** se refiere al proceso gradual de pérdida de tejido en las articulaciones, como el cartílago. En la gonartrosis, el desgaste articular contribuye a la sintomatología dolorosa y limitación de movimiento asociada con la enfermedad. (41).
16. **Fémur (hueso del muslo):** En el cuerpo humano, el fémur es el hueso más largo y fuerte. La parte superior de la articulación femorotibial de la rodilla está formada por el extremo inferior del fémur (19).
17. **Tibia (hueso de la espinilla):** La tibia está situada en el interior de la pierna y es el segundo hueso más grande del cuerpo. La parte inferior de la articulación femorotibial está formada por el extremo superior de la tibia en la articulación de la rodilla (19).
18. **Rótula (hueso de la rodilla):** La rótula es un hueso pequeño y triangular que se sitúa delante de la rodilla. En la articulación femorrotuliana se articula con el fémur (19).

## **CAPÍTULO III**

### **Hipótesis y variables**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

Ho: La capacidad funcional no influye de forma significativa en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

H1: La capacidad funcional influye de forma significativa en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

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

1. El grado de dolor influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023.
2. La rigidez articular influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023.
3. La funcionalidad física influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023.

### **3.2. Identificación de las variables**

#### **3.2.1. Capacidad funcional**

La capacidad práctica de un individuo para realizar sus actividades cotidianas con mucha libertad e independencia. En otras palabras, abarca los aspectos cotidianos, ya sea en el juego, la vida social, el trabajo o en casa. Su deterioro se produce de forma paulatina y es evidente que en ancianos con función limitada su importancia se debe a las consecuencias que provoca (42).

#### **3.2.2. Calidad de vida**

La salud de una persona mayor, la cantidad y calidad de la atención médica que recibe y otros indicadores de bienestar indican claramente su calidad de vida, con la riqueza familiar o individual, el estatus económico y felicidad personal (24).

### **3.3. Operacionalización de variables**

Consiste en organizar y definir de manera clara y precisa las variables que serán medidas, así como las dimensiones o indicadores que permitirán cuantificar o cualificar dichas variables (26). La matriz operacional de variables se encuentra en el anexo 02.

## **CAPÍTULO IV**

### **Metodología**

#### **4.1. Método, tipo y nivel de la investigación**

##### **4.1.1. Método de la investigación**

El método empleado es de naturaleza científica, de acuerdo con lo indicado por Hernández R. y Mendoza C. (43) este método se emplea principalmente en la generación de conocimiento en el ámbito científico.

##### **4.1.2. Tipo de investigación**

Este tipo de estudio es considerada básica ya que no busca resolver de inmediato ningún problema particular sino aumentar nuestro conocimiento de las reglas que rigen la realidad o la naturaleza. El propósito es recopilar información exhaustiva y caracterizar las características de una población, por lo que tiene carácter descriptivo (27).

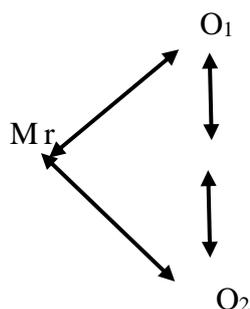
##### **4.1.3. Nivel de investigación**

El estudio correlacional posee un valor explicativo parcial, ya que, al establecer una relación entre dos variables, proporciona cierta información de carácter explicativo. El propósito es cuantificar el grado de vinculación entre las variables planteadas (37).

#### **4.2. Diseño de investigación**

Se realizó un estudio no experimental ya que las variables no serán objeto de manipulación; se analizará el fenómeno en estado natural, sin intervención deliberada (37).

Se utilizará el siguiente esquema:



**Dónde:**

M= Pacientes con gonartrosis

O<sub>1</sub>: Capacidad funcional

O<sub>2</sub>: Calidad de vida

R: Relación

### 4.3. Población y muestra

#### 4.3.1. Población

Hernández R. (2014) señala que la población se refiere al conjunto completo de individuos, elementos o casos que comparten una serie específica de características o numeraciones establecidas (37).

La población total fue de 75 pacientes.

#### 4.3.2. Muestra

Para la muestra se consideró un diseño muestral no probabilístico por conveniencia del autor, estará conformada por 75 pacientes (33).

##### A. Criterios de inclusión

- Se incluyen personas con gonartrosis que reciben tratamiento en el centro de fisioterapia y rehabilitación del Hospital III Goyeneche de Arequipa.

##### B. Criterios de exclusión

- Pacientes que no pertenezcan al Hospital III Goyeneche de Arequipa.
- Personas con deterioro cognitivo
- Pacientes que no estén de acuerdo con el consentimiento informado

### 4.4. Técnicas e instrumentos de recolección

#### 4.4.1. Técnicas

La técnica comprende la herramienta que facilita la recolección de datos, en este caso la encuesta que consiste en un medio de recopilación que puede ser auto

informado y califica los indicadores con alternativas de respuesta (44). Siendo así, se reporta que para este estudio se usaron técnicas como la observación y la encuesta.

#### **4.4.2. Instrumentos**

El cuestionario o encuesta es una herramienta que cuenta con información organizada para poder facilitar la recolección de datos, en base a sus indicadores (44).

Cuestionario Womac (The Western Ontario and Osteoarthritis Index McMaster Universities), Se compone de 3 dimensiones diferentes: dolor (cinco ítems), rigidez (dos ítems) y capacidad funcional (17 ítems). Hay cinco posibles respuestas al cuestionario, que es del tipo Likert e incluye ninguna, leve, moderada, grave y extremadamente grave (23).

Para realizar la medición de la calidad de vida se empleó el cuestionario de WHOQOL – BREF, fue elaborada por la OMS. Hay un total de 26 preguntas en la encuesta, 2 de ellas relacionadas con la felicidad y la calidad de vida y 24 divididas en las siguientes categorías: salud física (7 preguntas), conexiones sociales (3 preguntas), psicológica (6 preguntas) y Medio ambiente (8 preguntas). La escala es del tipo Likert y tiene cinco respuestas posibles (28).

#### **A. Diseño**

Si bien esta investigación no incluyó ningún experimento controlado, sí encontró que " cuando el valor de una variable aumenta, la otra también aumentará; esto se llama conexión positiva". Este estudio no tuvo como objetivo medir la calidad de vida o la capacidad funcional en personas con gonartrosis, ya que se centra en comprender el vínculo entre estas dos variables.

#### **B. Confiabilidad**

La aplicación del alfa de Cronbach al cuestionario WOMAC reveló lo siguiente sobre su confiabilidad: una confiabilidad en la dimensión del dolor de 0,80, una confiabilidad en las dimensiones de rigidez de 0,88 y en la dimensión de capacidad funcional de 0,93 (23).

Al evaluar la confiabilidad del cuestionario de calidad de vida mediante el coeficiente Omega de McDonald se obtuvo los hallazgos: En total es 0,846, con subescalas de 0,890 para salud física, 0,893 para salud mental, 0,905 para interacciones sociales y 0,846 para entorno (28)..

#### **C. Validez**

Asesores expertos revisaron las preguntas del cuestionario WOMAC para determinar su relevancia para la investigación y confirmaron la confiabilidad del

instrumento para su uso con pacientes que padecen osteoartritis de rodilla, asegurando la validez del cuestionario (23).

La prueba Aiken V demostró una puntuación de validez de 0,91 para el cuestionario de calidad de vida. Esto enfatiza la necesidad de pensar en cómo cada ítem es adecuado, relevante y claro, asegurándose de que se expresen de una manera que se alinee con las medidas planificadas para cada dimensión variable (28).

#### **4.4.3 Procedimiento de la investigación**

Se usó el programa Excel para categorizar y estructurar los datos una vez recopilada la información de la encuesta. En el análisis de datos se usó SPSS V. 25, con base en los hallazgos recopilados. Para evaluar las interrelaciones de las variables se usó el coeficiente de Pearson. Los resultados se mostrarán en formatos gráficos y tabulares de acuerdo con el estándar de Vancouver.

#### **4.5. Consideraciones éticas**

La ética es una rama de la filosofía y se centra en examinar qué es lo que se considera correcto o incorrecto, bueno o malo, justo o injusto en diversas situaciones. La ética busca proporcionar principios y pautas para la toma de decisiones morales y para la evaluación de las acciones humanas (45).

Cabe mencionar que se tomaron en consideración la Guía de investigación de Ciencias de la Salud de la Universidad continental, la cual tiene como propósito orientar tanto a asesores como estudiantes y jurado para la elaboración de trabajos de investigación (46).

En cuanto al Colegio Tecnólogo Médico del Perú, como se menciona en su código de ética, específicamente en el capítulo VI artículo 70°, 71°, 72° y 73° con el fin de poder contar con libertad para ejercer correcta y adecuadamente a los objetivos que demanda la investigación con seres humanos (47).

En base a lo último mencionado, es necesario mencionar que se respetó los principios éticos y directrices para la investigación médica que involucra a sujetos humanos, asegurando una investigación ética y segura como se observa en la Declaración de Helsinki (48).

Además, se obtuvo la autorización del Hospital III Goyeneche, Arequipa, para llevar a cabo la investigación en sus instalaciones. Además, se preparó un documento de consentimiento informado que detalla los objetivos, beneficios y posibles riesgos de la investigación. Por otro lado, se consideran los principios éticos, tales como la beneficencia, justicia, autonomía y no maleficencia (29).

## CAPÍTULO V

### Resultados

#### 5.1. Presentación de resultados

#### 5.2. Prueba de normalidad

La normalidad de los datos se comprobó usando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Podemos decir que los datos siguieron una distribución normal ya que en la muestra había más de 50 personas y el nivel de significancia era superior a 0,05. Por lo cual, se usó una prueba paramétrica (análisis de evaluación de Pearson) para examinar las interrelaciones de las variables.

**Tabla 1.** Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Capacidad funcional	,222	75	,061
D1	,273	75	,120
D2	,277	75	,090
D3	,324	75	,063
Calidad de vida	,290	75	,081
D1	,277	75	,074
D2	,350	75	,078
D3	,293	75	,083
D4	,337	75	,069

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25

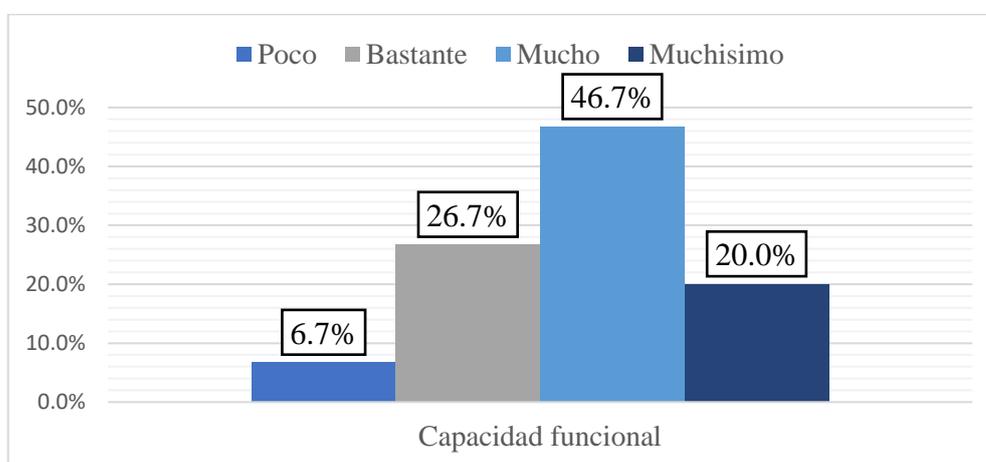
## Comprobación de los objetivos

### Planteamiento del objetivo general

**Tabla 2.** Capacidad funcional en pacientes con gonartrosis

		Frecuencia	Porcentaje
Capacidad funcional	Poco	5	6,7
	Bastante	20	26,7
	Mucho	35	46,7
	Muchísimo	15	20,0
	Total	75	100,0

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25



**Figura 2.** Capacidad funcional en pacientes con gonartrosis

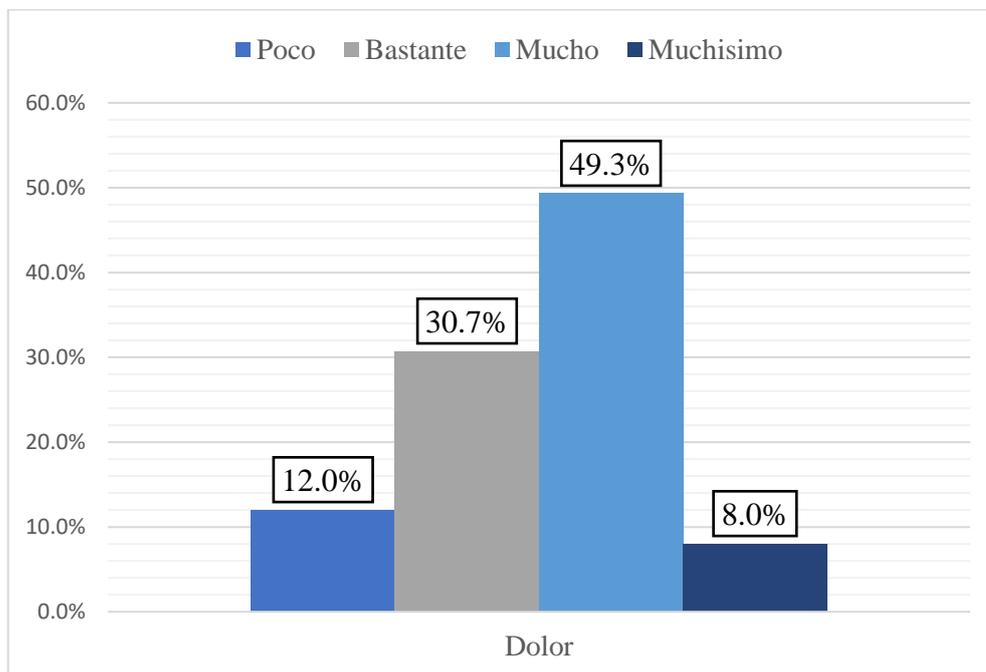
**Interpretación:** En la tabla y figura 2 se aprecia que la capacidad funcional en personas con gonartrosis; el 6,7 % presentó poca limitación, el 26,7 % bastante limitación, el 46,7 % mucha limitación y el 20% muchísima limitación.

### Planteamiento de los objetivos específicos

**Tabla 3.** Grado de dolor en pacientes con gonartrosis

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de dolor	Poco	9	12,0
	Bastante	23	30,7
	Mucho	37	49,3
	Muchísimo	6	8,0
	Total	75	100,0

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25



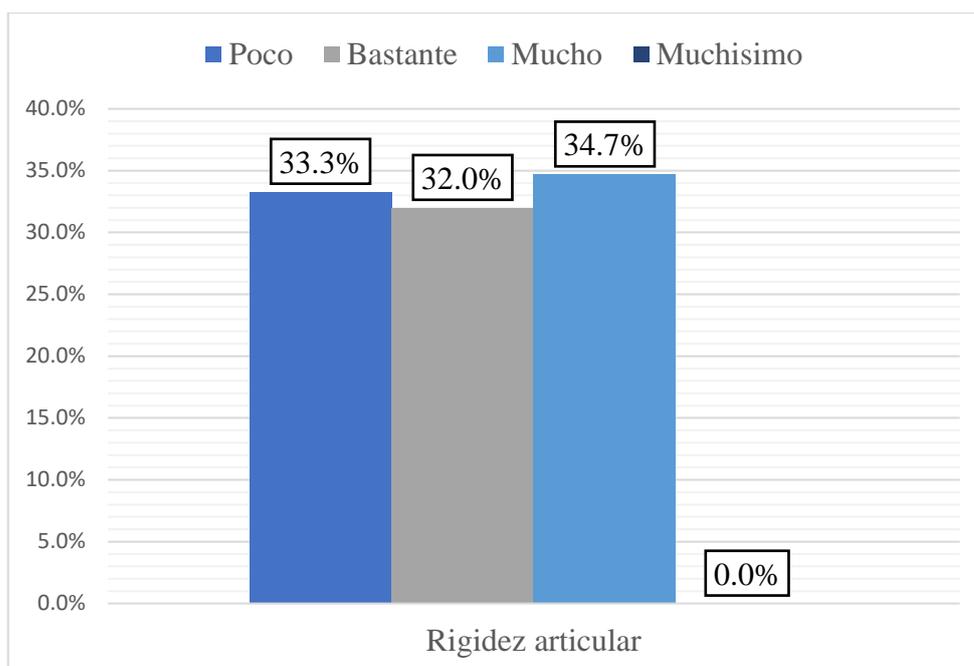
**Figura 3.** Grado de dolor en pacientes con gonartrosis

**Interpretación:** En la tabla y figura 3 se aprecia que el grado de dolor en pacientes con gonartrosis; el 12% presentó poco dolor, el 30,7 % bastante dolor, el 49,3 % mucho dolor y el 8 % muchísimo dolor.

**Tabla 4.** Rigidez articular en pacientes con gonartrosis

		Frecuencia	Porcentaje
Rigidez articular	Poco	25	33,3
	Bastante	24	32,0
	Mucho	26	34,7
	Muchísimo	0	0
	Total	75	100,0

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25



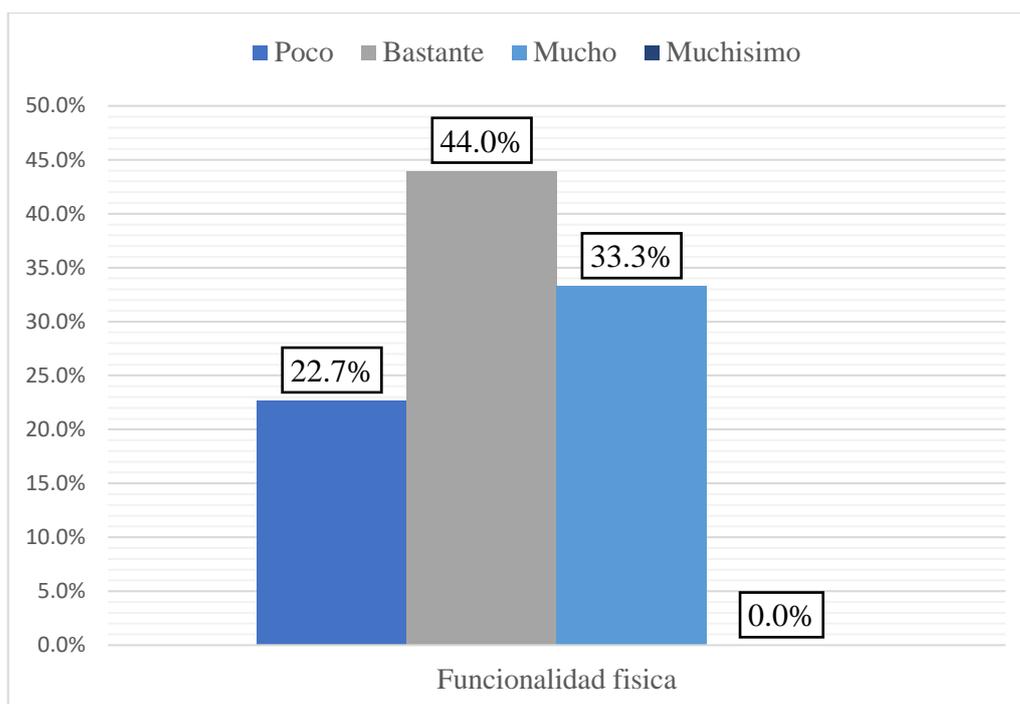
**Figura 4.** Rigidez articular en pacientes con gonartrosis

**Interpretación:** En la tabla y figura 4 se aprecia la rigidez en pacientes con gonartrosis; el 33,3 % presentó poca rigidez, el 32 % presentó bastante rigidez y el 34.7 % mucha rigidez.

**Tabla 5.** Funcionalidad física en pacientes con gonartrosis

		Frecuencia	Porcentaje
Funcionalidad física	Poco	17	22,7
	Bastante	33	44,0
	Mucho	25	33,3
	Muchísimo	0	0
	Total	75	100,0

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25



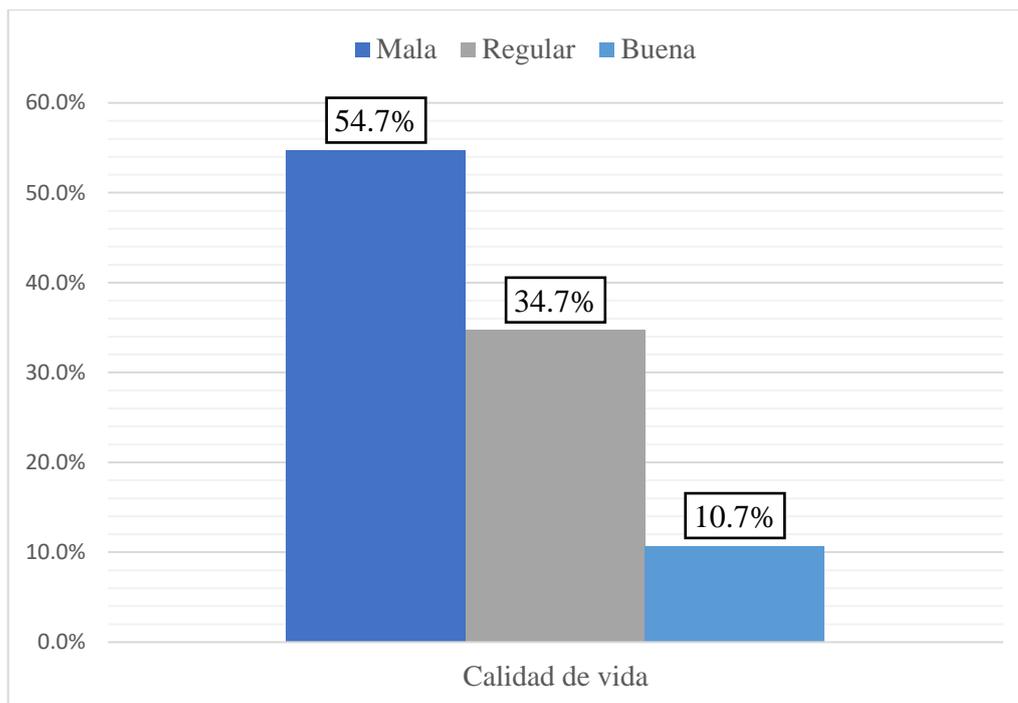
**Figura 5.** Funcionalidad física en pacientes con gonartrosis

**Interpretación:** En la tabla y figura se aprecia la funcionalidad física en pacientes con gonartrosis; el 22,7 % presentó poca limitación física, el 44 % bastante limitación física y el 33,3 % mucha limitación física.

**Tabla 6.** Calidad de vida en pacientes con gonartrosis

		Frecuencia	Porcentaje
Calidad de vida	Mala	41	54,7
	Regular	26	34,7
	Buena	8	10,7
	Total	75	100,0

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25



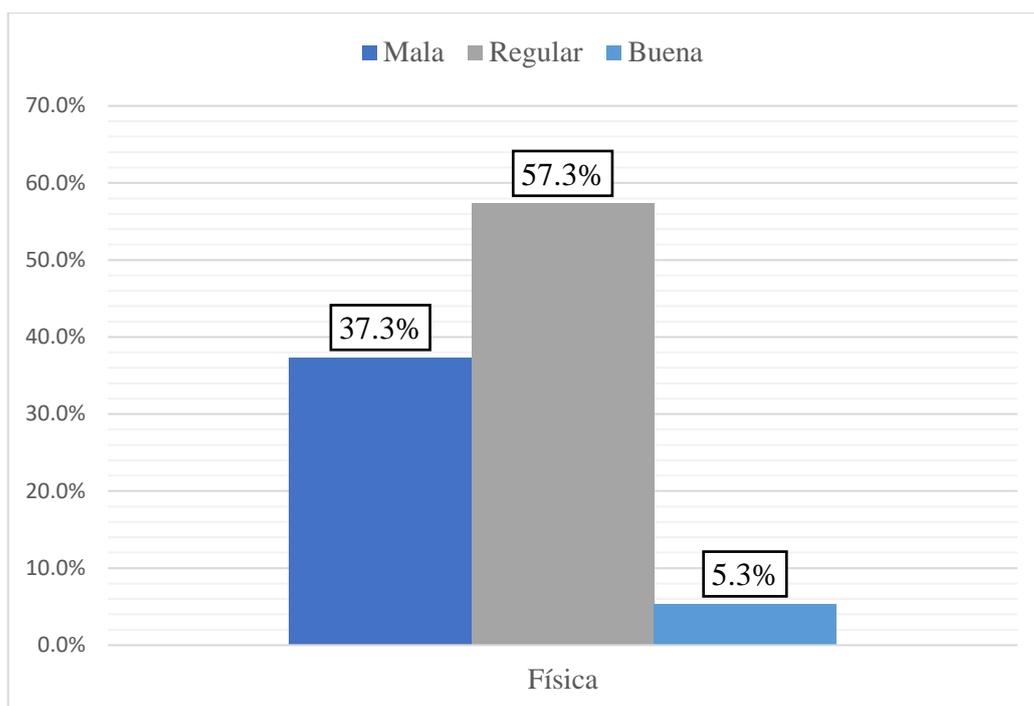
**Figura 6.** Calidad de vida en pacientes con gonartrosis

**Interpretación:** En la tabla y figura 6 se aprecia la calidad de vida en individuos afectados por gonartrosis. Se halló que 54,7 % experimentó baja calidad de vida, el 34,7 % regular y el 10,7 % una calidad de vida buena.

**Tabla 7.** Calidad de vida según la dimensión física en pacientes con gonartrosis

		Frecuencia	Porcentaje
Física	Mala	28	37,3
	Regular	43	57,3
	Buena	4	5,3
	Total	75	100,0

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25



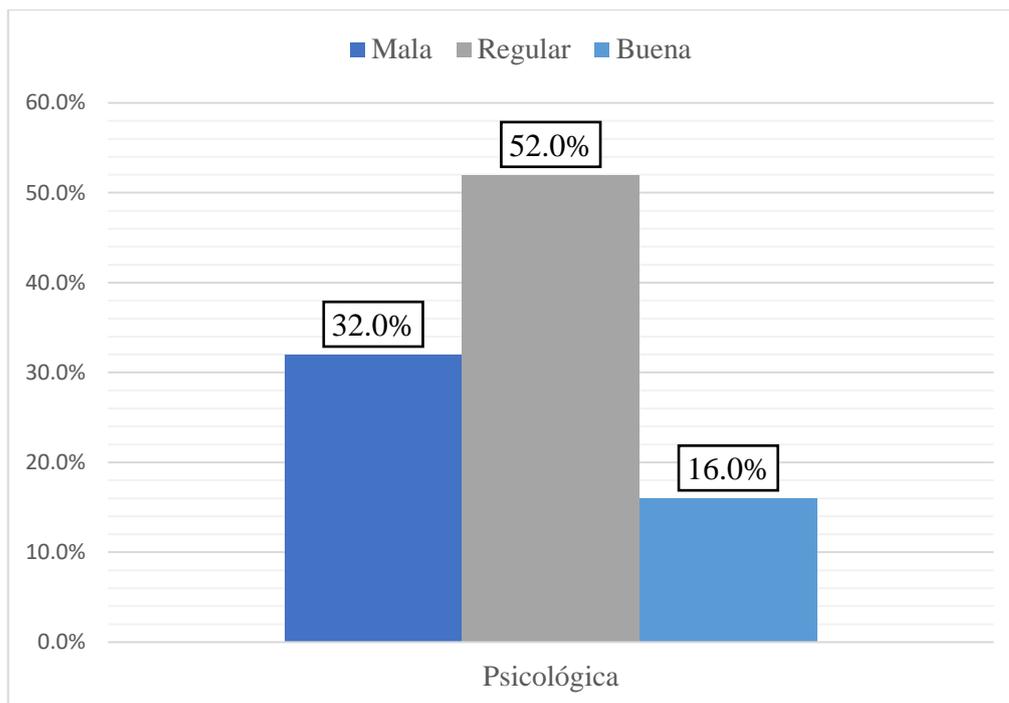
**Figura 7.** Calidad de vida según dimensión física en pacientes con gonartrosis

**Interpretación:** En la tabla y figura 7 se aprecia la calidad de vida en relación con el aspecto físico en personas con gonartrosis. Se determinó que el 37.3 % experimentó calidad de vida mala, el 57.3 % fue regular y solo 5.3 % mostró calidad de vida buena.

**Tabla 8.** Calidad de vida según la dimensión psicológica en pacientes con gonartrosis

		Frecuencia	Porcentaje
Psicológica	Mala	24	32,0
	Regular	39	52,0
	Buena	12	16,0
	Total	75	100,0

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25



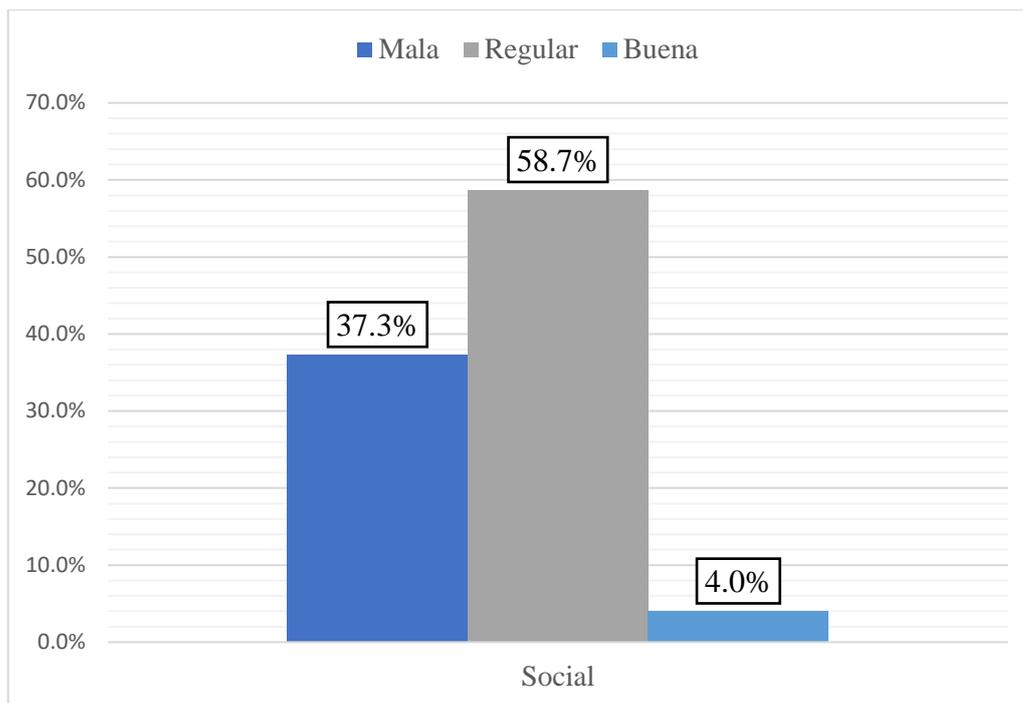
**Figura 8.** Calidad de vida según la dimensión psicológica en pacientes con gonartrosis

**Interpretación:** En la tabla y figura 8 se aprecia la calidad de vida de los individuos diagnosticados de gonartrosis en relación al componente psicológico. Los resultados revelan que el 32 % de las personas tenía mala calidad de vida, el 52% normal y el 16 % tenía alta calidad de vida.

**Tabla 9.** Calidad de vida según la dimensión social en pacientes con gonartrosis

		Frecuencia	Porcentaje
Social	Mala	28	37,3
	Regular	44	58,7
	Buena	3	4,0
	Total	75	100,0

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25



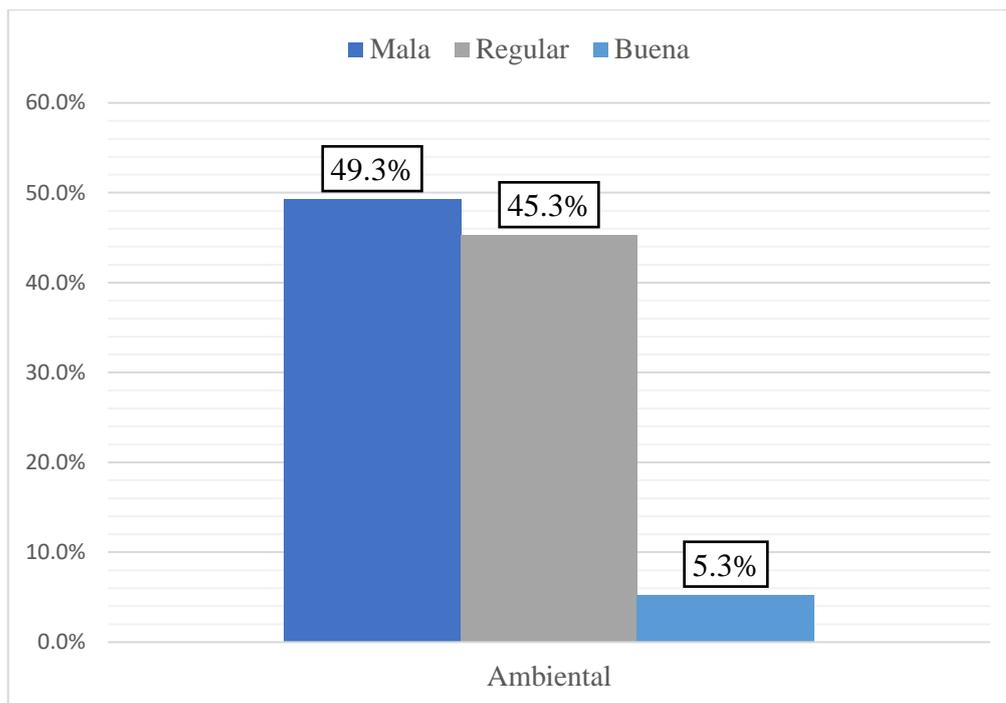
**Figura 9.** Calidad de vida según la dimensión social en pacientes con gonartrosis

**Interpretación:** En la tabla y figura se aprecia la calidad de vida de acuerdo con la dimensión psicológica en individuos con gonartrosis; 32 % presentó mala calidad de vida, el 52 % regular y el 16 % buena calidad de vida.

**Tabla 10.** Calidad de vida según la dimensión ambiental en pacientes con gonartrosis

		Frecuencia	Porcentaje
Ambiental	Mala	37	49,3
	Regular	34	45,3
	Buena	4	5,3
	Total	75	100,0

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25



**Figura 10.** Calidad de vida según la dimensión ambiental en pacientes con gonartrosis

**Interpretación:** En la tabla y figura 10 se aprecia la calidad de vida de acuerdo con la dimensión ambiental en personas con gonartrosis; el 49.3 % presentó mala calidad de vida, 45.3 % regular y 5.3 % buena calidad de vida

### 5.3. Prueba de hipótesis

El análisis de distribución de datos, a través de la prueba de hipótesis de distribución normal, se realiza con el estadístico de prueba de Kolmogorov-Smirnov puesto que en la muestra había más de 50 personas como parte del muestreo.

#### 5.3.1. Comprobación de hipótesis general

##### Planteamiento de hipótesis

H1: La capacidad funcional influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

H0: La capacidad funcional no influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

### Análisis estadístico: Rho de Spearman

**Significancia: 0,5 %**

**Tabla 11.** Contraste de hipótesis general

		Capacidad funcional
Calidad de vida	Coefficiente de correlación	0,227
	Sig. (bilateral)	0,006
	N	75

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25

**Interpretación:** En la tabla 11 se aprecia un valor de p igual a 0.006, el cual es menor a 0.05. En ese sentido, es aceptada la hipótesis alternativa (H1). Además, hubo una correlación moderadamente favorable de 0,226, lo que quiere decir que la calidad de vida de los individuos suele mejorar junto con su capacidad funcional.

### Prueba de hipótesis específica

#### 5.3.2. Hipótesis específica 1

H1: El grado de dolor influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

Ho: El grado de dolor no influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

### Análisis estadístico: Rho de Spearman

**Significancia: 0,5%**

**Tabla 12.** Contraste de hipótesis específica uno

		Dolor
Calidad de vida	Correlación de Pearson	-0,278
	Sig. (bilateral)	0,016
	N	75

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25

**Interpretación:** En la tabla 12 se aprecia que el valor p es 0,016, que es menor a 0,05. En ese sentido, es aceptada la hipótesis alternativa (H1). Además, hubo una correlación moderadamente negativa de -0,278, lo que quiere decir que la calidad de vida suele disminuir mientras se incrementa el dolor.

### 5.3.3. Hipótesis específica 2

H1: La rigidez articular influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023.

Ho: La rigidez articular no influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023.

#### **Análisis estadístico: Rho de Spearman**

**Significancia: 0,5%**

**Tabla 13.** Contraste de hipótesis específica dos

		Rigidez
Calidad de vida	Correlación de Pearson	-0,300
	Sig. (bilateral)	0,009
	N	75

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25

**Interpretación:** En la tabla 13 se aprecia un valor de p igual a 0.009, el cual es menor a 0.05. En ese sentido, es aceptada la hipótesis alternativa (H1). Además, se halló una correlación de -0.300, la cual se considera moderada y negativa, esto indica que conforme la rigidez articular se incrementa, la calidad de vida tiende a decrecer.

### 5.3.4. Hipótesis específica 3

H1: La funcionalidad física influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

Ho: La funcionalidad física no influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023

### Análisis estadístico: Rho de Spearman

**Significancia: 0,5%**

**Tabla 14.** Contraste de hipótesis específica tres

		Funcionalidad física
Calidad de vida	Correlación de Pearson	0,331
	Sig. (bilateral)	0,004
	N	75

**Fuente:** Base de datos analizados en SPSS 25

**Interpretación:** En la tabla 14 se aprecia que el P valor de  $0,004 < 0,05$  En ese sentido, es aceptada la hipótesis alternativa (H1). Por otro lado, la correlación resulto 0,331 moderada positiva, esto demuestra que a medida que la funcionalidad física aumenta, también lo hace la calidad de vida.

#### 5.4. Discusión de resultados

Conforme con el propósito general, se evidencia la capacidad funcional, así como calidad de vida en personas con gonartrosis, por lo cual se obtuvo que el 5,3 % presenta poca limitación y buena calidad de vida; el 16 %, bastante limitación y una inadecuada calidad de vida; 24 %, mucha limitación y mala calidad de vida y el 10% presenta limitaciones e inadecuada calidad de vida. No obstante, la rho de Pearson afirma que la capacidad funcional influye en la calidad de vida de los pacientes con gonartrosis, por otro lado, la correlación resulto moderada positiva, ello evidencia que a mayor capacidad funcional mayor será la calidad de vida. Los hallazgos presentan similitud con el estudio de Solís U., Calvopiña S., Martínez J., Paguay A. y Suquinay G. (9) quienes demostraron la correlación del nivel de vida en sujetos con osteoartritis en la rodilla y la funcionabilidad física. Los hallazgos indicaron que las características más impactadas fueron el dolor, con una calificación promedio de 3,50, seguida de la aptitud física (3,21) y las actividades diarias (2,97). La mayoría de los participantes exhibió un grado de discapacidad moderado. Por otro lado, Estrada E. (10) evaluó la estructura personal y el esfuerzo físico con la condición en la funcionalidad de los adultos mayores, donde evidenció que el 64 % presentó una discapacidad funcional limitada, de esta manera se concluye que esta condición de la funcionalidad si se ve afectada en personas jóvenes y adultas con el IMC aumentado en edades de 20 a 69 años.

Asimismo, el primer propósito específico uno evidencia el grado de dolor y la calidad de vida en pacientes con gonartrosis, el 5,3 % presentó poco dolor y buena calidad de vida; el 16 %, bastante dolor, así como una inadecuada calidad de vida; el 29,3 % y el 5.3 %, mucho y muchísimo dolor y mala calidad de vida, respectivamente. Con un valor de  $0,016 < 0,05$  se indica que el grado de dolor incide en la calidad de vida en personas con gonartrosis. Estos hallazgos discrepan de Muñoz R. (12) quién evaluó cuanto impacto tienen las variables psicológicas y sociales y cada cuanto consumen medicamentos para el dolor la osteoartritis, que tiene efectos elevados en la salud, la capacidad de empleo y los ingresos de las personas, afecta al 11% de las personas que superan los 60 años

Por su parte Alejos S. (14) estudió la Capacidad funcional en personas con gonartrosis obteniendo que el 70% de los sujetos tenían una capacidad funcional disminuida. El período de estudio indica una disminución en la aptitud física entre la mayoría de los individuos de la prueba. Al respecto Prada M. (13) realizó un análisis de la calidad de vida en personas con osteoartritis en la rodilla y como se trata en la rehabilitación, en la cual encontró que el tiempo evolutivo más frecuente  $< 5$  años, dolor, rigidez y capacidad funcional mostrando deterioro medio significativo y de similar intensidad en la evaluación inicial. No obstante, Bilbao A. (23) mencionó que el dolor en la gonartrosis suele estar presente tanto en reposo como durante el movimiento de la rodilla afectada. Puede variar en intensidad, desde molestias leves hasta

un dolor intenso y constante. Las tareas habituales, como subir escaleras, caminar, levantarse de una silla y realizar actividades físicas, pueden verse obstaculizadas por el dolor. Las experiencias y percepciones de los pacientes sobre la calidad de vida se ven significativamente afectadas por el dolor, como lo demuestra el consenso en los hallazgos sobre la relación de la intensidad del dolor, así como la calidad de vida en pacientes con gonartrosis. La gravedad del dolor, junto con su influencia en las tareas cotidianas y la salud mental, puede disminuir en gran parte el nivel de vida de quienes padecen gonartrosis.

El objetivo específico tres, identifica la rigidez, así como la calidad de vida en personas con gonartrosis, el 13,3 % presenta poca rigidez y regular calidad de vida; el 12 %, bastante rigidez y una inadecuada calidad de vida; el 25,3 % y el 54,7 %, mucho y muchísima rigidez y una inadecuada calidad de vida, respectivamente, también se evidencia que la rigidez articular incide en la calidad de vida en personas con gonartrosis. Estos hallazgos presentan similitud con el estudio de Quispe B. (15), quien estudió la funcionalidad física y probabilidad de sufrir caídas en individuos de edad avanzada obteniendo como resultados, el 55 % presento dependencia funcional alta, el 45 % baja; además se evidencio que el 67 % presento riesgo de caída alto, concluyendo que si existe dicha analogía entre la aptitud de la función con el riesgo de caídas en individuos de la tercera edad. Asimismo, Cunya M. (16) estudió sobre la vinculación entre el índice de masa corporal de personas con gonartrosis y sus capacidades funcionales, obteniendo una alta prevalencia de osteoartritis de rodilla de grado I y grado II, también la rodilla derecha la que mostró el daño más extenso. Según una investigación, la capacidad fundamental de las personas con gonartrosis está relacionada en parte con su índice de masa corporal (IMC). Al respecto Chávez C. (17) analizó sobre la capacidad funcional y su correlación con la gravedad de la gonartrosis afirmó que no existe dicha correlación entre el mecanismo de función y la afectación de la artrosis, obteniendo que el 84 % presentó nivel funcional bajo y el 12 % moderado, afirmando que no existe dicha correlación entre el mecanismo de función y la afectación de la artrosis Finalmente, estos resultados afirman lo propuesto por Blanco S. (18), quien afirma que la vinculación entre la rigidez, así como la calidad de vida en individuos con gonartrosis está estrechamente relacionada. Las molestias y los problemas con las tareas cotidianas, como levantarse de la cama, subir escaleras, agacharse o permanecer de pie después de estar inactivo durante mucho tiempo, pueden ser causados por la rigidez. Esto puede llevar a una reducción de la participación en actividades físicas y sociales, afectando la autonomía y el bienestar general. Por ello, los resultados diferentes en relación a la incidencia de la rigidez articular en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis pueden reflejar la complejidad y la variabilidad de esta enfermedad. Cada paciente es único y puede experimentar la gonartrosis de manera diferente, lo que puede influir en cómo la rigidez articular afecta la calidad de vida.

Finalmente, el cuarto objetivo específico demuestra la función física así como la calidad de vida en individuos con gonartrosis, el 17,3 % presenta poca limitación y regular calidad de vida; el 26,7%, bastante limitación y una inadecuada calidad de vida; finalmente, el 25,3 %, mucha limitación mala calidad de vida, además con un valor inferior a 0,05 se halló que la funcionalidad física incide en la calidad de vida en individuos con gonartrosis; estos hallazgos discrepan con el estudio de Duque L., Ornelas M. y Benavides E. (49) quien analizó la actividad física asociada con el envejecimiento y la capacidad funcional, señalando lo relevante que es hacer ejercicio para el mantenimiento de funcionalidad física en las actividades de vida y su prevención; por otro lado Alejos S. (14) en su estudio capacidad funcional en personas con gonartrosis afirmó que el 70% de los sujetos tenían una capacidad funcional disminuida. El período de estudio indica una disminución en la aptitud física entre la mayoría de los individuos de la prueba. En la misma línea Blanco S. (18) en su investigación vínculo entre la funcionalidad y el compromiso musculoesquelético en personas con gonartrosis que visitan en la unidad de medicina física, así como rehabilitación de un Centro Médico, Arequipa – 2017 concluyó que no existe vinculación de la capacidad funcional, así como las alteraciones musculoesqueléticas de la gonartrosis. Finalmente, Solís U., Calvopiña S., Martínez J., Paguay A. y Suquinay G. (10) señalaron que existe una vía de doble sentido que conecta la función física con la satisfacción con la vida. Reducir la capacidad para realizar tareas rutinarias es una forma en que la función física deteriorada puede disminuir la calidad de vida. Se debe enfatizar que cada paciente con gonartrosis es diferente y puede tener distintos grados de deterioro funcional, así como de calidad de vida. Para adaptar los programas de tratamiento a las necesidades únicas de cada paciente, es esencial realizar evaluaciones exhaustivas e individualizadas para determinar cómo las limitaciones funcionales causan efectos que no son positivos en la calidad de vida de cada individuo.

## Conclusiones

1. Se evidencia de manera significativa que la capacidad funcional desempeña un papel crucial en la mejora de la calidad de vida de los pacientes afectados por gonartrosis que reciben atención en el servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa, durante el año 2023. Este hallazgo se respalda estadísticamente, ya que se observa una relación estadísticamente significativa con un valor de  $p$  ( $p=0,006<0,05$ ). Estos resultados subrayan la importancia de centrar las intervenciones terapéuticas en la optimización de la capacidad funcional como un enfoque clave para mejorar la calidad de vida en esta población específica de pacientes.
2. Se destaca de manera significativa que el grado de dolor desempeña un papel determinante en la calidad de vida de los pacientes afectados por gonartrosis que reciben atención en el servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa, durante el año 2023. Este hallazgo se respalda con solidez desde el punto de vista estadístico, ya que se registra una relación estadísticamente significativa con un valor de  $p$  ( $p=0,016<0,05$ ). Estos resultados enfatizan la necesidad de abordar de manera efectiva el manejo del dolor como parte integral de las intervenciones terapéuticas, con el fin de mejorar la calidad de vida en la mencionada población de pacientes aquejados por gonartrosis.
3. La conclusión resalta de manera significativa que la rigidez articular juega un papel crucial en la calidad de vida de los pacientes que sufren de gonartrosis y reciben atención en el servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche en Arequipa durante el año 2023. Este hallazgo está respaldado estadísticamente, ya que se observa una relación significativa con un valor de  $p$  ( $p=0,009<0,05$ ). Los resultados subrayan la importancia de abordar de manera efectiva la rigidez articular en las intervenciones terapéuticas.
4. Se enfatiza de manera significativa que la funcionalidad física desempeña un papel fundamental en la calidad de vida de los pacientes afectados por gonartrosis que reciben atención en el servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa, durante el año 2023. Este hallazgo se respalda estadísticamente con una relación significativa, donde el valor de  $p$  ( $p=0,004<0,05$ ) subraya la importancia de la relación entre la funcionalidad física y la calidad de vida en esta población específica, puesto que al mejorar la funcionalidad física para lograr una mejora sustancial en la calidad de vida de los pacientes con gonartrosis.

## Recomendaciones

1. Se recomienda implementar un programa de ejercicios enfocado en fortalecer los cuádriceps, actividades aeróbicas de bajo impacto como natación o ciclismo, junto con estiramientos ligeros. Los pacientes con gonartrosis pueden beneficiarse enormemente de este tipo de actividades físicas, que pueden mejorar tanto su capacidad funcional como su calidad de vida. El fortalecimiento del cuádriceps ayuda a la estabilidad y movilidad de la rodilla, mientras que los estiramientos suaves contribuirán a mantener la flexibilidad y reducir la rigidez. Por otro lado, los ejercicios aeróbicos de bajo impacto promoverán la resistencia cardiovascular y contribuirán a mantener un peso saludable
2. Se recomienda considerar terapias complementarias como parte del plan de tratamiento para disminuir el dolor en personas con gonartrosis. Terapias como la acupuntura, la terapia manual y la terapia con calor o frío han demostrado ser beneficiosas a fin de dar alivio del dolor en esta condición. La acupuntura puede lograr una reducción de la percepción del dolor y una mejor función de las articulaciones estimulando ciertos puntos del cuerpo. La tensión muscular, la movilidad limitada y el malestar pueden aliviarse con técnicas de terapia manual que incluyen masajes terapéuticos y manipulación suave de las articulaciones. Además, aplicar frío o calor localmente ayuda a aliviar el dolor, disminuir la inflamación, así como mejorar el flujo sanguíneo a la región.
3. Se recomienda a los familiares realizar adaptaciones en el entorno con el fin de hacerlo más accesible y acogedor para las personas que sufren de gonartrosis, lo que puede disminuir la carga y la rigidez relacionadas con las actividades cotidianas. Como medida para aliviar la rigidez y mejorar la movilidad, se puede considerar la instalación de barras de apoyo en el baño o la colocación de alfombras antideslizantes en las escaleras.
4. Se recomienda encarecidamente que los pacientes que padecen gonartrosis realicen ejercicios cardiovasculares de impacto bajo como nadar, andar en bicicleta o caminar. Estas actividades no solo promueven la resistencia cardiovascular, sino que también fortalecen los músculos y contribuyen a mantener un peso saludable. Además de aliviar el dolor y aumentar la capacidad física, estos ejercicios son excelentes para quienes padecen osteoartritis de rodilla, ya que minimizan la tensión en la articulación.

## Referencias bibliográficas

- 1 Alvarez A, Fuentes R, Rica S. Cartílago y gonartrosis. 2019; 23(6).
- 2 Garriga X. Definición, etiopatogenia, clasificación y formas de presentación. In . Atención Primaria.; 2014.
- 3 Simesen H, Pérez L, Aguer S. Artroplastia total de rodilla en pacientes con secuela . de fracturas articulares. Resultados del seguimiento a mediano plazo. In Rev la Asoc Argentina Ortop y Traumatol.; 2020.
- 4 Alvarez A. FRSSNTGY. Cartílago y gonartrosis. In Rev Arch Médico Camagüey.; . 2019.
- 5 Campos J BJCCBJBJCLCPBG. Artrosis de rodilla: factores modificables y no . modificables. In Revista Médica de Trujillo Título: Vol. 11.; 2015.
- 6 Valdivia J. Tratamiento intervencionista del dolor por artrosis. Revista de la . Sociedad Española del Dolor. 2021.
- 7 Diaz M. Artrosis y Fisioterapia ¿Tienen alguna relación? In NeuroRehabNews.; . 2021.
- 8 López CAÁ SCSLYdIC. Dolor en la Artrosis de Rodilla. In Rev Chil Ortop y . Traumatol.; 2019.
- 9 Duque LM OMBE. Actividad física y su relacion con el envejecimiento y la . capacidad funcional: una revision de la literatura de investigacion. In Psicología y Salud.; 2020.
- 1 Solis U CSMJPASG. Percepción de calidad de vida en pacientes con osteoartritis,  
0 Características sociodemográficas y clínicas.. Revista Colombiana de . Reumatología. 2018 Septiembre ; 25(3).
- 1 NN. ED. Impacto de la composición corporal y de la actividad física sobre la  
1 capacidad funcional en el adulto. [Online].: San agustin Tlaxiaca. Available from:  
. <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/2590/Impacto%20de%20la%20composici%C3%B3n%20corporal%20funcional%20en%20el%20adulto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 1 Muñoz R. Dolor y capacidad funcional en pacientes con artrosis. [Online].  
2 Available from: <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/43c1ff1f-e060-4e72-96b0-11f6f8c9ec1f/content>.
- 1 Prada D MCGJHIPJLGGJ. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con  
3 osteoartritis de rodilla y tratamiento rehabilitador. Revista Cubana de Reumatología.  
. 2016; 13(17).

- 1 Alejos R, Sally R. Capacidad funcional de los pacientes diagnosticados con 4 gonartrosis mayores de 45 años que acuden al servicio de traumatología del Hospital . Nacional Hipólito Unanue 2019 – 2020. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2021.
- 1 Quispe B. Capacidad funcional y riesgo de caídas en pacientes adultos mayores con 5 gonartrosis del hospital de rehabilitación del Callao, 2019. Licenciatura. Lima: . Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2020.
- 1 Cunya M YD. "Índice de masa corporal y la capacidad funcional en pacientes con 6 gonartrosis, que asisten a un hospital nivel IV en Lima - 2019". Tesis para . Licenciatura. Lima : Universidad Norbert Wiener , Facultad de ciencias de la salud ; 2019.
- 1 Chavez C. Nivel de funcionalidad y su relación con el grado de gonartrosis, según 7 cuestionario WOMAC; Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima 2017. Licenciatura. . Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2017.
- 1 Blanco S. Relación de la capacidad funcional con la afectación musculoesquelética 8 en la gonartrosis en pacientes que acuden al departamento del Hospital Regional . Honorio Delgado Espinoza, Arequipa - 2017. Tesis para titulación. Tacna: Universidad Privada de Tacna, Facultad de ciencias de la salud; 2017.
- 1 Panesso M, Trillos M, Guzmán I. BIOMECÁNICA CLÍNICA DE LA RODILLA. 9 2008; 39.  
.
- 2 García S, Segur J, Vilalta C. Gonartrosis. 2002; 40(3): p. 98-107.  
0  
.
- 2 Copsey B T, JVK, AU, DS, FRea. Problems persist in reporting of methods and results 1 for the WOMAC measure in hip and knee osteoarthritis trials. Vol. 28, Quality of . Life Research. In.; 2019.
- 2 Munar A. Tratamiento de la Gonartrosis. 2016.  
2  
.
- 2 Bilbao A M, FJ, G, P, LA, J, AC, GR, FYea. Mapping WOMAC Onto the EQ-5D-5L Utility 3 Index in Patients With Hip or Knee Osteoarthritis. In Value Heal.; 2020.  
.
- 2 Mesa D V, BEY, V, AGI. Estrategia de intervención para mejorar la calidad de vida del 4 adulto mayor. In Rev Cuba Med Gen Integr.; 2020.  
.

2 Gobbens RJJ RR. The effects of sociodemographic factors on quality of life among  
5 people aged 50 years or older are not unequivocal. In Comparing SF-12,  
. WHOQOL-BREF, and WHOQOL-OLD.; 2019.

2 Peat G MRCP. Knee pain and osteoarthritis in older adults: a review of community  
6 burden and current use of primary health care. In Ann Rheum Dis.; 2019.

2 White DK NTNMea. Trajectories of Gait Speed Predict Mortality in Well-  
7 Functioning Older Adults: The Health, Aging and Body Composition Study. In J  
. Gerontol A Biol Sci Med Sci.; 2019.

2 Riddle DL SP. Knee pain during daily tasks, knee osteoarthritis severity, and  
8 widespread pain. In Phys Ther.; 2018.

2 Dijk G, Veenhof C, Schellevis F. Comorbidity, limitations in activities and pain in  
9 patients with osteoarthritis of the hip or knee. In BMC Musculoskelet Disord.; 2018.

3 Juhakoski R TSATea. Factors affecting self-reported pain and physical function in  
0 patients with hip osteoarthritis. In Arch Phys Med Rehabil.; 2018.

3 Fernandes L HKBJea. EULAR recommendations for the non-pharmacological core  
1 management of hip and knee osteoarthritis. In Ann Rheum Dis.; 2019.

3 Cross M, Smith E, Hoy D. The global burden of hip and knee osteoarthritis:  
2 estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. In Ann Rheum Dis.; 2020.

3 Pereira D SMSRea. Knee and hip radiographic osteoarthritis features: differences  
3 on pain, function and quality of life. In Clin Rheumatol.; 2019.

3 Loeser RF GSSCGM. Osteoarthritis: a disease of the joint as an organ. In Arthritis  
4 Rheum.; 2019.

3 Roos E AN. Strategies for the prevention of knee osteoarthritis. In Nat Rev  
5 Rheumatol.; 2019.

3 McAlindon TE BRSMea. OARSI guidelines for the non-surgical management of  
6 knee osteoarthritis.. In Osteoarthritis Cartilage.; 2014.

3 Hernandez Sampieri R MC. Metodología de la investigación. In Health. BP..; 2018.  
7

.

3 Real Academia Española. rae.es. [Online].; 2022 [cited 2022 07 11. Available from:  
8 <https://dle.rae.es/diccionario>.

.

3 Carrasco S. Metodología de la Investigación Científica. Pautas metodológicas para  
9 diseñar y elaborar el proyecto de investigación. In ICB Res Reports.; 2005.

.

4 Kalfoss M RRKCNM. Validation of the WHOQOL-Bref: psychometric properties  
0 and normative data for the Norwegian general population. In Health Qual Life  
. Outcomes.; 2021.

4 Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología del Colegio de  
1 Enfermeros del Perú. In Perú CdEd.; 2013.

.

4 Estrada N. Impacto de la composicion corporal y de la actividad fisica sobre la  
2 capacidad funcional en el adulto. Tesis de Maestria. San agustin Tlaxiaca:  
. Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias de la salud;  
2017.

4 Hernández Sampieri R, Mendoza Torres C. Research methodology: Quantitative,  
3 qualitative and mixed routes: Mc Graw Hill Education; 2018.

.

4 Arias J. Técnicas e instrumentos de investigación científica: Enfoques Consulting  
4 EIRL.; 2020.

.

4 Fuentes F. La moral, la ética y la bioética como limitantes sociales a la protección  
5 de las invenciones por la vía de las patentes. 2006; 13(3).

.

4 Universidad Continental. Comité de Ética de la Universidad Continenta.  
6 Universidad Continental, Direccion de investigacion; 2018.

.

4 Colegio Tecnólogo Médico del Perú. RESOLUCIÓN N° 125-CTMP-CN/2022.  
7 2022.

.

4 Jorge M. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA  
8 INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. 2000; 6(2).

.

4 Duque L OBE. Actividad física y su relación con el envejecimiento y la capacidad funcional: una revisión de la literatura de investigación. *Psicología y Salud*. 2020 . Enero - Junio; 30(1: 45-47).

5 Oteo A. Mecanismos etiopatogénicos de la artrosis. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. 2021 Marzo; 28.

5 Hernández R FCBL. Metodología de investigación. Sexta ed. México D.F : McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, SA DE C.V; 2014.

5 Sandoval J. Capacidad funcional de los pacientes diagnosticados en gonartrosis mayores de 45 años que acuden al servicio de traumatología del Hospital Hipólito Unanue 2019 - 2020. Tesis para Licenciatura. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal, Facultad de Medicina "Hipólito Unanue"; 2021.

5 Muñoz R. Dolor y capacidad funcional en pacientes con artrosis: influencia de los 3 factores psicológicos. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de enfermería, fisioterapia y podología; 2016.

5 Stanford Medicine Children's Health. Lesiones de ligamento de la rodilla. 2024.  
4

5 Stanford Medicine Children's Health. Lesiones de ligamento de la rodilla. 2024.  
5

## **Anexos**

**Anexo 01**  
**Matriz de consistencia**

Título: Capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa - 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general.</p> <p>¿De qué manera influye la capacidad funcional en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023?</p> <p>Problemas específicos.</p> <p>1. ¿De qué manera influye el grado de dolor en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023?</p>	<p>Objetivo general.</p> <p>Determinar la influencia de la capacidad funcional en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023</p> <p>Objetivos específicos.</p> <p>1. Determinar la influencia del grado de dolor en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La capacidad funcional influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>1. El grado de dolor influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023</p> <p>2. El grado de rigidez articular influye en la</p>	<p>VARIABLE 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad funcional.</li> </ul> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado de dolor.</li> <li>• Grado de rigidez articular.</li> <li>• Grado de funcionalidad.</li> </ul> <p>VARIABLE 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad de vida</li> </ul> <p>DIMENSIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Física</li> </ul>	<p>METODO: Cuantitativo</p> <p>TIPO: no experimental, transversal</p> <p>NIVEL: Correlacional</p> <p>DISEÑO: No experimental, Transversal</p> <p>ENFOQUE: cuantitativo</p> <p>POBLACION Y MUESTRA:</p> <p>1 POBLACION</p> <p>75 pacientes atendidos</p> <p>2 MUESTRA</p> <p>Pacientes diagnosticados con gonartrosis</p>

<p>2. ¿De qué manera influye el grado de rigidez articular en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023?</p> <p>3. ¿De qué manera influye el grado de funcionalidad en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023?</p>	<p>2. Determinar la influencia del grado de rigidez articular en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023</p> <p>3. Determinar la influencia del grado de funcionalidad en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023</p>	<p>calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023</p> <p>3. El grado de funcionalidad influye en la calidad de vida en pacientes con gonartrosis del servicio de terapia física y rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicológica</li> <li>• Social</li> <li>• Ambiental</li> </ul>	<p>TECNICAS INSTRUMENTO</p> <p>1 TECNICAS: Test y encuesta</p> <p>2 INSTRUMENTO: Womac WHOQOL-BREF</p> <p style="text-align: right;">E</p>
---	---	--	--	--

## Anexo 02

## Matriz de operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Sub dimensiones	Operacionalización		
					Indicadores	Escala de medición	Tipo de variable
Capacidad funcional	Porque la tensión y la inestabilidad en las articulaciones pueden resultar de músculos débiles, existe una correlación entre la debilidad de los músculos y la discapacidad en forma de malestar en las articulaciones.	Se procederá mediante el uso de test de evaluación para la gonartrosis Para evaluar esta variable se utilizará la puntuación de Womac, que consta de tres partes y se basa en un máximo de 96 puntos.	Dolor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguna: 0</li> <li>• Poco: 1</li> <li>• Bastante: 2</li> <li>• Mucho: 3</li> <li>• Muchísimo: 4</li> </ul>	Test de Womac	Ordinal	Variable 1
			Rigidez articular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguna: 0</li> <li>• Poco: 1</li> <li>• Bastante: 2</li> <li>• Mucho: 3</li> <li>• Muchísimo: 4</li> </ul>			
			Función física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguna: 0</li> <li>• Poco: 1</li> <li>• Bastante: 2</li> <li>• Mucho: 3</li> <li>• Muchísimo: 4</li> </ul>			
Calidad de vida	Al bienestar financiero y emocional de un individuo contribuyen los elementos que conforman su calidad de vida.	La Organización Mundial de la Salud elaboro el cuestionario WHOQOL – BREF, que tiene en cuenta los efectos sobre el bienestar físico, mental, social y ecológico. Habiendo	Física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor y molestias</li> <li>• Actividad física</li> <li>• Sueño y descanso</li> <li>• Capacidad de trabajo</li> </ul>	WHOQOL – BREF	Ordinal	Variable 2
			Psicológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoestima espiritual, religión</li> <li>• Sentimientos negativos y positivos</li> <li>• Apariencia e imagen corporal</li> </ul>			

		logrado su objetivo: Baja calidad de vida, moderada y alta.		• Pensamiento y aprendizaje			
			Social	• Apoyo social • Relaciones personales • Sexualidad			
			Ambiental	• Seguridad • Libertad seguridad física y la seguridad • Atención sanitaria y social • Recursos financieros			

## Anexo 03

### Documento de aprobación del comité de ética



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Huancayo, 30 de marzo del 2023

#### OFICIO N°0161-2023-CIEI-UC

Investigadores:

**RUTH MERY HUAMANGUILLAS CHAMPI**  
**VICENTE PAÚL QUISPE CHAHUARA**

#### Presente-

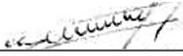
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON GONARTROSIS DEL SERVICIO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ, AREQUIPA - 2023.**

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

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

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

Atentamente,

  
 **Walter Calderón Gerstein**  
Presidente del Comité de Ética  
Universidad Continental

C. c. Archivo.

**Arequipa**  
Av. Los Incas S/N,  
José Luis Bustamante y Rivero  
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara  
(054) 412 030

**Huancayo**  
Av. San Carlos 1980  
(064) 481 430

**Cusco**  
Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo  
(084) 480 070

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

**Lima**  
Av. Alfredo Mendola 5210, Los Olivos  
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores  
(01) 213 2760

## **Anexo 04**

### **Consentimiento Informado**

**Título del protocolo de investigación con seres humanos: Capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2023**

**Institución de investigación: Hospital III Goyeneche, investigador principal Ruth Mery Huamanguillas Champi; Vicente Paul Quispe Chahuara, Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) y Autoridad Reguladora local.**

**1. Introducción:**

Reciba un cordial saludo, soy el bachiller RUTH MERY HUAMANGUILLAS CHAMPI y el Bachiller VICENTE PAUL QUISPE CHAHUARA mediante este documento denominado consentimiento informado, deseo invitarlo a Ud. a participar en el estudio llamado “Capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa - 2023”, la participación en la investigación es voluntaria.

**2. Justificación, Objetivos y propósito de la Investigación:**

El estudio tiene como objetivo determinar la relación entre la capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2022

**3. Número de personas a enrolar (si corresponde a nivel mundial y en el Perú)**

El estudio contara con una participación de 75 pacientes.

**4. Duración esperada de la participación del sujeto de investigación**

**Su participación tendrá una duración de 20 minutos, donde se explicará la finalidad del estudio y se procederá a completar los cuestionarios.**

**5. Las circunstancias y/o razones previstas bajo las cuales se puede dar por terminado el estudio o la participación del sujeto en el estudio.**

El único motivo para su participación es porque usted forma parte de la población que asiste al Hospital III Goyeneche, Arequipa, en cualquier proceso del estudio puede usted cancelar su participación.

**6. Procedimientos del estudio**

Los participantes completaran los instrumentos de evaluación durante el tiempo de 15 minutos

**7. Riesgos y molestias derivados del protocolo de investigación**

El estudio no presenta ningún tipo de riesgo

**8. Beneficios derivados del estudio**

Los resultados de su evaluación contribuyen a obtener un mejor conocimiento sobre la relación entre la capacidad funcional y calidad de vida en pacientes con gonartrosis que asisten al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital III Goyeneche, Arequipa – 2022

**9. Costos y pagos.**

El estudio en el que usted participa no involucra ningún tipo de pago.

**10. Privacidad y confidencialidad**

No se compartirá la identidad de las personas que participen en esta investigación. La información recolectada en este estudio acerca de usted, será puesta fuera de alcance, y nadie sino solo el investigador, tendrá acceso ella. Asimismo, se le asignará un código para poder analizar la información sin el uso de sus datos personales, solo el investigador sabrá el código

**11. Datos de contacto**

Egresado:

- Ruth Mery Huamanguillas Champi
- Vicente Paul Quispe Chahuara

**E-mail:**

- 47160412@continental.edu.pe
- 72755741@continental.edu.pe

Telf:

- 972722858
- 910978722

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, puede contactarse con el comité institucional de ética de la Universidad Continental, al teléfono:

Yo.....

He leído (o alguien me ha leído) la información brindada en este documento.

Me han informado acerca de los objetivos de este estudio, los procedimientos, los riesgos, lo que se espera de mí y mis derechos.

He podido hacer preguntas sobre el estudio y todas han sido respondidas adecuadamente.

Considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio.

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto afecte mi atención médica.

Al firmar este documento, yo acepto participar en este estudio. No estoy renunciando a ningún derecho.

Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este documento.

Nombre completo del sujeto de investigación.....

Firma del sujeto de investigación.....

Lugar, fecha y hora.....

Nombre completo del representante legal (según el caso) .....

Firma del representante legal.....

Lugar, fecha y hora.....

**Sección para llenar por el testigo (según el caso):**

He sido testigo de la lectura exacta del formato de consentimiento informado para el potencial sujeto de investigación, quien ha tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Confirmando que el sujeto de investigación ha dado su consentimiento libremente.

Nombre completo del testigo.....

Firma del testigo.....

Fecha y hora.....

**Sección para llenar por el investigador**

Le he explicado el estudio de investigación y he contestado a todas sus preguntas.  
Confirmando que el sujeto de investigación ha comprendido la información descrita en este documento, accediendo a participar de la investigación en forma voluntaria.

Nombre completo del investigador/a



Ruth Mery Huamanguillas Champi



Vicente Paul Quispe Chahuara

Arequipa, 20 de diciembre del 2022

5:00 pm

Consentimientos informado (escaneados)

Yo..... Andrea Momani Momani .....

He leído (o alguien me ha leído) la información brindada en este documento.

Me han informado acerca de los objetivos de este estudio, los procedimientos, los riesgos, lo que se espera de mí y mis derechos.

He podido hacer preguntas sobre el estudio y todas han sido respondidas adecuadamente.

Considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio.

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto afecte mi atención médica.

Al firmar este documento, yo acepto participar en este estudio. No estoy renunciando a ningún derecho.

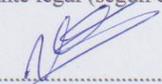
Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este documento.

Nombre completo del sujeto de investigación..... Andrea Momani Momani .....

Firma del sujeto de investigación.....  .....

Lugar, fecha y hora..... Hospital III Gayeneche .....

Nombre completo del representante legal (según el caso)..... Vicente Quispe Chahuana .....

Firma del representante legal.....  .....

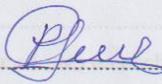
Lugar, fecha y hora..... Hospital III Gayeneche .....

**Sección para llenar por el testigo (según el caso):**

He sido testigo de la lectura exacta del formato de consentimiento informado para el potencial sujeto de investigación, quien ha tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Confirmando que el sujeto de investigación ha dado su consentimiento libremente.

Nombre completo del testigo..... Roberto Cjuno Cebera .....

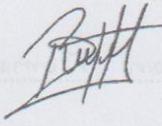
Firma del testigo..... 

Fecha y hora..... 18/04/23 ; 8.24 am.

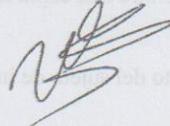
**Sección para llenar por el investigador**

Le he explicado el estudio de investigación y he contestado a todas sus preguntas. Confirmando que el sujeto de investigación ha comprendido la información descrita en este documento, accediendo a participar de la investigación en forma voluntaria.

Nombre completo del investigador/a



Ruth Mery Huamanguillas Champi



Vicente Paul Quispe Chahuara

Arequipa, 20 de diciembre del 2022

5:00 pm

Yo Roberto Cjuno Cuba.....

He leído (o alguien me ha leído) la información brindada en este documento.

Me han informado acerca de los objetivos de este estudio, los procedimientos, los riesgos, lo que se espera de mí y mis derechos.

He podido hacer preguntas sobre el estudio y todas han sido respondidas adecuadamente.

Considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio.

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto afecte mi atención médica.

Al firmar este documento, yo acepto participar en este estudio. No estoy renunciando a ningún derecho.

Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este documento.

Nombre completo del sujeto de investigación Roberto Cjuno Cuba.....

Firma del sujeto de investigación [Firma].....

Lugar, fecha y hora Hospital III Gayeneche. 18/04/23 ; 9.30 am.

Nombre completo del representante legal (según el caso) Ruth Huomanguillos Chompi.....

Firma del representante legal [Firma].....

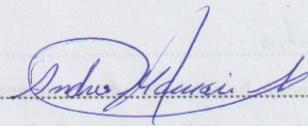
Lugar, fecha y hora Hospital III Gayeneche 18/04/23 ; 9.30 am.

**Sección para llenar por el testigo (según el caso):**

He sido testigo de la lectura exacta del formato de consentimiento informado para el potencial sujeto de investigación, quien ha tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Confirmando que el sujeto de investigación ha dado su consentimiento libremente.

Nombre completo del testigo Andrea Momani Momani.....

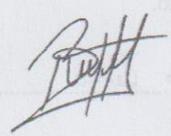
Firma del testigo..... 

Fecha y hora..... 18/04/23 ; 9.30 am.

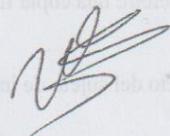
**Sección para llenar por el investigador**

Le he explicado el estudio de investigación y he contestado a todas sus preguntas. Confirmando que el sujeto de investigación ha comprendido la información descrita en este documento, accediendo a participar de la investigación en forma voluntaria.

Nombre completo del investigador/a



Ruth Mery Huamanguillas Champi



Vicente Paul Quispe Chahuara

Arequipa, 20 de diciembre del 2022

5:00 pm

Yo..... Luis Miguel Momoni Quispe.....

He leído (o alguien me ha leído) la información brindada en este documento.

Me han informado acerca de los objetivos de este estudio, los procedimientos, los riesgos, lo que se espera de mí y mis derechos.

He podido hacer preguntas sobre el estudio y todas han sido respondidas adecuadamente.

Considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio.

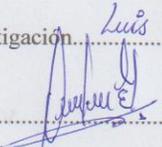
Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto afecte mi atención médica.

Al firmar este documento, yo acepto participar en este estudio. No estoy renunciando a ningún derecho.

Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este documento.

Nombre completo del sujeto de investigación..... Luis Miguel Momoni Quispe.....

Firma del sujeto de investigación..... .....

Lugar, fecha y hora..... Hospital III Gayeneche. 18/04/23; 9.48 am......

Nombre completo del representante legal (según el caso)..... Vicente Quispe Chhuara.....

Firma del representante legal..... .....

Lugar, fecha y hora..... Hospital III Gayeneche 18/04/23; 9.48 am.....

**Sección para llenar por el testigo (según el caso):**

He sido testigo de la lectura exacta del formato de consentimiento informado para el potencial sujeto de investigación, quien ha tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Confirmando que el sujeto de investigación ha dado su consentimiento libremente.

Nombre completo del testigo..... Tiburcia Chhuara Chullunquiá.....

Firma del testigo..... *[Handwritten signature]*

Fecha y hora 18/04/23 ; 9:48 am.

**Sección para llenar por el investigador**

Le he explicado el estudio de investigación y he contestado a todas sus preguntas. Confirmando que el sujeto de investigación ha comprendido la información descrita en este documento, accediendo a participar de la investigación en forma voluntaria.

Nombre completo del investigador/a

*[Handwritten signature]*

Ruth Mery Huamanguillas Champi

*[Handwritten signature]*

Vicente Paul Quispe Chahuara

Arequipa, 20 de diciembre del 2022

5:00 pm

**Anexo 05**  
**Permiso institucional**





"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**PROVEIDO DE AUTORIZACION N° 010-2023-GRA/GRS/HG-OADI.-**

Visto el **Doc. N° 5613571 Exp. 3576467** con la aceptación del Jefe del Servicio de Rehabilitación y Fisioterapia; con el visto bueno de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, esta Dirección AUTORIZA a:

**RUTH MERY HUAMANGUILLAS CHAMPI**  
**VICENTE PAUL QUISPE CHAHUARA**

Bachilleres de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Continental, para que recabe información aplicando el instrumento de investigación del Proyecto de Investigación titulado **"CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON GONARTROSIS DEL SERVICIO DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACION DEL HOSPITAL III GOYENECHÉ, AREQUIPA – 2023"**, y estará a cargo del facilitador Dr. William R. Condori Huarca, según informa el Jefe del Servicio de Rehabilitación y Fisioterapia del Hospital.

Arequipa, 14 de abril del 2023

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL III GOYENECHÉ



Dra. María Soledad Sotomayor Carrera  
DIRECTORA  
D.M.P. 28331 - R.N.E. 15078



MSSC/HOCT/LBB.  
CC. Archivo  
**DOC: 5634131**  
**EXP: 3576467**

---

Hospital Goyeneche Av. Goyeneche s/n. Telf. 231313. Tele Fax: 223501

## Anexo 06

## Instrumento de recolección de datos


**CUESTIONARIO DE WHOQOL-BREF, PARA  
MEDIR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS  
MAYORES**

EDAD: \_\_\_\_\_ GENERO: \_\_\_\_\_ CODIGO: \_\_\_\_\_

	(1) Muy mal	(2) Poco	(3) Norma	(4) Bastante bien	(5) Muy bien
1. ¿Cómo puntuaría su calidad de vida?					
	(1) Muy mal	(2) Poco	(3) Norma	(4) Bastante bien	(5) Muy bien
2. ¿Cuán satisfecho está con su salud?					
Las siguientes preguntas hacen referencia a cuánto ha experimentado ciertos hechos en las últimas dos semanas					
	(5) Nada	(4) Un poco	(3) Lo normal	(2) Bastante	(1) extremadamente
3. ¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?					
4. ¿Cuánto necesita de cualquier tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?					
5. ¿Cuánto disfruta de la vida?					
6. ¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?					
7. ¿Cuál es su capacidad de concentración?					
8. ¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?					
9. ¿Cuán saludable es el ambiente físico a su alrededor?					
Las siguientes preguntas hacen referencia a “cuan totalmente” usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las últimas dos semanas.					
	(1) Nada	(2) Un poco	(3) Lo normal	(4) Bastante	(5) extremadamente
10. ¿Tiene energía suficiente para su vida diaria?					
11. ¿Es capaz de aceptar su apariencia física?					
12. ¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?					

13. ¿Qué disponible tiene la información que necesita en su vida diaria?					
14. ¿Hasta qué punto tiene oportunidad para realizar actividades de ocio?					
15. ¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?					
Las siguientes preguntas hacen referencia a “cuan satisfecho o bien” se ha sentido en varios aspectos de su vida en las últimas dos semanas.					
	(1) Nada	(2) Un poco	(3) Lo normal	(4) Bastante	(5) Muy satisfecho
16. ¿Cuán satisfecho está con su sueño?					
17. ¿Cuán satisfecho está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?					
18. ¿Cuán satisfecho está con su capacidad de trabajo?					
19. ¿Cuán satisfecho está de sí mismo?					
20. ¿Cuán satisfecho está con sus relaciones personales?					
21. ¿Cuán satisfecho está con su vida sexual?					
22. ¿Cuán satisfecho está con el apoyo que obtiene de sus amigos?					
23. ¿Cuán satisfecho está de las condiciones del lugar donde vive?					
24. ¿Cuán satisfecho está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?					
25. ¿Cuán satisfecho está con su transporte?					
La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que Ud. ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las últimas dos semanas.					
	(1) Nunca	(2) Raramente	(3) Medianamente	(4) Frecuentemente	(5) siempre
26. ¿Con que frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, depresión?					

### Cuestionario de capacidad funcional

Cuestionario WOMAC						
Ítem	¿Cuánto dolor tiene?	Ninguno	poco	Bastante	mucho	Muchísimo
1	.. al andar por un terreno llano?	0	1	2	3	4
2	.. al subir o bajar escaleras?	0	1	2	3	4
4	.. por la noche en la cama?	0	1	2	3	4
5	.. al estar sentado o tumbado?	0	1	2	3	4
6	.. al estar de pie?	0	1	2	3	4
Ítem	¿Cuánta rigidez nota ...	Ninguno	poco	Bastante	mucho	Muchísimo
7	.. después de despertarse por la mañana?	0	1	2	3	4
8	... durante el resto del día después de estar sentado, tumbado o descansando?	0	1	2	3	4
Ítem	¿Qué grado de dificultad tiene al...	Ninguno	poco	Bastante	mucho	Muchísimo
9	... bajar escaleras?	0	1	2	3	4
10	... subir escaleras?	0	1	2	3	4
11	.. levantarse después de estar sentado?	0	1	2	3	4
12	.. estar de pie?	0	1	2	3	4
13	...agacharse después de estar sentado?	0	1	2	3	4
14	.. andar por un terreno llano?	0	1	2	3	4

15	.. entrar y salir de un coche?	0	1	2	3	4
16	.. ir de compras?					
17	.. ponerse las medias o calcetines?					
18	.. levantarse de la cama?					
19	.. entrar y salir de la ducha/bañera?					
20	.. estar sentado?					
21	.. sentado y levantarse del retrete					
22	.. hacer tareas domésticas pesadas?					
23	.. hacer tareas domésticas ligeras?					

## Cuestionario de capacidad funcional

### Rangos del cuestionario WHOQOL - BREF

Niveles	Rango
Mala	26 – 43 Puntos
Regular	44 – 66 Puntos
Buena	67 – 78 Puntos

### Rangos del Test de WOMAC

#### Niveles y rango de la dimensión dolor

Niveles	Rangos
Bajo	0 -7
Moderado	8 -14
Severo	15 - 20

#### Niveles y rango de la dimensión rigidez

Niveles	Rangos
Bajo	0 -2
Moderado	3 -5
Severo	6 - 8

**Niveles y rango de capacidad funcional**

<b>Niveles</b>	<b>Rangos</b>
Adecuada	0 - 22
Con dificultades	23 – 45
Graves dificultades	46 - 68

**Anexo 07**  
**Validación de instrumento**

**INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA**

Nombres y Apellidos	MARIA YSABEL LOPEZ RODRIGUEZ
Profesión y Grado Académico	TECNOLOGO MEDICO – MAGISTER
Especialidad	TERAPIA FISICA
Institución y años de experiencia	30 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	COORDINADORA EN TERAPIA FISICA

**Puntaje del Instrumento Revisado:** \_\_\_\_\_ 100% \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**

APLICABLE (  )

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN (  )

NO APLICABLE (  )

Nombres y apellidos: María Ysabel López Rodríguez

DNI: 18851471

COLEGIATURA: 6524

  
 Lic. María Y. López Rodríguez  
 COORDINADORA TERAPIA FISICA  
 TECNOLOGO MEDICO  
 CTMP: 6524  
 HOSPITAL ALBRECHT  


### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Katherine Milagros Jaimes Sambrano
Profesión y Grado Académico	Doctora en Salud Publica
Especialidad	Lic. Tecnólogo Medico
Institución y años de experiencia	Hospital Sergio E. Bernales (5 años)
Cargo que desempeña actualmente	Lic. Tecnólogo Medico

**Puntaje del Instrumento Revisado:** 100%

**Opinión de aplicabilidad:**

APLICABLE (X )

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )

Katherine Milagros Jaimes Sambrano

Nombres y apellidos

DNI: 44469323

COLEGIATURA: 7772



Lic. Katherine Milagros Jaimes Sambrano  
 TÉCNICO MÉDICO  
 C.T.M. 7772

**INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA**

Nombres y Apellidos	LILY CAROLINA PALACIOS NOVELLA
Profesión y Grado Académico	MG. DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA
Especialidad	FISIOTERAPIA EN NEUROREHABILITACIÓN
Institución y años de experiencia	UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN MARCOS (30 AÑOS)
Cargo que desempeña actualmente	DOCENTE UNIVERSITARIO

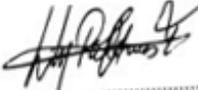
**Puntaje del Instrumento Revisado:** \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ( )

NO APLICABLE ( )



.....  
 Membro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa  
 Decanato en Educación Universitaria  
 Especialista en Fisiología de Neurorehabilitación  
 DNI 08736997

Mg. Lily Carolina Palacios Novella

DNI: 08736997

COLEGIATURA:1315

**Anexo 08**  
**Evidencias del trabajo de campo**



**18 de abril - 8:00am**  
**Hospital III Goyeneche**



**18 de abril - 8:15am**  
**Hospital III Goyeneche**



**18 de abril - 9:00am**  
**Hospital III Goyeneche**



**18 de abril - 9:15am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 8:00am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 9:00 am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 9:10am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 9:30am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 9:45am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 10:00am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 11:30am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 10:15am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 11:45am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 9:30am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 9:40am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 9:50am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 10:00am**  
**Hospital III Goyeneche**



**19 de abril - 11:40am**  
**Hospital III Goyeneche**



**20 de abril - 8:00am**  
**Hospital III Goyeneche**



**20 de abril - 8:15am**  
**Hospital III Goyeneche**



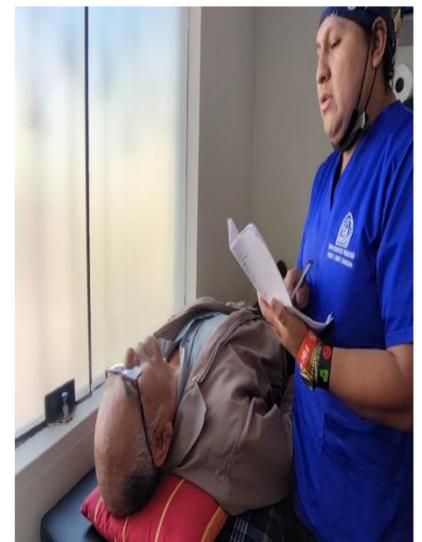
**20 de abril - 8:30am**  
**Hospital III Goyeneche**



**20 de abril - 8:40am**  
**Hospital III Goyeneche**



**20 de abril - 10:00am**  
**Hospital III Goyeneche**



**20 de abril - 10:30am**  
**Hospital III Goyeneche**



**20 de abril - 10:40am**  
**Hospital III Goyeneche**



**20 de abril - 11:00am**  
**Hospital III Goyeneche**



**20 de abril - 12 pm** Hospital III Goyeneche