

Universidad  
**Norbert Wiener**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

“Relación de la discapacidad por gonartrosis con la calidad de vida del adulto mayor en el hogar de ancianos Padre Saturnino López Novoa - Chaclacayo, 2021”

Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en  
Fisioterapia en el Adulto Mayor

Presentado por:

AUTORA: LIC. Espino Ramos, Maribel

**CODIGO ORCID:** 0000-0002-1224-821X

ASESOR: Dra. Rodríguez García, Rosa Vicenta

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

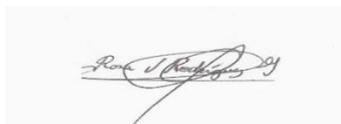
Yo, MARIBEL ESPINO RAMOS egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico en el formato de proyecto de investigación "RELACIÓN DE LA DISCAPACIDAD POR GONARTROSIS CON LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR EN EL HOGAR DE ANCIANOS PADRE SATURNINO LÓPEZ NOVOA -CHAACLACAYO, 2021" Asesorado por el docente: Dr. ROSA VICENTA RODRIGUEZ GARCIA DNI 08813435, ORCID: 0000-0002-0203-5165 tiene un índice de similitud de 11 (ONCE) % con código oid:14912:248479079 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  
 MARIBEL ESPINO RAMOS  
 DNI: 07687179



.....  
 Firma  
 DRA. ROSA VICENTA RODRIGUEZ GARCIA  
 DNI: 08813435

Lima, 14 de Junio de 2023

# ÍNDICE

<b>1. EL PROBLEMA</b> .....	4
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	4
<b>1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA</b> .....	6
1.2.1 Problema principal .....	6
1.2.2 Problemas específicos: .....	6
<b>1.2. OBJETIVOS</b> .....	7
1.3.1 Objetivo general: .....	7
1.3.2 Objetivos específicos: .....	7
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	8
<b>1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	9
1.5.1 Temporal. ....	9
1.5.2 Espacial. ....	10
1.5.3 Recursos .....	10
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	10
<b>2.1. antecedentes</b> .....	10
2.1.1 Antecedentes internacionales. ....	10
2.1.2 Antecedentes nacionales. ....	16
<b>2.2 Bases teóricas.</b> .....	17
2.2.1 Envejecimiento. ....	17
2.2.2. Patologías reumatológicas en el adulto mayor .....	17
2.2.3 Concepto de Artrosis .....	18
2.2.4. Gonartrosis en el Adulto Mayor .....	19
2.2.5 Calidad de vida .....	21
<b>2.3 Formulación de hipótesis</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.1 Hipótesis general .....	¡Error! Marcador no definido.
2.3.2. Hipótesis específicas .....	24
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	25
<b>3.1. Método de investigación</b> .....	25
<b>3.2 Enfoque de la investigación</b> .....	25
<b>3.3 Tipo de investigación</b> .....	25
<b>3.4 diseño de la investigación</b> .....	26

3.5 Población, muestra y muestreo.....	26
3.6 VARIABLES Y OPERACIONALIZACION .....	27
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. ....	32
3.7.1 Técnica. ....	¡Error! Marcador no definido.
3.7.2. Descripción de instrumentos .....	33
3.7.3. Validación .....	35
3.7.4. Confiabilidad .....	37
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	39
3.9. Aspectos éticos .....	40
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	40
4.1. Cronograma de actividades .....	40
4.2 Presupuesto.....	42
4.1.2. Bienes .....	42
4.1.3. Servicios.....	42
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	43
6. ANEXOS.....	50
Anexo N° 1: Matriz de consistencia.....	50
Anexo N° 2: Instrumentos .....	52
Cuestionario WOMAC .....	52
CUESTIONARIO DE SALUD SF-36.....	55
Anexo N° 3: Consentimiento informado.....	60
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	60
DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO.....	¡Error! Marcador no definido.

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento acelerado a nivel mundial de la población adulto mayor se estima, según las estadísticas, que en el transcurso de medio siglo la cifra se duplicará, pasando a ser del 11% al 22% (1). Con el envejecimiento poblacional se está viendo cambios demográficos y epidemiológicos en la que prevalecen enfermedades degenerativas como es la osteoartritis de rodilla llamada también gonartrosis, esta enfermedad se presenta con mayor prevalencia en relación con la edad, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la gonartrosis está presente en las personas mayores de 65 años en aproximadamente 80% (2).

La discapacidad por gonartrosis ocasiona limitaciones físicas, predominando en el sexo femenino en 18 % y 9,6 % en el sexo masculino y constituye la cuarta causa de discapacidad en el mundo y se encuentra dentro de las 10 patologías que requieren atención hospitalaria. Tanto a nivel individual como poblacional genera pérdida de años de vida aproximada de 2.3 años de vida saludable, ajustados por calidad (AVAC), los cuales son más altas para las mujeres que para los hombres debido a una mayor prevalencia y una mayor esperanza de vida (3).

La gonartrosis es una patología crónica degenerativa, que daña la articulación, generando pérdida del cartílago articular, deformación, formación de osteofitos; esta afección causa limitación de la funcionalidad de rodillas por dolor, debilidad muscular e hipotrofia muscular, crujidos, inestabilidad, derrame articular e inflamación localizada, rigidez, contractura muscular; estos cambios estructurales alteran la marcha y actividades como subir y bajar escaleras, entonces causara afección psicológica al adulto mayor y su entorno social, afectando la calidad de vida, todo esto trae consecuencias en la salud pública y también hace que se incrementa la carga económica para la sociedad y la familia (2 -4).

La actividad física conservada en el adulto mayor es importante para mantener su independencia la funcionalidad y así pueda desarrollar sus actividades de la

vida diaria. La funcionalidad de este grupo etario es un predictor de morbimortalidad (5), así como también de los índices de la calidad de vida de este grupo (6).

La calidad de vida es la satisfacción con la vida que sería la “felicidad” y sensación de bienestar que manifiestan los individuos, es el «sentirse bien”, además se incluyen el bienestar físico que es la habilidad para realizar actividades diarias, el aspecto psicológico, las relaciones sociales y las creencias. Un buen envejecimiento estará determinado por la calidad de vida en sus diferentes etapas del ciclo vital del adulto mayor. En el adulto mayor la calidad de vida depende de varios aspectos; la geografía y el entorno donde vive, sus vivencias durante el transcurso de toda su vida, sus estilos de vida, exposición a riesgos, nivel de educación, promoción de la salud, nivel económico que alcanzo; estos aspectos son necesarios para evaluar el nivel de la calidad de vida y la capacidad funcional del geronte (7).

El adulto mayor se ve afectada en la calidad de vida, por las limitaciones en las actividades físicas y en su autocuidado (caminar, bañarse, vestirse, entre otros), por la presencia de dolor, por la interferencia social, afección de actividades relacionadas con el estado emocional, problemas económicos (2). En un estudio en Bulgaria los pacientes con gonartrosis tenían una discapacidad moderada, y una fuerte relación con la función física y la gravedad de la enfermedad, por lo tanto, afectación de su calidad de vida (8).

En América Latina, y particularmente en Perú, los estudios reportan que los adultos mayores presentan afecciones degenerativas de la rodillas con una prevalencia 29.2% siendo un problema de salud pública y esto conlleva a disminución de la capacidad funcional y la calidad de vida del adulto mayor, y si se suma los factores de sobrepeso u obesidad, el deterioro físico será inminente, en el envejecimiento la calidad de vida se ve determinada en gran medida por su capacidad para mantener su autonomía y su independencia (4).

Se están dando cambios sociales sobre todo en los núcleos familiares donde el ritmo de vida hace que no puedan tener al AM en casa y por ello se

internan en los centros geriátricos, puede ser un apoyo para el adulto mayor y su familia, pero se observa que conlleva a un debilitamiento de los lazos familiares y sociales, y esto lleva a la depresión, la soledad, que son motivos por los cuales las personas mayores presentan insatisfacción con la vida lo que propicia la aparición de alteraciones mentales y aumento de la condición de dependencia, lo cual repercute de manera importante en la calidad de vida; en estos centros se observa que hay déficit de conocimientos y la falta de iniciativa de los cuidadores para estimular la movilidad, por lo que predomina el sedentarismo y el aislamiento haciendo que no participe en las diversas actividades desarrolladas por la institución. La restricción de la actividad física en el AM Institucionalizado y más aún con Gonartrosis; por el dolor la rigidez, disminución de la fuerza pierden la movilidad, y dejan de caminar llegando a la postración y deterioro de su calidad de vida (10).

Es importante realizar investigaciones acerca de la gonartrosis y su relación con la discapacidad y la calidad de vida en instituciones que albergan adultos mayores y de manera multicéntrica para tener mayor información y poder hacer las intervenciones respectivas con mayor precisión.

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema principal**

- ¿Cuál es la relación entre la discapacidad por gonartrosis y la calidad de vida del adulto mayor en el “hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?

### **1.2.2 Problemas específicos:**

- ¿Cuál será la relación entre el dolor y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?
- ¿Cuál será la relación entre la capacidad funcional y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?

- ¿Cuál será la relación entre la rigidez y la calidad de vida del adulto mayor en el “¿Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?
- ¿Cuál es el grado de la discapacidad por gonartrosis según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?
- ¿Cuál es el nivel de calidad de vida según sexo y edad del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo general:**

- Determinar la relación entre la discapacidad por gonartrosis y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.

### **1.3.2 Objetivos específicos:**

- Establecer la relación entre grado del dolor y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.
- Establecer la relación entre la capacidad funcional y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021
- Establecer la relación entre la rigidez y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.
- Establecer el grado de la discapacidad por gonatrosis según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.

- Establecer el nivel de la calidad de vida según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN.**

### **1.4.1 Teórica**

A nivel académico se puede observar, que hay poca información acerca del proyecto a investigar a pesar del crecimiento acelerado de la población adulta mayor a nivel mundial; tal vez no se le da la debida importancia a la problemática que presenta los adultos mayores, sobre todo en centros geriátricos que pierden la capacidad funcional causada por enfermedades degenerativas como es la gonartrosis que puede ocasionar complicaciones como: alteraciones de la alineación en el genu valgo, genu varo, genu recurvatum, dolor, atrofia del cuádriceps, subluxaciones, tumefacción constante, derrame o quistes poplíteos, limitaciones de la función articular a la flexo-extensión, que altera realizar las actividades habituales como caminar, vestirse, cruzar las piernas, subir y bajar escaleras, levantarse de una silla, caminar largas distancias, causando un deterioro de la calidad de vida y discapacidad. Esta investigación dará a conocer información relevante y actualizada sobre la relación de la discapacidad por gonartrosis y calidad de vida en el adulto mayor y dejará evidencia para que posteriormente se desarrollen estudios que sirvan de complemento y se puedan establecer protocolos de prevención.

### **1.4.2 Metodológica**

Para recolectar datos se utilizarán instrumentos validados como la escala de WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Índice) que valora la capacidad funcional de la persona con artrosis de rodilla; el cual a nivel nacional está validado a través de juicio de experto con contenido de validez alta y un grado de confiabilidad del Coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.86 y 0.87 (41), y la calidad de vida respecto a la salud se mide con el cuestionario SF-36, a nivel nacional fue validado a

través de juicio de experto con contenido de validez satisfactoria y tiene un grado de confiabilidad obtenidos del coeficiente Alfa Cronbach que es de 0,661 (40). Estos instrumentos serán de fácil acceso, de bajo costo y de aplicación rápida, también permitirá realizar una vigilancia continua del adulto mayor, creando una base de datos que nos permita tomar medidas preventivas en los centros geriátricos.

### **1.4.3 Práctica**

La falta de programas de orden preventivo en las instituciones y centros geriátricos, genera un inadecuado abordaje en la atención de la discapacidad física que presenta los adultos mayores. Esta investigación brindara a los fisioterapeutas obtener información de la base de datos para establecer protocolos preventivos, organizando campañas con la finalidad de intervenir de manera oportuna con actividades o programas para disminuir la limitación física causada por la gonartrosis en este grupo etario. En Perú se están dando cambios sociales, sobre todo en los núcleos familiares; puede ser un apoyo para el adulto mayor y su familia el internamiento en un centro geriátrico, pero se observa que causa debilitamiento de los lazos familiares, sociales, estado emocional depresivo; predomina el sedentarismo y la restricción de la capacidad funcional, también la falta de conocimientos e iniciativa, de los cuidadores para realizar actividades físicas más aún de los adultos mayores con gonartrosis que por dolor, rigidez, disminución de la fuerza pierden la movilidad, y dejan de caminar llegando a la postración y deterioro de la calidad de vida. Por ello este estudio brindará conocimientos con información actualizada para que el adulto mayor, familiares, comunidad y cuidadores concienticen y adopten medidas preventivas.

## **1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.5.1 Temporal.**

Esta investigación será desarrollada o llevada a cabo en los meses de julio a diciembre del año 2021, constituyendo el límite temporal para el desarrollo del presente estudio.

### **1.5.2 Espacial.**

Esta investigación se desarrollará en el Hogar de Ancianos “Padre Saturnino López Novoa” - Chacabuco. Se realizará encuestas a través de cuestionarios como el Índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster (Womac) para evaluar discapacidad por gonartrosis y también la calidad de vida del adulto mayor con el cuestionario SF-36.

### **1.5.3 Recursos**

#### **Recursos humanos:**

- Evaluador

#### **Recursos materiales:**

- Mameluco, gorra, guantes, zapatitos
- Copias
- Lapiceros
- Engrapador, grapas
- Fólderes
- Alcohol

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. antecedentes**

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

**Ana Maldonado Domenech, Daniela Correa Zapata et,al (2021)** El objetivo de esta investigación “Es comparar el rango articular, grado de dolor y la posición de reposo en pacientes con gonartrosis institucionalizados y no institucionalizados.” El método del estudio es observacional descriptivo, la

muestra de 139 sujetos, divididos en pacientes institucionalizados en la residencia de ancianos Fundación Casa de Amparo de Barbastro (Huesca) (n=98) y no institucionalizados (n=41) Centro Asistencial de Figueruelas (Zaragoza) y de otros lugares; edades entre 68 y 98 años. Se realizaron valoraciones del dolor (escala visual analógica (VAS) funcional, VAS en reposo, WOMAC (dolor), ROM (flexión y extensión de rodilla activa y pasiva) y de la posición de reposo. Se usó el programa SPSS 20 para el análisis estadístico. En los Resultados se observan diferencias significativas para las variables de dolor (VAS funcional, VAS reposo, WOMAC) y ROM (flexión activa y pasiva) con un valor de  $p < 0.05$ . En conclusión, se muestra que el dolor como el rango de movimiento están incrementados en las personas que viven en una institución que los no institucionalizados (11).

**Santos, Maiara Gonçalves dos et al. (2020)**, El objetivo es “Determinar la influencia de la artrosis, en el rendimiento funcional (FP), la calidad de vida (CdV) y el dolor en mujeres mayores.”. El método es transversal, la población de 50 mujeres mayores, con diagnóstico de artrosis, y 51 mujeres adultas mayores sin artrosis. Los participantes fueron evaluados mediante pruebas de rendimiento funcional: Sit-to-Stand (STS); prueba de velocidad de la marcha (GST); Temporizado arriba y listo (TUG); Prueba de marcha de 6 minutos (6 MWT) y Escala de equilibrio de Berg (BBS). El dolor se evaluó con la escala analógica visual (EVA); calidad de vida mediante la aplicación del SF-36; y la autopercepción de la enfermedad utilizando el índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster (WOMAC). Los resultados no muestran diferencias estadísticas en las pruebas funcionales; se analiza que el grupo de artrosis, la velocidad en la marcha fue más baja y en tiempo del TUG más largo. El nivel del dolor es alto lo que da una percepción mala del estado de salud en los dominios de dolor, rigidez y función física (WOMAC) y malos índices de calidad de vida en los dominios de capacidad funcional, limitados en lo físicos, dolor y salud. En conclusión, el estudio demuestra que las mujeres mayores con artrosis sufren una disminución del rendimiento funcional, la calidad de vida y niveles más altos de dolor (12).

**Rodriguez-Veiga David, Cristina González-Martín et.al. (2019).** El objetivo es determinar la “Prevalencia de artrosis de rodilla en una muestra aleatoria poblacional en personas de 40 y más años de edad” se asocian las variables para medir el grado de repercusión en el dolor y la funcionalidad. El método que se utilizo es un análisis descriptivo y multivariado de regresión logística realizado en el Centro de Salud de Cambre, A Coruña España. La muestra de 707 pacientes. Para evaluar el dolor y la funcionalidad se utilizaron los cuestionarios validados WOMAC y Lequesne. Resultados:56.3 % de los pacientes eran mujeres y la media de edad de 61.75 años. La prevalencia de artrosis sintomática en al menos una rodilla fue de 29.3 %. Las personas con artrosis presentaron puntuaciones más altas en las dimensiones dolor, rigidez y capacidad funcional del cuestionario WOMAC ( $30 \pm 35.7$ ,  $33.8 \pm 40.5$  y  $25.4 \pm 40.1$ , respectivamente), así como puntuaciones más altas en el cuestionario de Lequesne ( $9.0 \pm 8.8$ ). Conclusion: Las puntuaciones del cuestionario WOMAC en los pacientes con artrosis fueron claramente mayores a las de los pacientes sin artrosis, también se determina una alta prevalencia de personas con artrosis que se modifica con el sexo, la edad y el índice de masa corporal (13).

**Peña-Marcial E, Bernal-Mendoza LI. et al. (2019).** El Objetivo “es describir la calidad de vida en adultos mayores de guerrero, Mexico”. El método que se empleó es una investigación cuantitativa de corte transversal y analítico, la muestra fue probabilística, participaron 75 adultos mayores de 65 años y más, residentes de asilo, casa de día y localidad rural. Se aplico el Cuestionario sociodemográfico y Cuestionario de Salud SF-36 versión 2 española Health Survey. Los resultados arrojan que el 80% de los encuestados tienen mala calidad de vida. En conclusión, los adultos mayores guerrerenses encuestados arrojan porcentajes elevados de problemas físicos, emocionales, y sociales, por lo cual hay una mala perspectiva de salud (14).

**Jesús Casilda-López, Araceli Ortiz-Rubio,et.al.(2018).**Esta investigación tiene como objetivo “demostrar la asociación entre el impacto funcional de

la artrosis y el índice de masa corporal en mujeres. El método es descriptivo, observacional de corte transversal, la muestra de 308 mujeres de 60 años, captadas a través del patronato municipal de deportes de Granada España, con diagnóstico de OA de rodilla. Según el IMC, se clasificaron en normopeso, sobrepeso y obeso. La medida de la funcionalidad fue evaluada con el Índice de Osteoartritis de las Universidades de Western Ontario y McMaster (WOMAC, la calidad del sueño evaluada mediante el Pittsburgh SleepQuality Index (PSQI) y calidad de vida evaluada con el European Quality of Cinco dimensiones de la vida (EuroQol-5D). Resultados: manifiestan que hay incremento de dolor y rigidez articular en mujeres obesas con OA e rodilla, WOMAC en mujeres con fenotipo obesidad (38,97%) respecto a los fenotipos sobrepeso (33,12%) y normopeso (27,93%). demuestra una reducción significativa de los niveles de funcionalidad, afectando la movilidad y la realización de las actividades de la vida diaria y reducción de la calidad de vida, PSQI y EuroQol-5D las puntuaciones fueron significativamente más altas en las mujeres obesas. Conclusión: Las mujeres con sobrepeso y obesas con osteoartrosis de rodilla, tienen reducción en los niveles de funcionalidad, trastornos del sueño y de la calidad de vida en comparación a las que tienen peso normal. El IMC es un factor de gran relevancia que contribuye junto con el dolor, la inflamación y la rigidez a una reducción de los niveles de independencia funcional (15).

**López-Gómez Juan-José, Izaola-Jáuregui Olatz,et.al (2018)**, el objetivo de esta investigación es ver la “Influencia de una dieta modificada en la calidad de vida en mujeres con obesidad y artrosis de rodilla antes de la cirugía ortopédica”. Método: es un estudio de intervención de rama durante tres meses en 81 mujeres con un índice de masa corporal superior a 30 kg/m con artrosis de rodilla antes de la cirugía. Se les brinda una dieta sustitutiva de comidas hiperproteica con dos botellas de un suplemento nutricional oral en el almuerzo y la cena (1.035 kcal). Se midieron parámetros antropométricos y composición corporal. La calidad de vida se evaluó mediante WOMAC y test SF-36. Resultados: La edad media de los

encuestados fue de 62,23 (8,50) años. El porcentaje de pérdida de peso fue del 8,23% (4,04). Se observó mejora en la puntuación total del SF-36 del 10% se relacionó de forma independiente con la pérdida de peso ajustada por edad y cambios en la composición corporal. Conclusión: Las mujeres con artrosis de rodilla tratadas con dieta substitutiva de comidas, se produce una disminución significativa del peso y de la masa grasa con un aumento relativo de esta última. Hay una mejora en la calidad de vida según SF-36 y WOMAC. Existe una relación independiente entre la pérdida de peso y la mejora del SF-36(16)

**Carmen Llanos Val Jiménez et.al (2017).** El objetivo "es describir la situación funcional y la autopercepción de salud de los pacientes con osteoartritis (OA) en atención primaria, comprobando su relación con el nivel de actividad física y las características sociodemográficas." Método: Es un Estudio de prevalencia y asociación cruzada la muestra es de 487, participaron 346 (71,0%) Capacidad funcional (escala WOMAC), nivel de autopercepción de salud (EuroQoL-5D), nivel de actividad física (cuestionario IPAQ), las articulaciones afectadas, nivel de dolor (EVA). Los Resultados: En la escala WOMAC se obtuvo una puntuación media de 30,2 (DE: 20,8; IC 95%: 28,0-32,4), correspondiendo a dolor, rigidez y capacidad funcional puntuaciones de 6,5 (DE: 4,8), 1,9 (DE: 2,0) y 21,7 (DE: 15,7), respectivamente. La puntuación presentó una tendencia lineal ( $p < 0,001$ ) respecto al nivel de actividad física, siendo de 41,1 (DE: 19,9) en sujetos inactivos, de 24,3 (DE: 18,7) en sujetos con actividad moderada y de 22,3 (DE: 19,8) en sujetos con actividad intensa. Según los resultados obtenidos, los pacientes que realizan más ejercicio perciben mayor nivel de salud, siendo los sujetos inactivos los que presentan una peor autopercepción de la misma. Se concluye que los pacientes con osteoartritis presentan una mayor afectación en las dimensiones de dolor y capacidad funcional de la escala WOMAC. El dolor, subir o bajar escaleras y estar de pie son las actividades que más reproducen este parámetro, tanto en hombres como en mujeres. Las tareas domésticas pesadas son labores más difíciles para ambos sexos, siendo más en mujeres. Los pacientes de mayor edad y los

afectados de OA de rodilla y/o cadera presentan peor calidad de vida. La limitación de la capacidad funcional disminuye la calidad de vida de los pacientes, y es la OA la principal causa de discapacidad en los adultos (17).

**Askin A, ozkan A, Tosun A, Demirdal ÜS, İsnaç F. (2017)** Este estudio tiene como objetivo investigar la relación entre el dolor neuropático y el estadio de la enfermedad, el nivel de dolor, el estado funcional, la depresión, la ansiedad, la calidad de vida y la capacidad funcional que se ven afectadas negativamente en pacientes con osteoartritis con dolor neuropático. Métodos: es un estudio transversal que incluyó a 60 pacientes con osteoartritis de rodilla que presentaron dolor durante 3 meses como mínimo. Se registraron todos los datos demográficos y los resultados radiológicos. Se realizaron para cada paciente visual Analog Scale (VAS), Timed Up and Go Test, Chair Stand Test, Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), PainDETECT questionnaire, DN4, Short form-36 questionnaire y Hospital Anxiety Depression Scale. Resultados El número de pacientes con rodillas afectadas bilateralmente debido a OA fue de 48 (80%) y el número de pacientes con una rodilla afectada unilateralmente fue de 12 (20%). Según la clasificación de Kellgren Lawrence, el mayor número de pacientes tenía OA de grado 2 (51,7%,  $n = 31$ ). El dolor neuropático se detectó en el 66,7% de los pacientes según la escala PainDETECT y en el 46,7% de los pacientes según la escala DN4. Las puntuaciones VAS-resting, OA grade, WOMAC y SF-36 mostraron una diferencia significativa en los pacientes que detectaron dolor neuropático con PainDETECT ( $p < 0,05$ ). Según la escala DN4, los pacientes con dolor neuropático tuvieron puntuaciones WOMAC significativamente más altas y puntuaciones SF-36 significativamente más bajas ( $p < 0,05$ ). Las puntuaciones del cuestionario PainDETECT mostraron correlaciones positivas con timed Up-and-go Test, VAS-resting, puntuaciones WOMAC, puntuaciones de la Escala de Ansiedad Hospitalaria y Depresión y una correlación negativa con todas las puntuaciones SF-36 ( $p < 0,05$ ). Las puntuaciones del cuestionario DN4 mostraron una correlación negativa con las puntuaciones SF-36 y una correlación positiva con las puntuaciones

WOMAC ( $p < 0,05$ ). Conclusión: se debe tener en cuenta que los pacientes con osteoartrosis de rodilla que presentan dolor intenso pueden tener un componente neuropático involucrado en la condición clínica. La calidad de vida y la capacidad funcional se afectan negativamente en pacientes con OA de rodilla que tienen dolor neuropático. Se debe tenerse en cuenta para planificar el tratamiento adecuado de estos pacientes (18).

### **2.1.2 Antecedentes nacionales.**

**De la Cruz-Pérez JP, Camacho-Conchucos HT (2022).** La investigación tiene como objetivo relacionar el “Dolor, rigidez y capacidad funcional asociados a la kinesiofobia en pacientes con artrosis de rodilla, Hospital Nacional Hipólito Unanue (Perú)”. El método de estudio es observacional, correlacional y de corte transversal, la muestra es de 88 pacientes con gonartrosis seleccionados por muestreo censal. Se empleó el Cuestionario WOMAC y la Escala Tampa para Kinesiofobia (TSK-11) y se utilizó el estadístico chi cuadrado de Pearson ( $p < 0.01$ ) para el análisis bivariado. Resultados: La edad media de 66.38 años y una mayor frecuencia del sexo femenino (68.2 %), ocupación actual sin carga física (56.8 %), grado de instrucción secundaria (40.9 %), tiempo de enfermedad de 1-5 años (51.1 %), afectación bilateral de miembros inferiores (68.18 %), grado moderado de dolor (51.1 %), grado moderado de rigidez (51.1 %), grado con dificultades de capacidad funcional (61.4 %) y nivel alto de kinesiofobia (60.2 %). Se encuentra relación entre las variables dolor, rigidez y capacidad funcional con la kinesiofobia (0.000). Conclusión: el dolor, la rigidez y la capacidad funcional están asociadas con la kinesiofobia en pacientes con gonartrosis. A mayor grado de sintomatología, mayor kinesiofobia (19).

**Angela Isabel Jáuregui Meza. (2017)** Esta investigación tiene como objetivo “determinar el nivel de calidad de vida de la persona adulta mayor perteneciente al Programa Gerontológico Social de dos provincias de Ica, Perú, en el año 2017”. El Método que se empleó es no experimental, descriptivo y de corte transversal. La población son adultos mayores del Programa Gerontológico Social de las provincias de Palpa ( $n=65$ ) y Nazca

(n=30), en el departamento de Ica, Perú. La unidad de análisis fue la persona adulta mayor que participo en el Programa Gerontológico Social. El Cuestionario de Salud SF-36 (La calidad de vida) da como resultado que el 90 % de los AM del programa Gerontológico Social de la provincia de Nasca según salud mental presenta alta calidad de vida; y el 60 % según vitalidad presenta regular calidad de vida. Se encontró que el 81.5 % de las personas AM. del Programa Gerontológico Social de la provincia de Palpa según salud mental tienen alta calidad de vida, pero según rol físico (63.1 %) baja calidad de vida. Se concluye que los adultos mayores perteneciente al Programa Gerontológico Social de Nazca tiene mejor nivel de calidad de vida que del Programa Gerontológico de Palpa (20).

## **2.2 Bases teóricas.**

### **2.2.1 Envejecimiento.**

El envejecimiento es el conjunto de cambios fisiológicos, estructurales y funcionales de los distintos órganos, sistemas del cuerpo humano; es un deterioro progresivo, continuo, heterogéneo, universal, e irreversible que determina una pérdida de la capacidad de adaptación al estrés y el riesgo creciente de enfermedad relacionado con la edad. Las manifestaciones de envejecimiento es la disminución paulatina tanto de la población celular como de la actividad metabólica de cada célula, por ello varía el envejecimiento entre los órganos y los tejidos (39).

Estos cambios fisiológicos incrementan la morbilidad, discapacidad y muerte del AM. También está asociado a la situación económica, en la composición de la familia y el hogar, así como de las relaciones sociales, todo esto puede influenciar en el estado de salud de la persona y su calidad de vida (28).

### **2.2.2. Patologías reumatológicas en el adulto mayor**

La prevalencia de patologías reumáticas en el adulto mayor se incrementa con la edad, y están asociadas con un aumento de la mortalidad, como es la artritis reumatoide, que es una enfermedad reumática sistémica. También

hay incidencia de algunas enfermedades musculoesqueléticas que sólo se dan en pacientes mayores, por ejemplo, polimialgia reumática, osteoporosis, artrosis y las artropatías microcristalinas. En el adulto mayor se dan algunas complicaciones por las enfermedades inflamatorias crónicas, como la amiloidosis, las vasculitis y el síndrome de Sjögren. El inicio de las enfermedades inflamatorias reumáticas puede variar en el adulto mayor, como es en la AR, y el lupus eritematoso sistémico (LES), por lo tanto, no se les ha prestado a estas patologías la debida atención en la práctica clínica (27)

### **2.2.3 Concepto de Artrosis**

Según la Sociedad Española de Reumatología (SER) es una patología articular degenerativa que se caracteriza por un proceso de deterioro del cartílago, remodelación del hueso subcondral, estiramiento capsular e inflamación de la membrana sinovial y también debilidad de los músculos periarticulares (26).

#### **2.2.3.1 Clasificación de la artrosis**

Se dan diversas clasificaciones sobre la artrosis, según localización, causa (primaria o secundaria), según criterios diagnósticos (clasificación de la American College Rheumatology); Actualmente se clasifica a la artrosis en 3 tipos diferentes.

- I. Artrosis tipo I, de causa genética
- II. Artrosis tipo II, hormonodependiente
- III. Artrosis tipo III, relacionada con la edad

Esta clasificación individualizaría a los pacientes, diagnosticando y estableciendo tratamientos más acordes a las características de cada persona con artrosis, de tal manera que sea más personalizado el tratamiento (31).

#### **2.2.3.2 Fisiopatología de la artrosis.**

En la fisiopatología de la artrosis están involucrados tanto el desgaste de sus estructuras debido a su uso, mecanismo de degeneración de estas estructuras, así como también la inflamación que afecta a los tejidos y la sinovia.

El cartílago, principal componente de la articulación, es la diana para desarrollar la artrosis cuyos cambios se generan en la matriz intra y extracelular, así también suceden alteraciones en ligamentos y meniscos, hueso subcondral, hueso nuevo (el osteofito), lesión sinovial, de los músculos, la bolsa infrarrotuliana, los vasos y los nervios, etc. El proceso inflamatorio se da a conocer por la presencia de una sinovitis inflamatoria limitada, también hay anomalías de la inmunidad innata, del complemento y de las proteínas de fase aguda, y la participación de numerosos mediadores inflamatorios. Se acompaña de evidencia de senescencia celular, anomalías de la apoptosis y autofagia, con argumentos para una combinación con una patología microcristalina. Por lo tanto, la fisiopatología de la artrosis es compleja y ahora está claro que no es sólo una enfermedad degenerativa del cartílago (28).

#### **2.2.4. Gonartrosis en el Adulto Mayor**

La gonartrosis en el AM. es una de las principales enfermedades degenerativas que causan dolor articular y diferentes grados de discapacidad e invalidez en el mundo. Es un síndrome clínico que causa limitación funcional y disminución de la calidad de vida. Las articulaciones más afectadas son las rodillas. La consecuencia es el dolor la rigidez, disminución de la función articular y efectos sobre la capacidad funcional para desarrollar las actividades de vida diaria (22).

Gonartrosis en el adulto mayor, es un padecimiento degenerativo que afecta al cartílago y al hueso subcondral, en el cual el cartílago llega a erosionarse, reducirse, e incluso fisurarse. El deterioro progresivo del cartílago produce cambios en el hueso contiguo que se manifiestan como deformaciones articulares generando rodillas varas o valgas junto a la atrofia del cuádriceps

y actitud en flexión en fases evolucionadas, esto va causar alteraciones en la marcha.

Predomina en las mujeres de mediana o avanzada edad, obesas y de forma bilateral (27).

#### **2.2.4.1. Manifestaciones clínicas de la gonartrosis.**

El dolor se presenta generalmente entre la 4ta y 5ta década de la existencia del individuo, es un dolor mecánico que se incrementa a la movilidad, en la marcha y cuando desarrolla la persona sus actividades de vida diaria y no se manifiesta en el reposo. El origen del dolor artrósico es la sinovitis, en un 50% en paciente con artrosis de rodilla sintomática. La rigidez, es una característica, de corta duración (a diferencia de otras artropatías), esta limita los movimientos de la articulación de la rodilla y se da en un periodo de larga inactividad de la articulación, también la crepitación se hace presente.

Los hallazgos radiológicos son:

- Pinzamiento del espacio articular, más frecuente en el compartimento femoro-tibial interno.
- Esclerosis del hueso subcondral, generalmente en la tibia.
- Osteofitos en el compartimento femoropatelar.
- Angulación en varo más que en valgo, con desplazamiento lateral de la tibia sobre el fémur.
- Subluxación de la rodilla (29).

#### **2.2.4.2. Factores de riesgo: variables moduladoras o influyentes**

Existen muchos factores de riesgo de la artrosis de rodilla como son: la edad, ocupación, sexo femenino, los factores hormonales, genéticos, étnicos, y la alta densidad mineral ósea, también alteraciones estructurales de las articulaciones, causas traumáticas, obesidad, atrofia muscular, laxitud articular, actividad deportiva excesiva y de riesgo, tabaquismo, condrocalcinosis articular,

pertenecer a un estado socioeconómico bajo, sobrecarga física. Estos factores afectan en forma diferente entre una y otra articulación. Otros factores aún están en estudio, como deformidades en valgus o varus, acortamiento de un miembro inferior, y el antecedente de cirrosis hepática (29).

#### **2.2.4.3. Instrumento de medida de la discapacidad de artrosis de rodilla y sus dimensiones.**

Índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster (Womac). Este instrumento auto administrado está diseñado para medir dimensiones relevantes de la Osteoartritis. Presenta 3 dimensiones: dolor, función física, rigidez y actividades relacionadas con la cadera y la rodilla. Este instrumento fue usado para evaluar ensayos clínicos con AINES y realizar seguimientos en artroplastia de cadera y rodilla. Tiempo (< de 10 minutos), desarrollado en formatos de escala visual análoga y cuestionario y su sensibilidad al cambio, es apropiado para su uso en la clínica (33).

#### **2.2.5 Calidad de vida**

La calidad de vida es «la percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones. Es un concepto de amplio espectro, que incluye de forma compleja la salud física de la persona, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, sus creencias personales y su relación con las características destacadas de su entorno» OMS, 1994(1).

La calidad de vida, se desarrolla en distintas circunstancias que determina la vida para una persona: en salud, la alimentación, el vestido, la vivienda, el trabajo, seguridad social, educación, actividades de recreación y derechos humanos (18).

### **2.2.5.1 Calidad de vida del Adulto Mayor**

En el adulto mayor la calidad de vida se define por sus habilidades para mantener su independencia y autonomía; pero, el envejecimiento causa disminución de las funciones orgánicas, que produce distintos grados de limitación, repercutiendo en la calidad de vida de las personas mayores (21).

También existen otros factores que disminuyen la calidad de vida del adulto mayor como es la disminución de sus ingresos económicos por lo cual ya no puede satisfacer sus necesidades básicas (29).

### **2.2.5.2. Calidad de vida en adultos mayores institucionalizados en centros geriátricos.**

La calidad de vida de las personas mayores institucionalizados en centros geriátricos se deteriora por diversos aspectos: en lo emocional presentan depresión a causa de la soledad y por el distanciamiento de su familia, mostrándose apáticos, no participan en las actividades programadas por el centro y esto los lleva a que sean sedentarios y estén aislados. También la falta de personal en los centros geriátricos que no estimulan al adulto mayor a realizar diversas actividades como físicas, ocupacionales y recreativas (24).

### **2.2.5.3. Instrumento de medida de la calidad de vida y sus dimensiones**

El Cuestionario SF-36 es uno de los instrumentos de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) más utilizados y evaluados. Presenta 8 dimensiones.

- **Función Física (PF):** La salud se limitada a las actividades físicas tales como: el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos, y los esfuerzos moderados e intensos.

- **Rol Físico (RP):** La salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias.
- **Dolor Corporal (BP):** El dolor intenso causara efecto en el trabajo y en el hogar dentro y fuera de ella.
- **Salud General (GH):** La valoración personal de la salud, incluye la salud actual, la salud en el futuro y la resistencia a enfermar.
- **Vitalidad (VT):** La energía y la vitalidad, frente al sentimiento de cansancio y agotamiento.
- **Función Social (SF):** Los inconvenientes de la salud física o emocional, interfieren en la vida social habitual.
- **Rol Emocional (RE):** Las alteraciones emocionales interfieren en las actividades laborales y de vida diaria.
- **Salud Mental (MH):** Aspectos de la salud mental general, como la depresión, ansiedad, el control de la conducta, el control emocional y el efecto positivo en general (30).

#### **2.2.6. Discapacidad por Gonartrosis en el adulto mayor y la calidad de vida**

La gonartrosis de rodilla se aproxima a ser la 4ta causa de discapacidad en mujeres y la 8va en varones, siendo los costos anuales muy elevados de esta patología. Esta patología es el 10 % de las consultas en Atención Primaria, y el 15 % de las incapacidades laborales transitorias y se dice que es la primera causa de incapacidad laboral permanente; existen estudios que demuestran que hasta el 50% de las personas que presentan osteoartrosis tienen mayor probabilidad a desarrollar algún grado de discapacidad. Esta enfermedad causa dolor mecánico, se asocia a rigidez, conlleva progresivamente a la disminución y perdida de la función articular, limitación funcional y deterioro progresivo del estilo de vida del adulto mayor.

Se caracteriza por presentar una evolución crónica y, en numerosos casos, causa diferentes grados de discapacidad e invalidez

El adulto mayor sufre afectación en grados variables desde solo dolor y limitación hasta una gran discapacidad que imposibilita al paciente realizar sus actividades habituales y cotidianas como la marcha en grandes

distancias, subir escaleras y ponerse de pie, al estar limitada estas actividades se deteriora la calidad de vida del adulto mayor, asociándose a su salud y afectando los aspectos sociales, familiares y económicos.

La falta de actividad física causa disminución de la fuerza muscular, atrofia muscular, se incrementa el dolor y lleva a la persona a la discapacidad física.

Los estilos de vida saludable y la participación activa de los adultos mayores se deben enfatizar para el cuidado de la propia salud, desarrollando actividades físicas adecuadas constantemente, una alimentación sana, evitar el tabaco y el alcohol, medicación racional y adecuada para prevenir la disminución funcional y enfermedades, y así incrementar la longevidad y la calidad de vida del AM (23).

## **2.3 Formulación de hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis general**

H1: Existe relación entre la discapacidad por gonartrosis y la calidad de vida del adulto mayor en el hogar de ancianos “padre Saturnino López Novoa”- Chaclacayo, 2021.

H0: No hay relación entre discapacidad por gonartrosis y la calidad de vida del adulto mayor institucionalizado en centros geriátricos – Chaclacayo, 2021.

### **2.3.2. Hipótesis específicas.**

H1: Existe relación entre grado del dolor y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.

H0: No existe relación entre grado del dolor y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.

H2: Existe relación entre la capacidad funcional y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.

H0: No existe relación entre la capacidad funcional y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.

- H3: Existe relación entre la rigidez y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.
- H0: No existe relación entre la rigidez y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.
- H4: Existen grados de discapacidad por gonartrosis según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.
- H0: No existen grados de discapacidad por gonartrosis según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.
- H5: Existen niveles de calidad de vida según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.
- H0: No existen niveles de calidad de vida según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.

### **3. METODOLOGIA**

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

Hipotético, deductivo porque se compararán datos con orientación numérica, cuyos valores registrados pretende comprobar las hipótesis formuladas, aplicando un análisis estadístico.

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

Cuantitativo por los resultados que se obtienen en el estudio, son detallados, pretendiendo comprobar la posible relación entre las variables de investigación.

#### **3.3 Tipo de investigación**

Aplicada porque analizara los instrumentos conocidos, resultados sin manipularlos.

### **3.4 diseño de la investigación.**

Es un estudio no experimental porque no habrá manipulación de las variables de estudio y es de corte transversal porque la población será evaluada una sola vez.

### **3.5 Población, muestra y muestreo**

#### **La población**

Consta de 90 adultos mayores, que se encuentran como residentes en el hogar de ancianos “Padre Saturnino López Novoa” en el distrito de Chaclacayo del departamento de Lima. Que se realizará entre los meses Setiembre 2021 a diciembre del 2021.

#### **Criterio de inclusión:**

- Adultos mayores de 60 años
- Adultos mayores con diagnóstico de gonartrosis en su ficha clínica
- Que firmen el consentimiento informado.

#### **Criterio de exclusión.**

- Adultos mayores con deterioro cognitivo severo
- Adultos mayores Psiquiátricos.
- Personas que desisten en participar en el estudio
- Artroplastia o intervención quirúrgica que modifique estructuralmente la articulación
- Adultos Mayores con enfermedades neurológicas (Ela, esclerosis múltiple, acv y otros)

#### **La muestra**

Será la población total encontrada y se realizara aplicando los criterios de selección correspondientes a un grupo total de 90 adultos mayores que se encuentran como residentes en el hogar de ancianos “Padre Saturnino López Novoa” distrito de Chaclacayo. Que se realizara entre los meses Setiembre 2021 a diciembre del 2021.

## **El muestreo**

Será no probabilístico por conveniencia porque se trabajará con la totalidad de la población, según los criterios de selección establecidos y es de fácil accesibilidad a ellos.

## **3.6 VARIABLES Y OPERACIONALIZACION**

**Variable 1:** Discapacidad por gonartrosis.

**Definición operacional:** Este instrumento Consta de tres dimensiones: dolor (5 ítems), rigidez (2 ítems) y capacidad funcional con ciertas actividades físicas (17 ítems). Se investigará la discapacidad por gonartrosis en la casa hogar de ancianos “padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, mediante el instrumento de womac de 24 ítems, que usa una escala de Likert de 5 niveles crecientes de dificultad, siendo: Ninguno = 0; Poco = 1; Bastante = 2; Mucho = 3; Muchísimo = 4.

Se suman los ítems de cada escala y las puntuaciones para cada escala serán:

A) Dolor: 0-20.

B) Rigidez: 0-8.

C) Capacidad funcional: 0-68

Se evalúa cada dimensión independientemente, Los promedios obtenidos de la suma de cada dimensión, arroja valores de discapacidad como:

El paciente no presenta discapacidad si la puntuación es entre 0 y 0.5.

Discapacidad ligera si obtuvo una puntuación entre 0.6 y 2 .9

Discapacidad moderada si la puntuación obtenida es entre 3 y 7.9

Discapacidad severa de 8 y 12 puntos (45)

## Matriz de Operacionalización de variables

Tabla 1: Variable 1 Discapacidad por gonartrosis.

DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA (Niveles y rangos)
Dolor ¿Cuánto dolor tiene...?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Al andar por un terreno llano.</li> <li>2. Al subir o bajar escaleras.</li> <li>3. Por la noche en la cama.</li> <li>4. Al estar sentado o tumbado.</li> <li>5. Al estar de pie.</li> </ol>	Ordinal	<p>No presenta discapacidad 0 y 0.5</p> <p>Discapacidad ligera 0.6 y 2 .9</p> <p>Discapacidad Moderada 3 y 7.9</p> <p>discapacidad severa de 8 y 12 puntos</p>
Función física ¿Qué grado de dificultad tiene al...?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bajar las escaleras.</li> <li>2. Subir las escaleras</li> <li>3. Levantarse después de estar sentado.</li> <li>4. Estar de pie.</li> <li>5. Agacharse para coger algo del suelo.</li> <li>6. Andar por un terreno llano.</li> <li>7. Entrar y salir de un coche.</li> <li>8. Ir de compras.</li> <li>9. Ponerse las medias o los calcetines.</li> <li>10. Levantarse de la cama.</li> <li>11. Quitarse las medias o los calcetines.</li> <li>12. Estar tumbado en la cama.</li> <li>13. Entrar y salir de la ducha/bañera.</li> <li>14. Estar sentado.</li> <li>15. Sentarse y levantarse del retrete.</li> <li>16. Hacer tareas domésticas pesadas.</li> <li>17. Hacer tareas domésticas ligeras.</li> </ol>	Ordinal	
Rigidez ¿Cuánta rigidez nota...?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Después de despertarse por la mañana?</li> <li>2. Durante el resto del día después de estar sentado, tumbado o descansando</li> </ol>	Ordinal	

Fuente: elaboración propia.

**Variable 2: Calidad de vida.**

**Definición operacional:** El instrumento de medición presenta 8 dimensiones, función Física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental, de la calidad de vida de los adultos mayores en la casa hogar de ancianos “padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, mediante el instrumento SF-36.

Tabla 2: Variable 2: Calidad de vida.

DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	ESCALA VALORATIVA (Niveles y rangos)
Función física (FF)	3) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores? 4) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora? 5) Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra? 6) Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera? 7) Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera? 8) Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse? 9) Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más? 10) Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)? 11) Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)? 12) Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?	Nominal	BUENA (51 – 100) MALA (0 – 50)

<p>Rol físico (RF)</p>	<p>13) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?</p> <p>14) Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?</p> <p>15) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?</p> <p>16) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?</p>	<p>Nominal</p>	<p>BUENA (51 – 100) MALA (0 – 50)</p>
<p>Dolor corporal (DC)</p>	<p>21) ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?</p> <p>22) Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)</p>	<p>Nominal</p>	<p>BUENA (51 – 100) MALA (0 – 50)</p>
<p>Salud general (SG)</p>	<p>1) En general, usted diría que su salud es</p> <p>33) Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas</p> <p>34) Estoy tan sano como cualquiera</p> <p>35) Creo que mi salud va a empeorar</p> <p>36) Mi salud es excelente</p>	<p>Nominal</p>	<p>BUENA (51 – 100) MALA (0 – 50)</p>
<p>Vitalidad (VT)</p>	<p>23) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?</p> <p>27) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?</p> <p>29) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?</p> <p>31) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?</p>	<p>Nominal</p>	<p>BUENA (51 – 100) MALA (0 – 50)</p>

Función social (FS)	<p>20) Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?</p> <p>32) Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas</p>	Nominal	BUENA (51 – 100) MALA (0 – 50)
Rol emocional	<p>17) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?</p> <p>18) Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?</p> <p>19) Durante las últimas 4 semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?</p>	Nominal	BUENA (51 – 100) MALA (0 – 50)
Salud mental (SM)	<p>24) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?</p> <p>25) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?</p> <p>26) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?</p> <p>28) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?</p> <p>30) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?</p>	Nominal	BUENA (51 – 100) MALA (0 – 50)

Fuente: elaboración propia.

### **Variable 3: Características sociodemográficas.**

**Definición operacional:** Son aquellas características inherentes de una población las cuales están dimensionadas en edad por grupos etarios y en sexo dimensionados como masculino y femenino.

TABLA 3: Variable 3: Características sociodemográficas.

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala valorativa</b>
Sexo	Características biológicas de nacimiento	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Años cumplidos	Ordinal	60 – 69 70 – 79 80 – 89 90 a mas

Fuente: elaboración propia.

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

### **3.7.1 Técnica**

Se solicitará el permiso a la institución con carta dirigida a la directora madre superiora del hogar de ancianos “padre Saturnino López Novoa”- Chaclacayo. Para realizar el proyecto de investigación sobre “relación de la discapacidad por gonartrosis con la calidad de vida del adulto mayor en el hogar de ancianos”.

La técnica que se empleará en esta investigación será la encuesta que es un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación de los cuales se recoge y analiza los datos de una muestra representativa de una población, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características (32). Se utilizará para la medición los cuestionarios de Womac y Sf-36, Cuestionario de Salud.

VARIABLES	TECNICA	INSTRUMENTO
Discapacidad por gonartrosis	Encuesta	Cuestionario Womac
Calidad de vida	Encuesta	Cuestionario SF-36
Características sociodemográficas.	Encuesta	Ficha de recolección de datos

Fuente: elaboración propia.

### 3.7.2. Descripción de instrumentos

Para la recolección de datos del estudio se utilizaron 2 instrumentos:

**índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster (Womac), Cuestionario de Salud SF-36.**

#### 3.7.2.1. Índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster (Womac).

Este cuestionario fue creado por el Dr. Nicolás Bellamy con el profesor Watson Bucahama ambos de “Las universidades de Western Ontario y McMaster, de Canadá en la década de 1982, diseñaron el cuestionario WOMAC, ha sido usado para evaluar ensayos clínicos con AINES y en el seguimiento de artroplastia de cadera y rodilla; el objetivo es medir la sintomatología y la discapacidad física (SyDF) percibida por la población con osteoartrosis de cadera o de rodilla mediante una entrevista personal. El cuestionario tiene 24 ítems que evalúan.

3 dimensiones:

Dolor (5 ítems),

Capacidad funcional (17 ítems),

Rigidez (2 ítems),

El grado de dificultad para realizar ciertas actividades y otro formato que contiene una escala de Likert 5 niveles (de menor a mayor dificultad), que se codifican de la siguiente forma: Ninguno = 0; Poco = 1; Bastante = 2; Mucho = 3; Muchísimo = 4.

Se suman los ítems de cada escala y las puntuaciones para cada escala serán:

- A) Dolor: 0-20.
- B) Rigidez: 0-8.
- C) Capacidad funcional: 0-68 (37)

Tabla 4: Ficha técnica del Índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster (Womac).

Nombre	Índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster (Womac).
Autores	Dr. Nicolás Bellamy con el profesor Watson Bucahama
Aplicación	De forma individual
Tiempo de duración	10 a 15 min
Dirigido	Adultos mayores
Valor	Ninguno = 0 Poco = 1 Bastante = 2 Mucho = 3 Muchísimo = 4
Descripción del instrumento	3 dimensiones: Dolor (5 ítems), capacidad funcional (17 ítems), rigidez (2 ítems).

Fuente: elaboración propia.

### 3.7.2.2. Cuestionario de Salud (SF-36)

Originalmente desarrollado en la década de 1980 por Ware, J.E., para su uso en los Estados Unidos, El SF-36 es una encuesta de usos múltiples diseñada para capturar las percepciones de los pacientes adultos sobre su propia salud y bienestar. El SF-36 ha sido traducido y adaptado para ser utilizado internacionalmente a través del proyecto International Quality of Life Assessment IQOLA (Evaluación internacional de la calidad de vida).

La versión española del cuestionario de Salud SF-36 fue desarrollado durante el Medical Outcomes Study (MOS) para medir conceptos de salud relevantes a través de la edad, enfermedad y

grupos de tratamiento. Es un método exhaustivo, eficiente y psicométricamente sólido para medir la salud

El SF-36 tiene 36 elementos agrupados en 8 dimensiones: Función físico, limitaciones físicas y emocionales, funcionamiento social, dolor corporal, salud general y mental. Es una medida genérica, en oposición a una que se dirige a una edad, enfermedad o grupo de tratamiento específico (42).

Tabla 5: Ficha técnica del Cuestionario de salud (SF-36)

Nombre	Cuestionario de Salud (SF-36)
Autores	Ware, J.E.
Aplicación	De forma individual
Tiempo de duración	10 a 15 min
Dirigido	Adultos mayores
Valor	a. Excelente b. Muy buena c. Buena d. Regular e. Mala.
Descripción del instrumento	8 dimensiones: función Física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental

Fuente: Elaboración propia.

### 3.7.3. Validación

La validación es el grado con que un instrumento mide la variable teniendo en cuenta su contenido, criterio de calidad, constructo, opinión de expertos y la comprensión de los instrumentos. El criterio de calidad es de alcance y de rigor científico que debe reunir todo instrumento de medición con el objeto de que los investigadores puedan utilizarlo en sus estudios así obtener resultados avalados desde la ciencia (34).

En España **Sergio R. 2009**. Realizo una investigación titulada “Propiedades métricas del cuestionario WOMAC y de una versión reducida para medir la sintomatología y la discapacidad física” se desarrolló en el Hospital La Merced (Osuna, Sevilla) y hospital Torre cárdenas, la muestra fue de 311 personas con artrosis de rodilla y cadera, la edad promedio fue 70 años. El instrumento Índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster (Womac) fue validado en su versión español original y la versión corta, En la validez de criterio, y la correlación de Pearson se da una diferencia entre el cuestionario WOMAC 24 y el cuestionario WOMAC 11 es de 0,92 ( $p < 0,01$ ), validez de constructo índice de Kaiser, Meyery Olkin se obtuvo valores de 0,88 para el cuestionario WOMAC 24 y de 0,75, es una comparación de las propiedades métricas del cuestionario WOMAC original (24 ítems) y de la versión reducida (11 ítems).

En la validez de contenido, el análisis de discriminabilidad mediante la frecuencia de endose presentó un valor máximo del 67,4% para el cuestionario WOMAC 24 y del 54% para el cuestionario WOMAC 11 (37).

En Perú, **Glave-Testino Carlos, Medina Esther, Pando Liliana et.al. (1999)**. En su investigación “Validación del WOMAC Perú Introducción y Planteamiento del Problema”, validaron el cuestionario en versión castellano WOMAC que es Índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster, Este estudio se realizó en el servicio de Reumatología del Hospital de la FAP, Hospital de 4to nivel, la muestra fue 30 pacientes con OA de rodilla el promedio de edad de 67 años (52-82). Los resultados obtenidos en la validez de criterio, medida por la correlación obtenidos en la entrevista y los observados por un investigador ciego a dichos resultados, el promedio del Womac de 1.07 (valores entre 0 y 4) con un rango de 0 a 2.65 y una DS 0.84. El coeficiente de correlación de Spearman fue de 0.77, con una  $p < 0.004$ (36).

En la México **Gisela Espinosa-Cuervo, Francis Guillermin, Anne-Christine et. al. (2014)** Esta investigación titulada “Transculturización y

validación al español del Cuestionario específico de artrosis de miembros inferiores y calidad de vida AMICAL: Arthrose des Membres Inférieurs et Qualité de vie AMIQUAL” Estos investigadores realizan una comparación de la validez entre los instrumentos AMICAL con SF-36, WOMAC y Lequesne, se encontraron correlaciones significativas por puntuación total y en la mayor parte de los dominios. La muestra fue de 100 pacientes para cada tipo de OA (cadera y rodilla), y 65 pacientes para cada tipo de OA, para evaluar consistencia; la edad promedio de 56,34 ± 13 y 60,1 ± 9,2 de edad; predominó el género femenino, el 67% y el 79,8%, respectivamente. La validez del SF-36 en actividad física con funcionamiento físico y rol físico (r 0,50-0,63) o salud mental con salud mental y vitalidad (r 0,66-0,75).

A nivel nacional **Caquipoma Ayala, Silvia Yazmin Chumpitaz Huapaya, Evelyn Jaritza. (2019)** En la investigación titulada “calidad de vida de los adultos mayores ambulatorios en un centro de salud de lima - noviembre 2018” los autores validaron el instrumento para determinar la calidad de vida, el cuestionario de salud SF-36. La muestra de 34 pacientes adultos mayores ambulatorios del Centro de Salud de Lima, ubicado en la Av. Luther King, Distrito de Surquillo 15036.Lima-Peru

**1. La validez en Dimensión Componente físico**, La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,616, como es superior a 0.5 es satisfactorio, se adecua la muestra al tamaño del instrumento.

**La validez en Dimensión 2: Componente mental:** La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,661, como es superior a 0.5, es satisfactoria para análisis de los ítems de esta variable y se adecua la muestra al tamaño del instrumento (40).

#### **3.7.4. Confiabilidad**

La confiabilidad es la medición que se considera como el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. Es decir, en que

su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales o similares.

Para estudiar la confiabilidad del instrumento se utiliza, el coeficiente Alfa de Cronbach, J. L. Cronbach, requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero. Es decir, se realizará un proceso o una evaluación de confiabilidad a partir de una prueba estadística (35).

Criterio de confiabilidad valores

- No es confiable -1 a 0
- Baja confiabilidad 0.01 a 0. 49
- Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75
- Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89
- Alta confiabilidad 0.9 a 1

En España **Sergio R. 2009**, realizó un estudio titulado “Propiedades métricas del cuestionario WOMAC y de una versión reducida para medir la sintomatología y la discapacidad física” en Hospital La Merced (Osuna, Sevilla) y hospital Torre cárdenas (Almería) con una muestra de 311 personas con artrosis de rodilla y cadera con una media de edad 70 años comparando, las propiedades métricas del cuestionario WOMAC original y de la versión reducida

El análisis de confiabilidad obtuvo un valor alfa de Cronbach para los cuestionarios WOMAC con 24 y 11 ítems de 0,92 y 0,82, respectivamente (37).

En Perú **Cunya Riveros, Maria Herminia Yovera Yamunaque, Delia Margarita (2019)**, realizaron un estudio sobre “Índice de masa corporal y la capacidad funcional en pacientes con gonartrosis, que asisten a un hospital nivel IV en lima – 2019”. Validando el instrumento de womac. Se realiza una muestra piloto de 15 pacientes del hospital, dichos participantes presentan las características y condiciones de la investigación.

La confiabilidad del cuestionario WOMAC tiene resultados obtenidos del Coeficiente de Alfa de Cronbach que es de 0.86 y 0.87, es decir el

instrumento es válido por ser mayor a 0.6, y cumple con los objetivos planteados por estudio, por tener una fuerte confiabilidad. Lo que da a conocer que el instrumento puede ser aplicado (41).

A nivel internacional en Colombia los investigadores **Lugo L. E., García H. I., & Gómez C. (2008)**. Desarrollaron una investigación sobre “Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia” El estudio se realizó con pacientes de dolor músculo-esquelético, depresión mayor, diabetes mellitus y personas sanas, la muestra fue de 605 personas. El SF-36 se probó con 100 pacientes (por entrevista 53 participante y auto diligenciadas, 47): depresión (21 personas), diabetes (19 participantes), dolor músculo-esquelético (20 participantes) y (acompañantes 40). Se usaron medidas descriptivas para ítems, escalas y grupos. por usarse ampliamente en patologías crónicas, degenerativas, y agudas. La fiabilidad fue mayor de 0,70. No se dieron diferencias entre los puntajes de escalas según tipo de aplicación. La fiabilidad inter-observador fue mayor de 0,80; el test-retest superó el 0,70 no hay diferencias significativas entre las dos aplicaciones. El cuestionario de salud (SF-36) se puede adaptar a los adultos mayores colombianos y es confiable para evaluar calidad de vida en salud.

A nivel nacional el cuestionario SF-36, fue validado por los autores **Caquipoma Ayala, Silvia Yazmin Chumpitaz Huapaya, Evelyn Jaritza (2019)**, en su investigación de “calidad de vida de los adultos mayores ambulatorios en un centro de salud de lima - noviembre 2018” La muestra estuvo conformada por 34 pacientes adultos mayores ambulatorios en un Centro de Salud de Lima, Para determinar la calidad de vida. La confiabilidad del cuestionario SF-36 en el coeficiente Alfa Cronbach obtenido es de 0,661, entonces se manifiesta que el cuestionario en su versión de 36 ítems tiene una Moderada confiabilidad. (40)

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

En la presente investigación el procesamiento de datos se iniciará almacenando los datos obtenidos de las encuestas en el programa Microsoft office Excel 2019, para que posteriormente sea procesado por el programa estadístico SPSS 24.0 en español. Los datos de valoración y análisis de tablas y gráficos fueron registrados en términos de estadística descriptivas como los valores mínimo y máximo,

para la estadística inferencial se utilizará la prueba de chi cuadrado, medida no paramétrica para analizar las probabilidades de discrepancia igual o mayor entre los datos y las frecuencias según las hipótesis nulas, lo cual tendrá un valor de referencia de 0.05; por lo cual, si el valor p es menor o igual a 0.05 se encontrará una relación significativa entre las variables.

### **3.9. Aspectos éticos**

La presente investigación será evaluada por el comité institucional de ética de la universidad privada Norbert Wiener.

Se cumple con las normas éticas establecidas dentro del presente proyecto de investigación, así mismo los principios de confiabilidad, autonomía, justicia y beneficencia mas no maleficencia. La información recopilada es de carácter reservado y los datos e información es personal de cada uno de los participantes intervenidos que se utilizaron siendo única y exclusivamente de este trabajo de investigación, por lo cual son confidenciales. Cada participante intervenido previamente manifestó su consentimiento informado, por lo cual los datos obtenidos de ellos están sujetos a veracidad y también de nuestra parte.

## **4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **4.1. Cronograma de actividades**

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Elaboración del protocolo	X											
Identificación del problema	X											
Formulación del problema		X	X	X								
Recolección bibliográfica	X		X		X	X						
Antecedentes del problema					X							
Elaboración del marco teórico					X							
Objetivo e hipótesis			X		X							
Variables y su operacionalización					X	X						
Diseño de la investigación						X	X					
Diseño de los instrumentos						X	X					
Validación y aprobación-presentación al asesor de tesis								x				
Presentación e inscripción del proyecto de la tesis a EAPTM								x				
Validación del instrumento												
Juicio de expertos												
Prueba piloto												
Plan de recolección de datos									X			
Recolección de datos encuesta								X		X		
Ejecución de entrevistas a profundidad								X		X		
Control de calidad de los datos										X		
Elaboración de la base de datos											X	
Digitación de datos												X
Elaboración de los resultados												X
Análisis de la información y discusión de resultados												X
<b>III. INFORME FINAL</b>												
Preparación de informe preliminar												X
Preparación de informe definitivo												X
Presentación final de la tesis a la EAPTM												X
Publicación												X
Difusión												X

## 4.2 Presupuesto

a) **Autor:** Lic. Espino Ramos Maribel

### 4.1.2. Bienes

Nº	Especificación	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Mandil	50 unidades	7.0	350.0
2	Mascarillas	3 cajas	12.0	36.0
3	Mascarilla N95	1 caja	30.0	50.0
4	Gorros	1 caja	20.0	20.0
5	Zapatos	1 caja	25.0	20.0
6	Copias	200 hojas	0,10	20.0
7	Engrampadora	1	15.0	15.0
8	Grapas	2 cajas	3.0	2.0
9	Papel bond	2 millares	18.0	36.0
10	Lapiceros	2 cajas	15	30.0
11	Alcohol 1L	4 unidades	10.0	40.0
12	Folder	4 unidades	4,5	18.0
13	Protector facial	4 unidades	3.0	12.0
14	Sobres Manilas	100	0.5	50.0
15	Atomizador	3 unidades	7.0	21.0
16	Guantes	2 cajas	30	60.0
	<b>SUB- TOTAL</b>			<b>780.00</b>

### 4.1.3. Servicios

Nº	Especificación	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Llamadas celulares		90.00	50.00
2	Pasajes	3v x sem.	20.00	720.00
3	Refrigerios	3v x sem.	10.00	360.00
4	Horas de internet	60 H	1.00	60.00
5	Empastado	1	20.00	20.00
6	Otros		50.00	50.00
	<b>SUB- TOTAL</b>			<b>1260.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Bienes + Servicios	Total
780.00 + 1260.00	2040.00

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

**1.-** Luisa E. Mestre Castro. "IMPACTO DE LA OSTEOARTRITIS EN LA CALIDAD DE VIDA DEL ANCIANO". (Tesis doctoral). Málaga. Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga; 2017.

Disponible en:

[https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/16242/TD\\_MESTRE\\_CASTRO\\_Luisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/16242/TD_MESTRE_CASTRO_Luisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**2.-** Blanco Alave, S. "RELACIÓN DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL CON LA AFECTACIÓN MUSCULOESQUELÉTICA EN LA GONARTROSIS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA – 2017". (Tesis de Pregrado). Tacna – Perú. Universidad Privada de Tacna; 2017.

Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/431>

**3.-** Cunya Riveros, María. Yovera Yamunaqué, Delia. "INDICE DE MASA CORPORAL Y LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN PACIENTES CON GONARTROSIS, QUE ASISTEN A UN HOSPITAL NIVEL IV EN LIMA - 2019". (Tesis de pregrado). Lima-Perú. Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud. 2019.

Disponible en

[http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/3441/T061\\_41514608-45690667\\_T.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/3441/T061_41514608-45690667_T.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

**4.-** Portacio Navas Jorge. E. "Prevalencia de artrosis en adultos mayores de los sectores santa lucía centro y santa lucía arriba del cantón tisaleo". (Tesis pregrado). Ecuador. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Facultad de Ciencias Médicas. 2016.

Disponible en:

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/3697/1/TUAMED023-2016.pdf>

**5.-** Chua KY, Lim WS, Lin X, Yuan JM, Koh WP. Handgrip Strength and Timed Up-and-Go (TUG) Test are Predictors of Short-Term Mortality among Elderly in a Population-Based Cohort in Singapore. *J Nutr Health Aging*. 2020;24(4):371-378. doi: 10.1007/s12603-020-1337-0. PMID: 32242204

**6.-** Wu X, Li Z, Cao J, Jiao J, Wang Y, Liu G, Liu Y, Li F, Song B, Jin J, Liu Y, Wen X, Cheng S, Wan X. The association between major complications of immobility during hospitalization and quality of life among bedridden patients: A 3 month prospective multi-center study. PLoS One. Oct 12;13(10):e0205729. 2018

doi: 10.1371

**7.-** Espinosa-Morales R, Alcántar-Ramírez J, Arce-Salinas CA, Chávez-Espina LM y col. "Reunión multidisciplinaria de expertos para el diagnóstico y tratamiento de la osteoartritis". Actualización basada en evidencias. Med Int. Méx. mayo-junio;34(3):443-476. 2018

Disponible en:

<https://doi.org/10.24245/mim.v34i3.1433>

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2018/mim183m.pdf>

**8.-** Tsvetoslav Georgiev. Clinical characteristics and disability in patients with knee osteoarthritis: real world experience from Bulgaria. Clinic of Rheumatology. 2019; 57, 2: 78-84.

**9. -** Ilori T, Ladipo MM, Ogunbode AM. Functional health of patients with knee osteoarthritis in a family medicine clinic in Ibadan. Afr J Med Med Sci. Sep; 45(3):269-274. PMID: 29462.2016

**10.-** Moyasevich Tristán, Nevenka Alexandra. "Centro de Día y Residencia para el Adulto Mayor en San Martín de Porres" (Tesis de Pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) 2019, Lima, Perú.

Recuperado

de:

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/10757/626336/1/Moyasevich\\_T\\_N.pdf](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/10757/626336/1/Moyasevich_T_N.pdf)

**11.** Ana Maldonado Domenech, Daniela Correa Zapata et,al "Estudio comparativo sobre el dolor, rango articular y posición de reposo en ancianos con gonartrosis en instituciones y fuera de ellas". residencia de ancianos Fundación Casa de Amparo de Barbastro (Huesca) y del Centro Asistencial de Figueruelas (Zaragoza).revista sanitaria de investigación,enfermería fisioterapia.24 de marzo de 2021.

DOI: 10.1016/j.ft.2021.03.008

**12.** SANTOS, Maiara Gonçalves dos et al. "Influencia de la osteoartritis de rodilla en el rendimiento funcional, calidad de vida y dolor en las mujeres mayores.". Fisioter. mov. [online].vol.33, e003306. Epub Jan 13, 2020. ISSN 1980-5918. Curitiba .2020

**13.** Rodriguez-Veiga David, González-Martín Cristina, Pertega-Díaz Sonia, Seoane-Pillado Teresa, Barreiro-Quintás María, Balboa-Barreiro Vanesa. Prevalencia de artrosis de rodilla en una muestra aleatoria poblacional en personas de 40 y más años de edad. *Gac. Méd. Méx* [revista en la Internet]. 2019 Feb [citado 2022 Jul 22]; 155( 1 ): 39-45.

Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132019000100039&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132019000100039&lng=es). Epub 01-Jul-2021.

<https://doi.org/10.24875/gmm.18004527>.

**14.** Peña-Marcial E, Bernal-Mendoza LI, Reyna-Avila L, Pérez-Cabañas R, Onofre-Ocampo DA, Cruz-Arteaga IA, Silvestre-Bedolla DA."Calidad de vida en adultos mayores de Guerrero" México. *Univ. Salud*. 2019; 21(2):113-118. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.192102.144>

**15.** Jesús Casilda-López, Araceli Ortiz-Rubio, et al. "El índice de masa corporal como fenotipo en el perfil clínico y funcional en mujeres con osteoartritis de rodilla" *Rev Med Chile* 2018; 146: 987-993.

DOI: 10.4067/s0034-98872018000900987

**16.** López-Gómez Juan-José, Izaola-Jáuregui Olatz, Torres-Torres Beatriz, Gómez-Hoyos Emilia, Castro-Lozano María-Ángeles, Ortolá-Buigues Ana et al. Influencia de una dieta sustitutiva de comidas en la calidad de vida de mujeres con obesidad y artrosis de rodilla antes de la cirugía ortopédica. *Nutrición Hosp*. [Internet]. febrero de 2018 [citado el 22 de julio de 2022]; 35(1): 71-77.

Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112018000100071&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000100071&lng=es). <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1148>

**17.** Carmen LlanosVal Jiménez et al . "Situación funcional, autopercepción de salud y nivel de actividad física en pacientes con artrosis" *Atención Primaria* Volume 49, Issue 4, April, Pages 224-232. 2017

DOI: 10.1016/j.aprim.2016.06.002

**18.** Aşkın A, Özkan A, Tosun A, Demirdal ÜS, İsnaç F. "La calidad de vida y la capacidad funcional se ven afectadas negativamente en pacientes con osteoartritis con dolor neuropático". *Kaohsiung J Med Sci*. 2017 Mar;33(3):152-158. Epub 2017 febrero 3. PMID: 28254118.

doi: 10.1016/j.kjms.2016.12.007.

**19.** De la Cruz-Pérez JP, Camacho-Conchucos HT. Dolor, rigidez y capacidad funcional asociados a la kinesiofobia en pacientes con artrosis de rodilla, Hospital Nacional Hipólito Unanue (Perú). Rev. Ciencia. salud [Internet]. 27 de mayo de 2022. Disponible en:

<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/10320>

**20.** Angela Isabel Jáuregui Meza."Calidad de Vida de la persona adulta mayor perteneciente al Programa Gerontológico Social de dos provincias de Ica, Perú 2017"Revista electrónica semestral revista Centro Centroamericano de Población Universidad de Costa RicaVolumen 16, número 2, Artículo 2. 2019.

**21.** Lorena Gallardo-Peralta, Isabel Córdova Jorquera et.al. "Diferencias de género en salud y calidad de vida en personas mayores del norte de Chile". Revista Latinoamericana, N° 49, 2018, p. 153-175. Chile.

**22.** JUAN DIEGO BENJAMIN URQUIAGA CABRERA "Efecto antiinflamatorio de la arcilla en el tratamiento de gonartrosis en pacientes atendidos en el CAMEC Trujillo. Enero – Diciembre, 2018" (Tesis de Pregrado) Universidad Cesar Vallejo facultad de ciencias médicas escuela académico profesional de medicina Lima Perú, 2018

**23.** Dr. Roberto Negrín v. (1) Dr. Fernando Olavarría m. "Artrosis y ejercicio físico" Unidad de Rodilla. Departamento de Traumatología y Ortopedia. Clínica Las Condes.Universidad de Chile.

**24.** Edgar Yomar Rodríguez Flórez, Aura Constanza Rodríguez. "Evaluación de la calidad de vida de las personas mayores de 60 años institucionalizadas en un centro de bienestar el adulto mayor de la ciudad de Bucaramanga Colombia en el año 2018"

**25.** Cascantes Cervantes, Cinthya Mariuxi, Ochoa Bustamante Jessenia Paola. "Tratamiento clínico y quirúrgico de gonartrosis en adulto mayor en el hospital Teodoro Maldonado Carbo". (Tesis de Médico) Guayaquil, Ecuador 2020.

**26.** Bocaney, Alcoser, Rodríguez. et. al." Estudio diagnóstico de la movilidad articular en el adulto mayor con artrosis de rodillas". Universidad Central "Marta

Abreu” de Las Villas Facultad de Cultura Física. Ciencia y Actividad Física Vol. 6, No. 1, Mes enero-junio, 2019 Pág. 47-60

<http://revistaciaf.uclv.edu.cu>

**27.** Guía de buena práctica clínica en geriatría dolor por artrosis en las personas mayores. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología Príncipe de Vergara, 57-59. 28006 Madrid

[www.segg.es](http://www.segg.es) • [segg@segg.es](mailto:segg@segg.es)

**28.** Patricia Pimentel Álvarez, et al. Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. “Guía práctica clínica de para el diagnóstico y manejo de osteoartritis pacientes con guía versión en corta”. GPC N° 14 ESSALUD junio, Lima. 2018.

**29.** Urbano Solís Cartas I, Silvia Johana Calvopiña Bejarano.” Comorbilidades y calidad de vida en Osteoartritis” Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología Volumen 20, Número 1; 2018 ISSN: 1817-5996.

**30.** Noemy Araya-Marín, Karla Barrantes-Valverde et. al. “Propiedades psicométricas del cuestionario de salud sf-36 en estudiantes universitarios de Costa Rica”. InterSedes vol.18 n.38 San José Jul./Dec. 2017

<http://dx.doi.org/10.15517/isucr.v18i38.32670>

**31.** Sergio Giménez, Juan Antonio Martín Jiménez y José Caballero Vega, Antonio García García “guía práctica para el tratamiento en atención primaria de la artrosis en pacientes con comorbilidad”. Farmacología Clínica de la Universidad Autónoma de Madrid. Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria y SEMG (Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. Octubre 2016.

**32.** Feria Avila H, Matilla González M, Mantecón Licea S. “a entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica?” Didasc@lia [Internet]. 30 de septiembre de 2020 [citado 18 de junio de 2021];11(3):62-79.

Disponible en: <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalialia/article/view/992>

**33.** Dávila Ruiz, Carla Milagros, “evaluación del dolor, rigidez y capacidad funcional de pacientes con gonartrosis tratados con laser en el departamento de medicina

física y rehabilitación del hospital regional de loreto utilizando la escala womac en el año 2017” (tesis para título profesional) Universidad Científica del Perú. San Juan Bautista- Maynas -Loreto – 2019.

**34.** Pilar Robles Garrote y Manuela del Carmen Rojas. “La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada” Sapienza Università di Roma, revista la Nebrija.2015  
pilar.robles@uniroma1.it , manueladelcarmen.rojas@uniroma1.it

**35.** Lucy María Reidl-Martíne, “Confiabilidad en la medición” División de Estudios de Posgrado, Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. México D.F., México. Vol. 2. Núm. 6. páginas 107-111 (abril - junio 2013).  
DOI: 10.1016/S2007-5057(13)72695-4

**36.** Glave-Testino Carlos, Medina Esther, Pando Liliana, et.al. “Validación del WOMAC Perú Introducción y Planteamiento del Problema”, Revista Peruana de Reumatología: Volumen 5 N.º 1, Año 1999 LIMA-PER

**37.** Sergio R. López Alonso, Carmen M. Martínez Sánchez, et.al. “Propiedades métricas del cuestionario WOMAC y de una versión reducida para medir la sintomatología y la discapacidad física”. Revista atención primaria, Vol. 41. Núm. 11. Páginas 587-656 España (noviembre 2009).  
DOI: 10.1016/j.aprim.2009.02.005

**38.** Gisela Espinosa-Cuervo Francis Guillermin Transculturización y validación al español del Cuestionario específico de artrosis de miembros inferiores y calidad de vida AMICAL: Arthrose des Membres Inférieurs et Qualité de vie AMIQUAL  
DOI: 10.1016/j.reuma.2013.07.008

**39.** Organización Mundial de la Salud. “Envejecimiento y la salud”. Helpage Internacional; [citado mayo del 2017]. Disponible en:  
<http://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/>

**40.** Caquipoma Ayala, Silvia Yazmin Chumpitaz Huapaya, Evelyn Jaritza. “calidad de vida de los adultos mayores ambulatorios en un centro de salud de lima - noviembre 2018” (tesis) universidad Norberth Wiener Lima 2019.

**41.** Lugo L. E., García H. I., & Gómez C. (2008). “Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. *Revista Facultad Nacional*

*De Salud Pública*, 24(2). Recuperado a partir de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/243>

**42.** J. Alonso y cols 2003." Cuestionario de Salud SF-36 (versión 2) "Instituto Municipal de investigación Médica (IMIM-IMAS) Unidad de Investigación en Servicios Sanitarios c/Doctor Aiguader, 80 E-08003 Barcelona

**43.** Cunya Riveros, Maria Herminia Yovera Yamunaque, Delia Margarita "Índice de masa corporal y la capacidad funcional en pacientes con gonartrosis, que asisten a un hospital nivel iv en lima - 2019" (tesis) universidad Norbert Wiener lima 2019.

**44.** Rozzana Sánchez Aragón<sup>1</sup>, Melissa García Meraz<sup>2</sup> y Bertha Dolores Martínez Trujillo, "Encuesta de Salud SF-36: Validación en Tres Contextos Culturales de México" 2015.

**45.** Friol González Jesús\*, Carnota Lauzán O\*\*, Rodríguez Boza E.M. et.al. "Morbilidad y discapacidad física por osteoartritis en el municipio 10 de octubre" Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología Volumen XIV Número 19, 2012.

**46.** Jim C. Schrijvers, Josien C. van den Noor, Martin van der Esch, Jaap Harlaar. "Evaluación neuromecánica de la inestabilidad articular de la rodilla durante la marcha perturbada en pacientes con osteoartritis de rodilla" Departamento de Medicina de Rehabilitación, Revista de Biomecánica Volumen 118, 30 de marzo de 2021, 110325, Box 7057, 1007 MB, Ámsterdam, Países Bajos.

**47.** Claudia S. Leichtenberg, Thea P.M. Vliet Vlieland, Herman M. Kroon, et al. "Inestabilidad de rodilla autoinformada asociada con dolor, limitaciones de actividad y peor calidad de vida antes y 1 año después de la artroplastia total de rodilla" Sociedad de Investigación Ortopédica. Publicado por Wiley Periodicals, Inc. 2018.

**48.** Elbaz A, Magram-Flohr I, Segal G, Mor A, Debi R, Kalichman L. Asociación entre la osteoartritis de rodilla y los cambios funcionales en la articulación del tobillo y el tendón de Aquiles. *J Foot Ankle Surg.* 2017 Mar-Abr;56(2):238-241.

doi: 10.1053/j.jfas.2016.11.017. Epub 2017 enero 16. PMID: 28110795.

## 6. ANEXOS

### Anexo N° 1: Matriz de consistencia

**Título de la Investigación:** “RELACIÓN DE LA DISCAPACIDAD POR GONARTROSIS CON LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR EN EL HOGAR DE ANCIANOS PADRE SATURNINO LÓPEZ NOVOA -CHAACLACAYO, 2021”

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la discapacidad por Gonartrosis y la calidad de vida del adulto mayor en el hogar de ancianos “Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>- ¿Cuál será la relación entre el dolor y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?</p> <p>- ¿Cuál será la relación entre la capacidad funcional y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?</p> <p>- ¿Cuál será la relación entre la rigidez y la calidad de vida del adulto mayor en el “¿Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?</p> <p>- ¿Cuál es el grado de la discapacidad por gonartrosis según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?</p>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Determinar la relación entre la discapacidad por gonartrosis y la calidad de vida del adulto mayor en el hogar de ancianos “padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>- Establecer la relación entre grado del dolor y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p> <p>- Establecer la relación entre la capacidad funcional y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p> <p>- Establecer la relación entre la rigidez y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p> <p>- Establecer el grado de la discapacidad por gonartrosis según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b></p> <p>H1 Existe relación entre la discapacidad por gonartrosis y la calidad de vida del adulto mayor en el hogar de ancianos “padre Saturnino López Novoa”- Chaclacayo, 2021.</p> <p>H0: No hay relación entre discapacidad por gonartrosis y la calidad de vida del adulto mayor institucionalizado en centros geriátricos – Chaclacayo, 2021.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>H1: Existe relación entre grado del dolor y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021</p> <p>H0: No existe relación entre grado del dolor y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p> <p>H2: Existe relación entre la capacidad funcional y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021</p> <p>H0: No existe relación entre la capacidad funcional y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021</p>	<p><b>Variable 1:</b></p> <p>❖ Discapacidad por gonartrosis.</p> <p><b>3 dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor</li> <li>• Capacidad funcional</li> <li>• Rigidez</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b></p> <p>❖ Calidad de vida</p> <p><b>8 dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Función física</li> <li>• Rol físico</li> <li>• Dolor corporal</li> <li>• Salud general</li> <li>• Vitalidad</li> <li>• Función social</li> <li>• Rol emocional</li> <li>• Salud mental</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Aplicada porque analizara los instrumentos conocidos, resultados sin manipularlos.</p> <p><b>Método de investigación</b></p> <p>Hipotético, deductivo.</p> <p><b>Diseño de la investigación</b></p> <p>Es un estudio no experimental porque no habrá manipulación de las variables de estudio y es de corte transversal porque la población será evaluada una sola vez.</p> <p><b>Población Muestra</b></p> <p><b>La población:</b></p> <p>90 adultos mayores, que se encuentran como residentes en el hogar de ancianos “Padre Saturnino López Novoa” en el distrito de Chaclacayo del departamento de Lima. Que se realizará entre los meses Setiembre 2021 a diciembre del 2021.</p>

<p>- ¿Cuál es el nivel de calidad de vida según sexo y edad del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021?</p>	<p>- Establecer el nivel de la calidad de vida según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p>	<p>H3: Existe relación entre la rigidez y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p> <p>H0: No existe relación entre la rigidez y la calidad de vida del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p> <p>H4: Existen grados de discapacidad por gonartrosis según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p> <p>H0: No existen grados de discapacidad por gonartrosis según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p> <p>H5: Existen niveles de calidad de vida según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p> <p>H0: No existen niveles de calidad de vida según edad y sexo del adulto mayor en el “Hogar de Ancianos Padre Saturnino López Novoa” - Chaclacayo, 2021.</p>	<p><b>Variable 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Características sociodemográficas</li> </ul> <p><b>2 dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo</li> <li>• Edad</li> </ul>	<p><b>Muestra</b></p> <p>Será la población total encontrada y se realizará aplicando los criterios de selección correspondientes a un grupo total de 90 adultos mayores que se encuentran como residentes en el hogar de ancianos “Padre Saturnino López Novoa” distrito de Chaclacayo. Que se realizara entre los meses Setiembre 2021 a diciembre del 2021.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia

## Anexo N.º 2: Instrumentos

### 1. Ficha de recolección de datos

#### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

FECHA.....

Características	Dimensiones	Marca (X)
EDAD	60 - 69 años	
	70 - 79 años	
	80 - 89 años	
	90 años a mas	
SEXO	Femenino	
	Masculino	

## 2. Cuestionario WOMAC.

Los ítems que a continuación se describen tienen una puntuación de entre 0 y 4 puntos, en donde el número 0 implica “Ninguno” y el número 4 “Muchísimo” de la forma en cómo se presenta el grado de dolor, rigidez y capacidad funcional en las o las rodillas. Por favor marcar con una X según su valoración.

0	1	2	3	4
Ninguno	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

N°	Dimensión: Dolor	0	1	2	3	4
01	Cuanto de dolor siente usted al andar por terreno llano					
02	Cuanto de dolor tiene al subir o bajar escaleras					
03	Cuanto de dolor presenta durante la noche cuando esta acostada (o) en su cama.					
04	Cuanto de dolor presenta al permaneces sentado o acostado					
05	Cuanto de dolor presenta al permanecer de pie.					

N°	Dimensión: Rigidez	0	1	2	3	4
06	Cuanta rigidez nota después de despertarse por la mañana					
07	Cuanta rigidez nota durante el resto del día después de estar sentado, acostado o descansando					

N°	Dimensión: Funcionalidad	0	1	2	3	4
08	Qué grado de dificultad tiene al bajar las escaleras.					
09	Qué grado de dificultad tiene al subir las escaleras.					
10	Qué grado de dificultad tiene al levantarse después de estar Sentado.					
11	Qué grado de dificultad tiene al estar de pie.					

12	Qué grado de dificultad tiene al agacharse para coger algo del suelo.					
13	Qué grado de dificultad tiene al caminar por un terreno llano.					
14	Qué grado de dificultad tiene al entrar y salir de un coche.					
15	Qué grado de dificultad tiene al ir de compras.					
16	Qué grado de dificultad tiene al ponerse las medias o los Calcetines.					
17	Qué grado de dificultad tiene al levantarse de la cama.					
18	Qué grado de dificultad tiene al quitarse las medias los Calcetines.					
19	Qué grado de dificultad tiene al estar acostado sobre la cama.					
20	Qué grado de dificultad tiene al entrar y salir de la ducha o bañera.					
21	Qué grado de dificultad tiene al permaneces sentado.					
22	Qué grado de dificultad tiene al sentarse y levantarse del retrete.					
23	Qué grado de dificultad tiene al hacer las tareas domésticas pesadas.					
24	Qué grado de dificultad tiene al hacer las tareas domésticas ligeras.					

### 3. CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

#### Marque una sola respuesta

- 1) En general, usted diría que su salud es:
  - a. Excelente
  - b. Muy buena
  - c. Buena
  - d. Regular
  - e. Mala
  
- 2) ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?
  - a. Mucho mejor ahora que hace un año
  - b. Algo mejor ahora que hace un año
  - c. Más o menos igual que hace un año
  - d. Algo peor ahora que hace un año
  - e. Mucho peor ahora que hace un año

#### Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal

- 3) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita un poco
  - c. No, no me limita nada
  
- 4) Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita un poco
  - c. No, no me limita nada
  
- 5) Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita un poco
  - c. No, no me limita nada
  
- 6) Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita un poco
  - c. No, no me limita nada
  
- 7) Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita un poco
  - c. No, no me limita nada
  
- 8) Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita un poco
  - c. No, no me limita nada
  
- 9) Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?
  - a. Sí, me limita mucho

- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

10) Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

11) Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

12) Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- a. Sí, me limita mucho
- b. Sí, me limita un poco
- c. No, no me limita nada

**Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades diarias**

13) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

14) Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

15) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

16) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

- a. Sí
- b. No

17) Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- a. Sí
- b. No

18) Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- a. Sí
- b. No

19) Durante las últimas 4 semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

- a. Sí
- b. No

20) Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- a. Nada
- b. Un poco
- c. Regular
- d. Bastante
- e. Mucho

21) ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- a. No, ninguno
- b. Sí, muy poco
- c. Sí, un poco
- d. Sí, moderado
- e. Sí, mucho
- f. Sí, muchísimo

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

- a. Nada
- b. Un poco
- c. Regular
- d. Bastante
- e. Mucho

**Las siguientes preguntas se refieren a cómo se ha sentido y como 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.**

23) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

24) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

25) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez

f. Nunca

26) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

27) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

28) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

29) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

30) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

31) Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces
- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

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

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Muchas veces
- d. Algunas veces

- e. Sólo alguna vez
- f. Nunca

**Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases**

- 33) Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas
  - a. Totalmente cierta
  - b. Bastante cierta
  - c. No lo sé
  - d. Bastante falsa
  - e. Totalmente falsa
  
- 34) Estoy tan sano como cualquiera
  - a. Totalmente cierta
  - b. Bastante cierta
  - c. No lo sé
  - d. Bastante falsa
  - e. Totalmente falsa
  
- 35) Creo que mi salud va a empeorar
  - a. Totalmente cierta
  - b. Bastante cierta
  - c. No lo sé
  - d. Bastante falsa
  - e. Totalmente falsa
  
- 36) Mi salud es excelente
  - a. Totalmente cierta
  - b. Bastante cierta
  - c. No lo sé
  - d. Bastante falsa
  - e. Totalmente falsa

## **Anexo N° 3: Consentimiento informado.**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Este documento de consentimiento informado le dará a conocer información clara y precisa que lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio de investigación en salud: “relación de la discapacidad por gonartrosis con la calidad de vida del adulto mayor en el hogar de ancianos “padre Saturnino López Novoa - Chaclacayo, 2021”. Antes de aceptar su participación debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. Si persisten sus dudas no debe dar su consentimiento, hasta sean aclaradas sus dudas y entienda la información.

#### **“RELACIÓN DE LA DISCAPACIDAD POR GONARTROSIS CON LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR EN EL HOGAR DE ANCIANOS PADRE SATURNINO LÓPEZ NOVOA -CHACLACAYO, 2021”**

**Investigador principal:** Lic. Maribel Espino Ramos Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación con N° CTMP 2982

#### **Propósito del estudio**

La licenciada Tecnólogo Médico viene realizando un estudio sobre “Relación de la discapacidad por gonartrosis con la calidad de vida del adulto mayor en el hogar de ancianos “padre Saturnino López Novoa” -Chaclacayo, 2021, Para conocer con mayor exactitud el impacto que hay sobre esta población.

#### **Participantes:**

Los participantes tendrán que firmar la declaración de consentimiento para participar en el estudio.

**Participación:**

Pido que se me permita, a que se tomen sus datos para participar en el estudio; se le realizara dos encuestas, Índice de osteoartritis de las universidades de Western Ontario y McMaster (Womac); para obtener datos en cuanto al dolor, funcionalidad y rigidez también el Cuestionario de Salud (SF-36): salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental, de la calidad de vida de los adultos mayores en la casa hogar. Se realizará en un tiempo breve no mayor de 15min.

**Participación voluntaria:**

La participación es voluntaria, no es obligatoria.

**Beneficios por participar:**

Su participación es sumamente muy importante porque contribuirá a mejorar los conocimientos, en el campo de la salud, de la terapia física y rehabilitación y así se prestará mayor atención en la prevención y tratamiento de la discapacidad por gonartrosis y la calidad de vida del adulto mayor.

**Inconvenientes y riesgos:**

Este estudio no representa ningún inconveniente ni riesgo para usted. Solo será con su autorización la toma de sus datos.

**Costo por participar:**

Su participación en el estudio no tendrá ningún costo para usted ni material ni monetario. La encuesta se realizará en el centro geriátrico en el horario que usted disponga, con coordinación anticipada.

**Remuneración por participar:**

No hay remuneración por participar en el estudio, es únicamente académico.

**Confidencialidad:**

Toda información que se obtuvo en el estudio es completamente confidencial solo la evaluadora conocerá los resultados y la información, por lo cual se le asignará

un código que se usará en el análisis de la presentación de resultados. Su nombre permanecerá en el anonimato.

**Renuncia:**

Si firmó el consentimiento y se arrepiente de ello, puede usted renunciar al estudio.

**Contacto con el Comité de Ética:**

La universidad cuenta con un comité institucional de ética en investigación por lo tanto esta investigación pasara por este comité de ética

**Consultas posteriores:**

Si presentase alguna duda o no comprendió sobre el estudio, puede volver a consultar y pedir mayor información contactándose con la Lic. Maribel Espino Ramos Las puntuaciones del cuestionario WOMAC en los pacientes con artrosis fueron claramente mayores a las de los pacientes sin artrosis. al siguiente número telefónico 969317996 o a través del correo electrónico [maribel1910@yahoo.es](mailto:maribel1910@yahoo.es)

## DECLARACION DE CONSENTIMIENTO

Yo.....

Declaro que he sido informada del objetivo de este estudio, no he percibido coacción ni he sido influenciada(o). Entiendo que la participación es gratuita y no hay riesgos, es confidencial; también fui informada de la forma de la realización de la investigación y acepto participar en el estudio efectuado por la Lic. T.M. Maribel Espino Ramos quien me invito a participar de manera consciente libre y voluntaria en responder las encuestas ya que ello expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. En merito a ello proporciono la información siguiente:

Documento Nacional de Identidad.....

Correo electrónico personal o institucional: .....

NOMBRE DEL PARTICIPANTE:

\_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2021

Edad: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Nombre del investigador: Lic. T.M. Maribel Espino Ramos

DNI: 07687179

CTMP: 2982



\_\_\_\_\_  
Firma