



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Tesis

Calidad de vida y funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden
al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima – 2026

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

Presentado por:

Autora: Llanos Muñoz, Inela Marisol


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1462-4239>

Asesor: Mg. Arrieta Córdova, Andy Freud

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8822-3318>

Lima – Perú

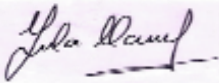
2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Inela Marisol Llanos Muñoz egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de “Calidad de vida y funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026” Asesorado por el docente: Arrieta Córdova, Andy Freud DNI 10697600 ORCID0000-0002-8822-3318 tiene un índice de similitud de **18 (dieciocho) %** con código 14912:552156068 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor 1

Inela Marisol Llanos Muñoz
DNI: 76848610

.....
Firma de autor 2

Nombres y apellidos del Egresado
DNI:



.....
Firma

Arrieta Córdova, Andy Freud
DNI: 10697600

Lima, 03 de febrero de 2026

Dedicatoria

A mis padres y mi abuelito Italo. Este logro es un testimonio de su inmenso amor y dedicación. Valoro mucho las lecciones de vida que me han impartido y por el cariño que siempre me han brindado. Mi gratitud hacia ustedes es imposible de expresar completamente. Esta tesis es un tributo a su legado y a la eterna admiración que siento por ustedes. Gracias por ser los mejores del mundo.

Agradecimiento

Agradezco profundamente a Dios por su guía y fortaleza a lo largo de este camino, brindándome inspiración y serenidad en cada etapa de mi investigación. Asimismo, dedico esta tesis a la memoria de mis abuelos, quienes, aunque ya no estén físicamente, siempre viven en mi corazón y han dejado una huella imborrable en mi vida.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. METODOLOGÍA	12
III. RESULTADOS.....	14
IV. DISCUSIÓN.....	17
V. CONCLUSIONES	19
VI. REFERENCIAS	20
VII. ANEXOS.....	24

Índice de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas	14
Tabla 2. Frecuencia de los instrumentos	14
Tabla 3. Distribución de los niveles de calidad de vida y funcionalidad.....	14
Tabla 4. Relación entre la calidad de vida y la funcionalidad con sus dimensiones	16

Índice de figuras

Figura 1. Calidad de vida.....	15
Figura 2. Funcionabilidad.....	15

Calidad de vida y funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.

Quality of life and functionality in patients with knee pain attending the Comprehensive Sports Medical Institute, Lima – 2026.

Autora y filiación: Bachiller Inela Marisol Llanos Muñoz del Programa Académico de Terapia Física y Rehabilitación, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

Resumen:

Introducción: La articulación de la rodilla es la más grande del cuerpo humano. Está compuesta por huesos, cartílagos, ligamentos, tendones y otros tejidos. Los ligamentos proporcionan estabilidad durante la carga, mientras que los músculos que rodean la rodilla desempeñan un papel secundario en la estabilización de la articulación. **Objetivo:** Determinar la relación entre la calidad de vida y la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026. **Materiales y métodos:** Se realizó una investigación de tipo aplicada, con enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo y diseño transversal. La población estuvo conformada por 85 pacientes. **Resultados** evidenciaron que la mayoría de los participantes fueron mujeres (57%). En relación con la calidad de vida, el 48,2% presentó una percepción regular, mientras que el 61,2% mostró un nivel de funcionalidad regular, realizado mediante el coeficiente de correlación de Spearman, mostró una relación positiva entre las variables estudiadas ($\rho = 0,567$). **Conclusión:** Se concluye que existe una relación significativa entre la calidad de vida y la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral.

Palabras claves: calidad de vida, funcionalidad, dolor de rodilla

Abstract

Introduction: The knee joint is the largest joint in the human body. It is composed of bones, cartilage, ligaments, tendons, and other tissues. Ligaments provide stability during load-bearing activities, while the muscles surrounding the knee play a secondary role in joint stabilization. **Objective:** To determine the relationship between quality of life and functionality in patients with knee pain who attend the Instituto Médico Deportivo Integral, Lima – 2026. **Materials and Methods:** An applied research study was conducted using a quantitative approach, a hypothetical-deductive method, and a cross-sectional design. The population consisted of 85 patients. **Results:** The results showed that the majority of participants were women (57%). Regarding quality of life, 48.2% reported a regular perception, while 61.2% demonstrated a regular level of functionality. The analysis performed using Spearman's correlation coefficient revealed a positive relationship between the studied variables ($\rho = 0.567$). **Conclusion:** It is concluded that there is a significant relationship between quality of life and functionality in patients with knee pain who attend the Instituto Médico Deportivo Integral

Keywords: quality of life, functionality, Knee pain

I. INTRODUCCIÓN

Desde la perspectiva de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida (CV) se define como la percepción subjetiva que tiene el individuo sobre su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, normas e intereses (1). Este concepto es de naturaleza multidimensional e integra componentes físicos, psicológicos, sociales, ambientales y espirituales, los cuales se ven influenciados de manera directa por el estado de salud. Se estima que el 25 % del mantenimiento de una buena calidad de vida depende de factores genéticos, mientras que el 75 % está determinado por el estilo de vida y las condiciones de salud del individuo (2).

Por su parte, la funcionabilidad de rodilla se refiere a la capacidad integral de esta articulación para ejecutar movimientos eficientes, estables y libres de dolor durante las actividades de la vida diaria y la práctica física. Dicha funcionalidad depende de la integridad anatómica y biomecánica de estructuras como los ligamentos cruzados y colaterales, los meniscos, el cartílago articular y la musculatura periarticular (3). Las alteraciones en estos componentes pueden generar patrones de movimiento compensatorios que incrementan la carga articular y favorecen la aparición de procesos degenerativos, afectando de manera directa la funcionalidad y la calidad de vida (4).

El dolor de rodilla constituye un problema frecuente de salud que compromete las estructuras articulares, óseas, musculares, ligamentosas y tendinosas involucradas en la estabilidad y el movimiento de la extremidad inferior (5). A nivel mundial, esta condición afecta tanto a adolescentes como a adultos, alcanzando una prevalencia cercana al 50 % en personas mayores de 50 años. Sus causas son diversas y abarcan desde lesiones traumáticas hasta procesos degenerativos progresivos de difícil detección en etapas tempranas (6).

En el ámbito internacional, el incremento del envejecimiento poblacional y la alta exigencia física asociada a la práctica deportiva han contribuido al aumento de los trastornos musculoesqueléticos, especialmente los relacionados con la rodilla. En la Unión Europea, se reportan aproximadamente 6,2 millones de lesiones deportivas anuales, de las cuales el 7 % requiere hospitalización, siendo la rodilla una de las articulaciones más afectadas (7). Asimismo, la Fundación Internacional de Osteoartritis estima que cerca de 500 millones de

personas en el mundo padecen artrosis de rodilla, condición que genera limitación funcional, discapacidad y deterioro significativo de la calidad de vida (8).

En el continente americano, las lesiones de rodilla representan una de las principales causas de consulta médica, especialmente en personas físicamente activas. Se ha descrito que aproximadamente el 70 % de estas lesiones ocurren durante la práctica deportiva, principalmente en disciplinas como fútbol, baloncesto y esquí; de estas, el 70 % se producen por mecanismos de no contacto y el 30 % por contacto directo (9).

En el contexto peruano, diversos factores sociales y ambientales influyen negativamente en la calidad de vida de la población. El Perú ocupa posiciones desfavorables en rankings latinoamericanos de calidad de vida, destacando debilidades en seguridad, tráfico y contaminación ambiental, condiciones que repercuten en la salud general y musculoesquelética (10). Estudios realizados en el ámbito nacional han analizado la funcionabilidad de la articulación de la rodilla empleando el cuestionario KOOS. Cruz (11) reportó que los pacientes con lesiones de rodilla presentaron predominantemente una limitación funcional de grado moderado, destacando la gonartrosis como la condición asociada a los niveles más bajos de desempeño funcional. Asimismo, Broncano y Temoche (12) evidenciaron una asociación significativa entre el estado nutricional antropométrico y la funcionalidad en personas diagnosticadas con artrosis de rodilla.

A nivel internacional, Rathleff et al. (13) demostraron que intervenciones basadas en educación, modificación de actividades y fortalecimiento muscular generan mejoras significativas en el dolor, la funcionalidad y la calidad de vida en adolescentes con lesiones de rodilla. De igual forma, Chang et al. (14) reportaron puntuaciones bajas en funcionalidad y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis de rodilla, confirmando la estrecha relación entre dolor, limitación funcional y deterioro del bienestar general.

Por lo anteriormente expuesto, resulta pertinente analizar de manera conjunta la calidad de vida y la funcionabilidad de rodilla en personas que presentan dolor en esta articulación. En ese sentido, el objetivo de la presente investigación es determinar la relación entre la calidad de vida y la funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima – 2026

II. METODOLOGÍA

Para el presente estudio se adoptó el paradigma hipotético-deductivo y se desarrolló una investigación de tipo aplicada. El diseño metodológico fue no experimental y de alcance relacional (15). La investigación se realizó en el Instituto Médico Deportivo Integral, ubicado en el distrito de Surco, Lima. La población estuvo constituida por 85 pacientes, trabajándose con una muestra de tipo censal ($n = 85$). Los criterios de inclusión consideraron a pacientes que asistieran al centro deportivo, con edades entre 30 y 60 años, y que firmaran el consentimiento informado. Se excluyeron pacientes con problemas cognitivos y/o psiquiátricos, cirugías recientes de miembros inferiores o que se encontraran bajo tratamiento farmacológico.

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta (16). empleándose dos instrumentos principales: el Cuestionario de Salud SF-12 y el Cuestionario de Resultado de Lesión de Rodilla y Osteoartritis (KOOS). El SF-12 cuenta con validación internacional y ha sido evaluado en diversos estudios; En un estudio realizado en China, Lin et al. informaron valores de sensibilidad y especificidad que variaron entre 67,0 % y 92,3 % (17). Del mismo modo, los autores reportaron un coeficiente alfa de Cronbach de 0,923, lo que evidencia una elevada consistencia interna y una adecuada homogeneidad del instrumento para su aplicación en investigaciones clínicas. El cuestionario KOOS también ha sido validado internacionalmente, mostrando niveles óptimos de validez y confiabilidad en diversas poblaciones. Con el propósito de asegurar la consistencia, pertinencia y aplicabilidad de los instrumentos en el contexto de la presente investigación, se llevó a cabo un proceso de validación mediante juicio de expertos, complementado con la aplicación de una prueba piloto.

Con el propósito de asegurar la consistencia y pertinencia de los instrumentos y su aplicabilidad dentro del contexto de la presente investigación, se llevó a cabo la validación por juicios de experto y una prueba piloto.

El análisis de los datos se realizó en el software SPSS versión 27. Se aplicó estadística descriptiva para variables cuantitativas y cualitativas. La normalidad se evaluó mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov y, al no cumplirse este supuesto, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para analizar la asociación entre variables, considerando significancia estadística cuando $p < 0,05$. (18).

El protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Universidad Norbert Wiener. Asimismo, se empleó el software TURNITIN para verificar la originalidad del documento y garantizar su conformidad con los estándares académicos, se aseguró en todo momento la protección y el respeto hacia los participantes. Una vez obtenida la firma del consentimiento informado, el estudio se desarrolló siguiendo rigurosamente los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, los cuales comprenden la autonomía, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia. (19).

III. RESULTADOS

Tabla 1. *Características sociodemográficas*

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	49	57,6%
	Masculino	36	42,4%
Edad	30 – 40 años	42	49,4%
	41 – 50 años	31	36,5%
	51 – 60 años	12	14,1%

El género sobresaliente fue el femenino con 57,6% siendo el rango de edad comprendido de 30 – 40 años (49,4%) seguido de 41 – 50 años (36,5%) y 51 – 60 años (14,1%).

Tabla 2. *Niveles del Cuestionario SF-12 y Cuestionario de KOOS*

Variables	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Cuestionario de salud SF-12	36,71	5,429	40	78
Cuestionario de KOOS	40,19	4,617	44	83

Los hallazgos mostraron puntuaciones del Cuestionario SF-12 obtuvieron una media de 36,71 \pm 5,429 puntos, con un rango entre 40 a 78 puntos. Respecto al Cuestionario de KOOS, obtuvo un promedio de 40,19 \pm 4,617 puntos, con valores entre 44 y 83 puntos.

Tabla 3. *Nivel de la calidad de vida y la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla*

Variabes		Frecuencia	Porcentaje
Calidad de vida	Mala CV	36	42,4%
	Regular CV	41	48,2%
	Buena CV	8	9,4%
Funcionalidad	Mala	28	32,9%
	Regular	52	61,2%
	Buena	5	5,9%

Figura 1. Calidad de vida

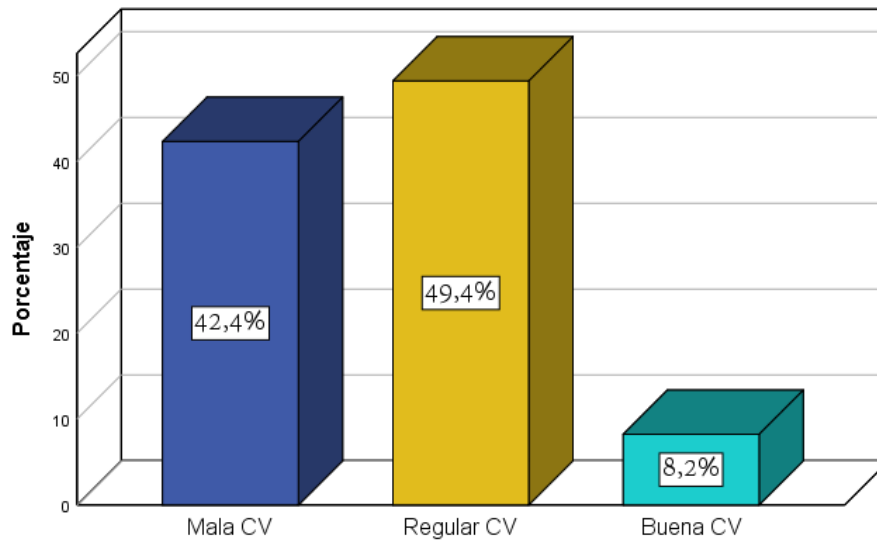
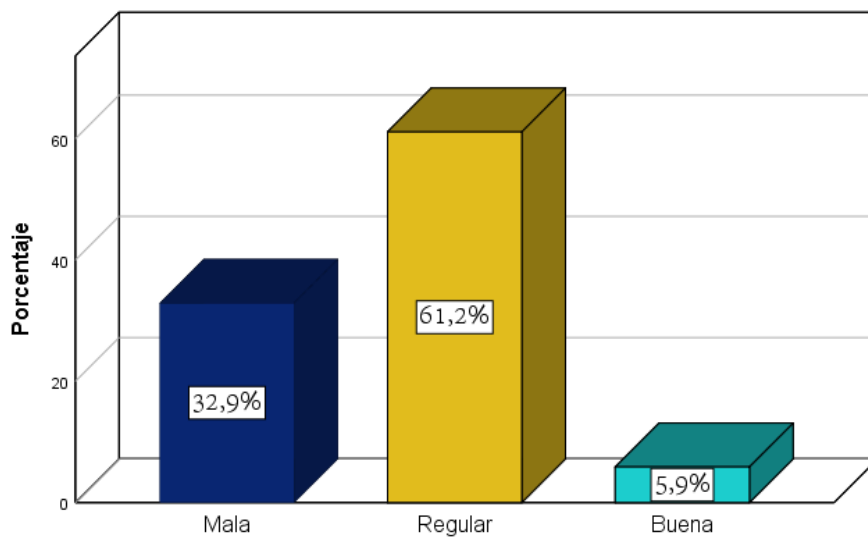


Figura 2. Funcionabilidad



Respecto a la calidad de vida se constató un nivel regular (48,2%), mala (42,4%) y por último buena (9,4%). Por su parte la funcionabilidad sobresalió un nivel regular (61,2%), mala (32,9%) y buena (5,9%).

Tabla 4. *Relación entre la calidad de vida y la funcionabilidad con sus dimensiones en pacientes con dolor de rodilla*

	Calidad de vida	
	Rho de Spearman	Sig. (bilateral)
Funcionabilidad	,567	,000
Dimensión síntomas	,428	,000
Dimensión dolor	,419	,000
Dimensión actividades cotidianas	,381	,001
Dimensión actividades deportivas	,468	,000
Dimensión calidad de vida	,502	,003

El análisis por criterio de Spearman demostró relación directa y significativa entre los niveles de calidad de vida y funcionabilidad ($Rho = 0,567$). También se observó en las dimensiones de la funcionabilidad: síntomas ($Rho = 0,428$), dolor ($Rho = 0,419$), actividades cotidianas ($Rho = 0,381$), actividades deportivas ($Rho = 0,468$) y calidad de vida ($Rho = 0,502$).

IV. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la calidad de vida y la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima – 2026. Los resultados evidenciaron una relación positiva moderada entre ambas variables, determinada mediante el coeficiente de correlación de Spearman ($Rho = 0,567$), con una significancia bilateral estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Estos hallazgos indican que, a mayor nivel de funcionalidad, mejor es la calidad de vida en los pacientes evaluados. Al comparar los resultados con el estudio realizado por Oncoy (20), quien tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de funcionalidad y el grado de intensidad del dolor en pacientes con artrosis de rodilla, se observa concordancia, ya que dicho autor reportó una asociación estadísticamente significativa entre las variables, evidenciada mediante la prueba Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 102,822$; $p < 0,05$).

La población de estudio estuvo conformada por pacientes cuyas edades oscilaron entre los 30 y 60 años, siendo el grupo etario de 30 a 40 años el más representativo. Asimismo, predominó el sexo femenino, el cual representó el 57,6% de los participantes. Estos resultados son consistentes con lo reportado por Valle (21), quien señaló que su muestra estuvo conformada por 70 participantes, de los cuales el 62,9% correspondieron al sexo femenino y el 37,1% al sexo masculino. Al analizar la relación entre la actividad física y la funcionalidad, dicho autor evidenció una mayor participación femenina, lo que respalda los hallazgos del presente estudio.

Al identificar nuestros resultados, se evidenció una relación significativa entre la calidad de vida, específicamente en su dimensión de síntomas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla. Se observó una correlación positiva de magnitud moderada según el coeficiente de correlación de Spearman ($Rho = 0,428$), lo que indica que, a mayor presencia de síntomas percibidos, mayor afectación en la funcionalidad. De manera consistente, Prado (22) reporta que la relación entre la actividad física y la dimensión dolor de la funcionalidad de rodilla es significativa ($p = 0,015 < 0,05$), con un coeficiente de Spearman de 0,637, evidenciando igualmente una correlación positiva de magnitud moderada

Al reportar los resultados de nuestro estudio, se encontró que, en la dimensión dolor de la funcionalidad, existe una correlación positiva moderada ($Rho = 0,419$), lo que indica que, a mayor intensidad del dolor percibido, mayor afectación en la funcionalidad de la rodilla. De manera consistente, Prado (22) evidencia que la relación entre la actividad física y la dimensión

dolor de la funcionalidad de rodilla es significativa ($p = 0,006 < 0,05$), con un coeficiente de Spearman de 0.637 reflejando igualmente una correlación positiva de magnitud moderada. Estos resultados sugieren que tanto el manejo del dolor como la promoción de la actividad física influyen directamente en la capacidad funcional de los pacientes, destacando la importancia de estrategias integrales de rehabilitación

En cuanto a la relación entre la calidad de vida y la dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad de rodilla, se encontró una correlación positiva moderada ($Rho = 0,381$). Además, según Prado (22), la relación entre la actividad física y la misma dimensión de la funcionalidad es significativa ($p = 0,006 < 0,05$), con un coeficiente de Spearman de 0,737, lo que indica una correlación positiva de magnitud moderada a alta

Además, nuestros resultados evidenciaron una relación significativa entre la calidad de vida y la dimensión actividades deportivas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla, mostrando un coeficiente de correlación de Spearman $Rho = 0,468$. Esto indica que una mejor percepción de la calidad de vida se asocia con un mayor desempeño funcional en actividades deportivas, resaltando la importancia de estrategias que promuevan la participación en estas actividades como parte de la rehabilitación.

Asimismo, se observó una correlación significativa entre la calidad de vida y su dimensión funcional relacionada con la calidad de vida en pacientes con dolor de rodilla, con un coeficiente de Spearman $Rho = 0,502$. En conjunto, estos hallazgos sugieren que una mayor funcionalidad de la rodilla se asocia con una percepción más favorable de la calidad de vida, lo que resalta la importancia de intervenir de manera oportuna sobre el dolor y las limitaciones funcionales para promover el bienestar integral de los pacientes.

El estudio presentó limitaciones relacionadas con el tiempo, el espacio y la población. El proceso prolongado de autorización institucional y los retrasos en la recolección de datos condicionaron la planificación y redujeron el periodo efectivo de la aplicación. Asimismo, la investigación se realizó en una única institución, lo que limita la generalización de los resultados. Finalmente, la disponibilidad restringida de algunos participantes afectó la continuidad del trabajo de campo y el tamaño muestral alcanzado.

V. CONCLUSIONES

De acuerdo con todos los análisis realizados, se puede concluir que:

- Se concluyó que, hay relación entre la calidad de vida y la funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral.
- Según las características sociodemográficas reportadas, se concluyó que la mayoría de los pacientes fueron de sexo femenino.
- Se concluyó que existe una relación de intensidad moderada entre la calidad de vida y su dimensión síntomas de la funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral,
- Se concluyó que hay relación entre la calidad de vida y su dimensión dolor de la funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima
- Se concluyó que hay relación de magnitud baja entre la calidad de vida y su dimensión actividades cotidianas de la funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral
- Se demuestra que hay relación de magnitud moderada entre la calidad de vida y su dimensión actividades deportivas de la funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral
- Se concluyó que hay relación magnitud moderada entre la calidad de vida y su dimensión calidad de vida de la funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral

VI. REFERENCIAS

1. Liu L. To have and to be: towards the social representation of quality of life in China. *J Community Appl Soc Psychol* [Internet]. 2008;18(3):233–52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/casp.920>
2. Domínguez J. Vivencias y calidad de vida relacionada con la salud de los cuidadores formales e informales de personas mayores dependientes institucionalizadas. 2017 [citado el 4 de noviembre de 2025]; Disponible en: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/457194/JLD_TESIS.pdf?sequence=1
3. Saldivia M. Descripción morfológica y biomecánica de la articulación de la rodilla del canino (*Canis lupus familiaris*). *CES Med Vet Zootec* [Internet]. 2018 [citado el 4 de noviembre de 2025];13(3):294–307. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesmvz.13.3.1>
4. López D, Peña N, Benítez E, Samudio S, Vecino P, Benvenuto M. Análisis biomecánico de la marcha en paciente con secuelas de poliomielitis y artroplastia de rodilla. *Enferm Cuid Humaniz* [Internet]. 2021;10(1):75–88. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ech/v10n1/2393-6606-ech-10-01-75.pdf>
5. Dolores y lesiones de rodillas [Internet]. *Umiamihealth.org*. [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://umiamihealth.org/es/tratamientos-y-servicios/ortoped%C3%ADa/knee-pain-and-injury>
6. Murray C, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman A, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* [Internet]. 2012;380(9859):2197–223. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61689-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61689-4)
7. Injuries in the European Union: Summary of injury statistics for the years 2010-2012 [Internet]. *Public.lu*. [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://santesecu.public.lu/fr/publications/i/injuries-eu-stat-2010-2012.html>
8. Oafi F. Fundación Internacional de La Artrosis - OAFI Foundation [Internet]. OAFI Osteoarthritis Foundation International. 2020 [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.oafifoundation.com/>
9. Castillo A. La rodilla: una articulación clave en movimiento y estabilidad [Internet]. *Amaro y Castillo*. 2025 [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en:

<https://amaroycastillo.com/la-rodilla-una-articulacion-clave-en-movimiento-y-estabilidad/>

10. Perú ocupa el puesto 77 en el ranking de calidad de vida, uno de los más bajos a nivel mundial [Internet]. RPP. 2021 [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://rpp.pe/economia/economia/peru-ocupa-el-puesto-77-en-el-ranking-de-calidad-de-vida-uno-de-los-mas-bajos-a-nivel-mundial-noticia-1347149?ref=rpp>
11. Cruz M. Nivel de limitación funcional de las personas con lesiones de rodilla que acuden a un centro de rehabilitación privado, Lima-2022 [tesis de grado] [Internet]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2023 [cited 29 Jan 2026]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/19533>
12. Broncano E, Temoche S. Estado nutricional antropométrico y su relación con la funcionalidad en pacientes con diagnóstico de artrosis de rodilla del Hospital de Rehabilitación del Callao [tesis para optar el título profesional]. Lima, Perú: Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2025 [cited 29 Jan 2026]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.14095/3131>
13. Rathleff M, Winiarski L, Krommes K, Graven T, Hölmich P, Olesen J, et al. Activity modification and knee strengthening for Osgood–Schlatter disease: a prospective cohort study. *Orthop J Sports Med* [Internet]. 2020;8(4):2325967120911106 [cited 29 Jan 2026]. Available from: doi:10.1177/2325967120911106
14. Chang J, Yuan Y, Fu M, Wang D. Health-related quality of life among patients with knee osteoarthritis in Guangzhou, China: a multicenter cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2023;21(1):50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12955-023-02133-x>
15. Hernández R. Metodología de la investigación. 6 ed. México [internet] Mc Graw Hill; 2014. Disponible en: <https://www.uncuyo.edu.ar/upload/Metodologia-de-laInvestigacion.pdf>
16. Sánchez D, Barreto R. La encuesta como instrumento de recolección de datos, confiabilidad y validez en investigación científica. *RCCM* [Internet]. 2024 [citado el 4 de noviembre de 2025];3(2):94–107. Disponible en: <https://educaciontributaria.com.py/revista/index.php/rcetca/article/view/70>
17. Lin Y, Yu Y, Zeng J, Zhao X, Wan C. Comparing the reliability and validity of the SF-12 in measuring quality of life among adolescents in China: a large sample cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2020;18(1):360. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12955-020-01605-8>

18. Troya A. Técnicas estadísticas en el análisis cuantitativo de datos. RSIGMA [Internet]. 9 de noviembre de 2019 [citado 29 de enero de 2026];15(1):28-44. Disponible en: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rsigma/article/view/4905>
19. Esquivel J. Desde Nuremberg hasta Helsinki. Rev Mex Urol [Internet]. 2007;67(3):133–134 [cited 29 Jan 2026]. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2000000200010>
20. Oncoy M, Raquel R. Nivel de funcionalidad y grado de intensidad de dolor en pacientes con artrosis de rodilla del centro de terapias especializadas fisiociencia y dolor mg, periodo 2023 [Internet]. Gob.pe. 2024 [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/11824>
21. Valle Z. Actividad física y funcionalidad en adultos con osteoartritis de rodilla, centro de Salud Chosica Lima, 2024 [Internet]. Gob.pe. 2024 [citado el 4 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/9859>
22. Prado A. Actividad física y funcionalidad de rodilla en pacientes con menissectomía de rodilla de un centro de terapia física de Lima, periodo 2024 [Internet]. Lima, Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2024 [cited 29 Jan 2026]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/12576>

VII. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

“Calidad de vida y funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima – 2026”

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad de vida y la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad de vida y su dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad de vida y su dimensión dolor de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad de vida y su dimensión actividades deportivas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad de vida y su dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad de vida y su dimensión calidad de vida la funcionalidad en pacientes con dolor</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre la calidad de vida y la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar las características sociodemográficas en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Determinar la relación entre la calidad de vida y su dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Determinar la relación entre la calidad de vida y su dimensión dolor de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2025.</p> <p>Determinar la relación entre la calidad de vida y su dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima – 2026.</p> <p>Determinar la relación entre la calidad de vida y su dimensión actividades deportivas de la funcionalidad en pacientes con dolor de</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Hi: Existe relación entre la calidad de vida y la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Ho: NO existe relación entre la calidad de vida y la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Hi1: Existe la relación entre la calidad de vida y su dimensión síntomas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Ho1: NO Existe la relación entre la calidad de vida y su dimensión dolor de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Hi2: Existe la relación entre la calidad de vida y su dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Ho2: NO Existe la relación entre la calidad de vida y su dimensión dolor de la funcionalidad en pacientes con dolor de</p>	<p>CALIDAD DE VIDA</p> <p>Salud Física</p> <p>Salud Mental</p> <p>FUNCIONABILIDAD</p> <p>Síntomas</p> <p>Dolor</p> <p>Actividades cotidianas</p> <p>Actividades deportivas</p> <p>Calidad de vida</p>	<p>METODO:</p> <p>Hipotético- deductivo</p> <p>ENFOQUE:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>TIPO: Aplicada</p> <p>DISEÑO: no experimental</p> <p>CORTE: Transversal</p> <p>POBLACIÓN: El grupo de análisis estará conformado por 85 en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>MUESTRA: El estudio considerará una muestra censal de 85 en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026, durante el periodo comprendido entre octubre y enero.</p>

<p>de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026?</p>	<p>rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima – 2026.</p> <p>Determinar la relación entre la calidad de vida y su dimensión calidad de vida de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima – 2026.</p>	<p>rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Hi3: Existe la relación entre la calidad de vida y su dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Hi3: NO existe la relación entre la calidad de vida y su dimensión actividades cotidianas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Hi4: Existe la relación entre la calidad de vida y su dimensión actividades deportivas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Hi4: NO existe la relación entre la calidad de vida y su dimensión actividades deportivas de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Hi5: Existe la relación entre la calidad de vida y su dimensión calidad de vida de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p> <p>Hi5: NO existe la relación entre la calidad de vida y su dimensión calidad de vida de la funcionalidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026.</p>		
---	--	---	--	--

Anexo 2: Instrumentos

CUESTIONARIO DE SALUD SF-12

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

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

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

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

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

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

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

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

	1	2
	Sí	No
6. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

1

Nada

2

Un poco

3

Regular

4

Bastante

5

Mucho

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo...

9. ...se sintió calmado y tranquilo?

1

Siempre

2

Casi siempre

3

Muchas veces

4

Algunas veces

5

Solo alguna vez

6

Nunca

10....tuvo mucha energía?

1

Siempre

2

Casi siempre

3

Muchas veces

4

Algunas veces

5

Solo alguna vez

6

Nunca

11....se sintió desanimado y triste?

1

Siempre

2

Casi siempre

3

Muchas veces

4

Algunas veces

5

Solo alguna vez

6

Nunca

12. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

1

Siempre

2

Casi

3

Algunas siempre

4

Solo veces

5

Nunca alguna vez

KNEE INJURY AND OSTEOARTHRITIS OUTCOME SCORE (KOOS)

Instrucciones: Esta encuesta recoge su opinión sobre su rodilla intervenida o lesionada. La información que nos proporcione, servirá para saber cómo se encuentra y la capacidad para realizar diferentes actividades.

Responda a cada pregunta marcando la casilla apropiada y solo una casilla por pregunta. En caso de duda. Señale siempre la respuesta que mejor refleja su situación.

Síntomas: Responda a estas preguntas considerando los síntomas que ha notado en la rodilla durante la última semana.

S1. ¿Se le hincha la rodilla?

Nunca Rara vez A veces Frecuentemente Siempre

S2. ¿Siente crujidos, chasquidos u otro tipo de ruidos cuando mueve la rodilla?

Nunca Rara vez A veces Frecuentemente Siempre

S3. Al moverse, ¿siente que la rodilla falla o se bloquea?

Nunca Rara vez A veces Frecuentemente Siempre

S4. ¿Puede estirar completamente la rodilla?

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

S5. ¿Puede doblar completamente la rodilla?

Siempre Frecuentemente A veces Rara vez Nunca

Rigidez articular: La rigidez o entumecimiento es una sensación de limitación o lentitud en el movimiento de la rodilla. Las siguientes preguntas indagan el grado de rigidez que ha experimentado, en la rodilla, durante la última semana.

S6. ¿Cuál es el grado de rigidez de su rodilla al levantarse por la mañana?

No tengo Leve Moderado Intenso Muy intenso

S7. ¿Cuál es el grado de rigidez de la rodilla después de estar sentado, recostado o descansando?

No tengo Leve Moderado Intenso Muy intenso

Dolor

P1. ¿Con qué frecuencia ha tenido dolor en su rodilla?

Nunca Mensual Semanal Diario Continuo

¿Cuánto dolor ha tenido en la rodilla en la última semana al realizar las siguientes actividades?

P2. Girar o pivotar sobre su rodilla

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

P3. Estirar completamente la rodilla

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

P4. Doblar completamente la rodilla

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

P5. Al caminar, sobre una superficie plana

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

P6. Al subir o bajar escaleras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

P7. Por la noche, en la cama

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

P8. Al estar sentado o recostado

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

P9. Al estar de pie

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

Actividades cotidianas:

Las siguientes preguntas indagan sobre sus actividades físicas, es decir, su capacidad para moverse y valerse por sí mismo. Para cada una de las actividades mencionadas a continuación, indique el grado de dificultad experimentado en la última semana a causa de su rodilla.

A1. Al bajar escaleras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A2. Al subir escaleras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A3. Al levantarse de una silla o sillón

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A4. Al estar de pie

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A5. Al agacharse o recoger algo del suelo

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A6. Al caminar, sobre una superficie plana

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A7. Al subir o bajar del coche

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A8. Al ir de compras

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A9. Al ponerse los calcetines o las medias

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A10. Al levantarse de la cama

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A11. Al quitarse los calcetines o las medias

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A12. Estando acostado, al dar la vuelta en la cama o cuando mantiene la rodilla en una posición fija

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A13. Al entrar o salir de la bañera

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A14. Al estar sentado

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A15. Al sentarse o levantarse del inodoro

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A16. Realizando trabajos pesados de la casa (mover objetos pesados, lavar el suelo, etc.)

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

A17. Realizando trabajos ligeros de la casa (cocinar, barrer, etc.)

No tengo	Leve	Moderado	Intenso	Muy intenso
----------	------	----------	---------	-------------

Función, actividades deportivas y recreacionales

Las siguientes preguntas indagan sobre su función al realizar actividades que requieran un mayor nivel de esfuerzo. Las preguntas deben responderse pensando en el grado de dificultad experimentado con su rodilla, en la última semana.

SP1. Ponerse en cuclillas

No tengo Leve Moderado Intenso Muy intenso

SP2. Correr

No tengo Leve Moderado Intenso Muy intenso

SP3. Saltar

No tengo Leve Moderado Intenso Muy intenso

SP4. Girar o pivotar sobre la rodilla afectada

No tengo Leve Moderado Intenso Muy intenso

SP5. Arrodillarse

No tengo Leve Moderado Intenso Muy intenso

Calidad de vida

Q1. ¿Con qué frecuencia es consciente del problema de su rodilla?

Nunca Mensualmente Semanalmente A diario Siempre

Q2. ¿Ha modificado su estilo de vida para evitar actividades que puedan lesionar su rodilla?

No Levemente Moderadamente Drásticamente Totalmente

Q3. ¿En qué medida está preocupado por la falta de seguridad en su rodilla?

Nunca Levemente Moderadamente Mucho Excesivamente

Q4. En general, ¿cuántas dificultades le crean su rodilla?

Ninguna Algunas Pocas Muchas Todas

Muchas gracias por contestar a todas las preguntas de este cuestionario

Anexo 3. Formato para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Christian Alberto Vilchez Galindo

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Bachiller en terapia física y rehabilitación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el Título Profesional en Terapia Física y Rehabilitación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es “CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONABILIDAD EN PACIENTES CON DOLOR DE RODILLA QUE ACUDEN AL INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL, LIMA - 2026”, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



D. N. I: 76848610

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TITULO: CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONABILIDAD EN PACIENTES CON DOLOR DE RODILLA QUE ACUDEN AL INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL, LIMA - 2026

N°	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
VARIABLE: CALIDAD DE VIDA								
	DIMENSION 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Salud física	X		X		X		
	DIMENSION 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Salud Mental	X		X		X		
VARIABLE: FUNCIONABILIDAD								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Síntomas	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dolor	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Actividades cotidianas	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Actividades deportivas	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Calidad de vida	X		X		X		

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Vilchez Galindo Christian Alberto

DNI: 41235409

Especialidad del validador: Maestría en terapia manual ortopédica

06 de Noviembre del 2025



Firma del Experto Informante

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Giulliana Chumbes Nicho

DNI: 45321353

Especialidad del validador: Gestión de los servicios de salud

06 de Noviembre del 2025



Lic. Giulliana Chumbes Nicho
Coordinadora
Servicio Terapia Física y rehabilitación
CTMP 8099
Clínica
Interfaci-usa

Firma del Experto Informante

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Giulliana Chumbes Nicho

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Bachiller en terapia física y rehabilitación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el Título Profesional en Terapia Física y Rehabilitación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es “CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONABILIDAD EN PACIENTES CON DOLOR DE RODILLA QUE ACUDEN AL INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL, LIMA - 2026”, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



D. N. I: 76848610

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TITULO: CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONABILIDAD EN PACIENTES CON DOLOR DE RODILLA QUE ACUDEN AL INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL, LIMA - 2026

N°	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
VARIABLE: CALIDAD DE VIDA								
	DIMENSION 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Salud física	X		X		X		
	DIMENSION 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Salud Mental	X		X		X		
VARIABLE: FUNCIONABILIDAD								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Síntomas	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dolor	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Actividades cotidianas	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Actividades deportivas	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Calidad de vida	X		X		X		

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Roberto Jhonattan Dávila Olazo

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo Bachiller en terapia física y rehabilitación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi investigación con la cual optaré el Título Profesional en Terapia Física y Rehabilitación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es “CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONABILIDAD EN PACIENTES CON DOLOR DE RODILLA QUE ACUDEN AL INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL, LIMA - 2026”, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia como investigador.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



D. N. I: 76848610

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TITULO: CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONABILIDAD EN PACIENTES CON DOLOR DE RODILLA QUE ACUDEN AL INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL, LIMA - 2026

N°	Dimensiones	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencia
VARIABLE: CALIDAD DE VIDA								
	DIMENSION 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Salud física	X		X		X		
	DIMENSION 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Salud Mental	X		X		X		
VARIABLE: FUNCIONABILIDAD								
	DIMENSIÓN 1:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Síntomas	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dolor	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Actividades cotidianas	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Actividades deportivas	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Calidad de vida	X		X		X		

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg: Roberto Jhonatan Dávila Olazo

DNI: 43918159

Especialidad del validador: Magister en gerencia en salud

07 de Noviembre del 2058


Firma del Experto Informante

Anexo 4: Confiabilidad de los instrumentos

	Alfa de Cronbach	N de elementos
Cuestionario de salud SF-12	,837	22
Cuestionario de KOOS	,816	22

Anexo 5: Aprobación comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 31 de diciembre del 2025.

Autor Responsable:

INELA MARISOL LLANOS MUÑOZ

Exp. N°: 3644-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: **"CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONABILIDAD EN PACIENTES CON DOLOR DE RODILLA QUE ACUDEN AL INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL, LIMA - 2026"**

Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 08/12/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:

INELA MARISOL LLANOS MUÑOZ

La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una **vigencia de veinticuatro (24) meses** contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza** la **aceptación** por parte de las **instituciones** en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una **enmienda**, entendida como una modificación menor que **no altera de manera sustantiva** el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. **Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo** ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

Anexo 6: Aceptación a la solicitud de toma de muestra



CONSTANCIA DE TOMA DE MUESTRA

EL GERENTE GENERAL DEL INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL

Lic. Roberto Jhonnatan Dávila Olazo

DEJA CONSTANCIA QUE:

El bachiller en Tecnología Médica: Terapia Física y Rehabilitación, identificado con DNI: 76848610, Código de alumno: a2016200214, Inela Marisol Llanos Muñoz; respecto a lo solicitado se le brinda la aprobación de poder realizar la toma de muestra a los pacientes INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL, para el proyecto tesis de investigación titulada:

**"CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONABILIDAD EN PACIENTES CON DOLOR DE RODILLA
QUE ACUDEN AL INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL, LIMA - 2026"**

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Lima, 10 de enero del 2026


ROBERTO DÁVILA OLAZO
GERENTE GENERAL
INSTITUTO MEDICO DEPORTIVO INTEGRAL SAC

Dirección: Av. Primavera N° 886 oficina 401
Santiago de Surco Telf.: 946959639
RUC 20611179554
e-mail: info@kinephy

Anexo 7. Formato de consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador : INELA MARISOL LLANOS MUÑOZ

Título : “CALIDAD DE VIDA Y FUNCIONABILIDAD EN PACIENTES CON DOLOR DE RODILLA QUE ACUDEN AL INSTITUTO MÉDICO DEPORTIVO INTEGRAL, LIMA – 2026”

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “calidad de vida y funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al instituto médico deportivo integral, lima – 2026”, desarrollado por investigadores de la universidad privada norbert wiener s.a. (upnw). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.

INFORMACIÓN

Propósito del estudio: Este es un estudio desarrollado por el bachiller investigador de la Universidad Privada Norbert Wiener, El propósito de este estudio es: Determinar la relación entre la calidad de vida y la funcionabilidad en pacientes con dolor de rodilla que acuden al Instituto Médico Deportivo Integral, Lima - 2026, para lo cual su ejecución ayudará a mejorar la intervención fisioterapéutica de los pacientes, así como obtener nuevos conocimientos científicos.

Duración del estudio (meses): 4 meses

Nº esperado de participantes: La cantidad de personas como muestra serán 85 pacientes

Criterios de Inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión

- Pacientes de estudio que asistan al centro deportivo.
- Pacientes con edades comprendidas entre los 30 y los 60 años.
- Pacientes de estudio de ambos sexos.
- Pacientes de estudio que deseen participar en el estudio y firmen el documento de consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Problemas cognitivos y/o psiquiátricos.
- Cirugías recientes de miembro inferior
- Pacientes con tratamientos farmacológicos
- Pacientes que utilicen asistencia biomecánica.

Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes cuestionarios:

- Se le pedirá inicialmente ser realizar Cuestionario SF-12.
- Luego desarrollar el Cuestionario de KOOS.

La encuesta puede demorar unos 20 minutos y es completamente voluntaria y confidencial. Los resultados de las encuestas se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

Su participación en el estudio no presentará ningún inconveniente ni riesgo, ya que solo dependerá del llenado de la encuesta, se realizará bajo medidas de protección, se tomarán medidas necesarias para el estudio, se contará con los permisos previos, donde no será afectada la integridad ni la seguridad de cada personal a evaluar. Si, no se siente cómodo o vulnerado será suspendida la prueba.

Beneficios:

Tendrá la posibilidad de conocer la información sobre los resultados obtenidos en el estudio a través de la encuesta que se realizara, estos resultados se le podrán brindar un mes después de ser ejecutados.

Costos e incentivos:

Usted no pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con Inela Marisol Llanos Muñoz al número de teléfono 948959869 y correo electrónico a 2016200214@uwiener.edu.pe.

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta, presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, **email:** comite.etica@uwiener.edu.pe



Participante

Nombres:

DNI:

Investigador: Inela Marisol Llanos Muñoz

DNI N° 7684861




18% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 16%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

- 16% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	2%
2	Trabajos entregados	Universidad Ricardo Palma on 2025-09-15	1%
3	Trabajos entregados	Universidad Andina del Cusco on 2025-12-31	1%
4	Internet	core.ac.uk	1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-09-28	<1%
6	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
7	Internet	www.researchgate.net	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2025-07-09	<1%
9	Internet	www.slideshare.net	<1%
10	Internet	www.elsevier.es	<1%
11	Internet	montessoribib.ku.edu	<1%