



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica**

Tesis

“Relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del centro de atención residencial geronto geriátrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro, 2021”

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


Presentado por:

BACHILLER: Ccaso Alvarez, Ruth Vilma

ASESORA: Dra. Rodríguez García, Rosa

LIMA – PERÚ

2022

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

Yo, Ruth Vilma Ccaso Alvarez egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación/tesis “RELACION ENTRE EL RIESGO DE CAIDAS Y LA FUNCIONALIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE ATENCION RESIDENCIAL GERONTO GERIATRICO IGNACIA RODOLFO VIUDA DE CANEVARO, 2021”, Asesorado por el docente: Rosa Vicenta Rodriguez García DNI 48038901, ORCID 0000-002-0203-5165 tiene un índice de similitud de 18% dieciocho porciento con código: 14912231440635 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
 Ruth Vilma Ccaso Alvarez
 DNI:48038901



.....
 Firma
 Dr. Rosa Vicenta Rodríguez García
 DNI: 0881343

Lima, 06 de Diciembre de 2022

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por darnos la vida, salud. A mis padres Felipe y Lorenza por su apoyo durante esta hermosa carrera. A mis hermanos, familiares, amigos que me motivan a poder seguir creciendo profesionalmente.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por acompañarme en todo el proceso por abrir las puertas y poner a personas que me guiaran, por darme fortaleza en los momentos difíciles, por cuidar de mi salud y de mi familia durante la pandemia, a mis padres que son mi motivo de seguir creciendo profesionalmente. A mi alma mater por brindarme los conocimientos necesarios y a mi asesora por su apoyo y dedicación en el proceso de la investigación.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	i
Agradecimientos.....	ii
Índice.....	iii
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	v
Resumen	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	x

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema.	1
1.2. Formulación del Problema.....	3
1.2.1. Problema general:.....	3
1.2.2. Problemas específicos:.....	3
1.3. Objetivos de investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1. Teórica	5
1.4.2. Metodológica	5
1.4.3. Práctica.....	5
1.5. Limitaciones de la investigación.....	6

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.2. Bases teóricas.....	12
2.3. Formulación de hipótesis.....	18
2.3.1. Hipótesis general	18
2.3.2. Hipótesis específicas	18

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación.....	20
3.2. Enfoque de la investigación.....	19
3.3. Tipo de investigación	19
3.4. Diseño de la investigación.....	19
3.5. Población, muestra y muestreo	21
3.6. Variables y operacionalización.....	22
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.7.1. Técnica	25
3.7.2. Descripción.....	25
3.7.3. Validación.....	25
3.7.4. Confiabilidad	26
3.8 Procesamiento y análisis de datos.....	27
3.9 Aspectos éticos.....	27

CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados	28
4.1.1. Analisis descriptivo de resultados	28
4.1.2. Prueba de Hipotesis	37
4.1.3. Discusion de resultados	41

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	44
5.2 Recomendaciones	46

REFERENCIAS.....	47
-------------------------	-----------

ANEXOS:.....	53
---------------------	-----------

Anexo1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Indice Barthel

Anexo 3: Prueba de timed and go

Anexo 4: Aprobación del Comité de Ética

Anexo 5: Formato de consentimiento informado

Anexo 6: Solicitud de la universidad

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Anexo 8: Informe del asesor de turnitin

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.....	28
Tabla N° 2.....	28
Tabla N° 3.....	29
Tabla N° 4.....	30
Tabla N° 5.....	31
Tabla N° 6.....	33
Tabla N° 7.....	34
Tabla N° 8.....	35
Tabla N° 9.....	36
Tabla N° 10.....	37
Tabla N° 11.....	38
Tabla N° 12.....	39
Tabla N° 13.....	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1.....	28
Figura N° 2.....	30
Figura N° 3.....	31
Figura N° 4.....	32
Figura N° 5.....	33
Figura N° 6.....	34
Figura N° 7.....	35
Figura N° 8.....	36

RESUMEN

En el adulto mayor ocurren distintos cambios morfofisiológicos, psicosociales, entre otros, dichos cambios pueden ocasionar en ellos riesgo de caídas por lo que su funcionalidad, así como su autonomía podrían verse afectados y perjudicar su calidad de vida, así como su salud.

Objetivo: Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.

Material y métodos: La muestra estuvo conformada por 80 adultos mayores del centro de atención Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro. Se realizó un estudio cuantitativo, correlacional, transversal y no experimental. Se usaron dos instrumentos: Prueba de Timed Up and Go e índice de Barthel para evaluar el riesgo de caída y la funcionalidad. Para los datos estadísticos se usó el programa SPSS versión 24.

Resultados: Se encontró relación entre el riesgo de caídas y las dimensiones de la funcionalidad, dado que el nivel de significancia de la prueba Chi cuadrado fue de $p < 0,05$. El 30% de los adultos mayores de 80 a 89 años tuvieron un leve riesgo de caída, los adultos mayores del sexo femenino tuvieron un leve riesgo. El 40% de los adultos mayores de 80 a 89 años eran dependientes leves.

Conclusión: Existe relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores. Los adultos mayores de 80 a 89 años tienen un riesgo leve de caída. Los de sexo masculino no tienen ningún riesgo de caída, Los adultos mayores de 80 a 89 años son dependientes leves al igual que los del sexo femenino.

Palabras claves: Riesgo de caídas, adulto mayor, funcionalidad, envejecimiento

ABSTRACT

In the elderly, different morphophysiological and psychosocial changes occur, among others, these changes can cause some risk of falls in them, so their functionality, as well as their autonomy, could be affected and harm their quality of life, as well as their health.

Objective: To determine the relationship between the risk of falls and functionality in older adults at the Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro Geronto Geriatric Residential Care Center, 2021.

Material and methods: The sample consisted of 80 older adults from the Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro care center. A quantitative, correlational, cross-sectional, and non-experimental study was carried out. Two instruments were used: The timed Up and Go test and the Barthel index to assess fall risk and functionality. For the statistical data, the SPSS version 24 program was used.

Results: A relationship was found between the risk of falls and the dimensions of functionality, given that the significance level of the Chi-square test was $p < 0.05$. 30% of older adults aged 80 to 89 years had a slight risk of falling, older female adults had a slight risk. The 40% of adults aged 80 to 89 years were mildly dependent.

Conclusion: There is a relationship between the risk of falls and functionality in older adults. Adults ages 80 to 89 and older are at a slight risk of falling. Males have no risk of falling. Adults aged 80 to 89 years are slightly dependent, as are females.

Keywords: Risk of falls, older adult, functionality, aging.

INTRODUCCION

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar la relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021. Para ellos se usaron los instrumentos de Timed up and go e índice de Barthel, con la finalidad de que los resultados obtenidos sirvan de estrategias para implementar programas de prevención de caídas y así evitar que la funcionalidad se viera disminuida en los adultos mayores que residen en dicho centro de atención geriátrica.

Los adultos mayores presentan diversos cambios biológicos, morfofisiológicos, mentales y sociales. Dichos cambios generan en ellos problemas en el equilibrio y en la marcha por lo que se vuelven vulnerables en padecer de alguna caída en algún momento de su vida, esto podría afectar además en su capacidad funcionales de su vida diaria y disminuir su calidad de vida.

Por estos motivos es importante evaluar por medio de instrumentos o cuestionarios las dos variables de estudio para así brindarle un abordaje biopsicosocial óptimo y competente bajo la supervisión de un terapeuta físico a esta población que es muy vulnerable y mejorar su calidad de vida y tengan un envejecimiento activo y saludable

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la salud (OMS) entre el 2015 y 2050 la población de adultos mayores de 60 años pasará de 900 millones hasta 2000 millones lo que representará el aumento del 12% al 22% (1). De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú se han experimentado cambios significativos debido a que hubo un aumento del número de adultos mayores de 60 años de un 5.7% a 12.7% con respecto a los años de 1950 y 2020 (2).

Durante el proceso del envejecimiento se observa cambios trayendo como consecuencia el deterioro funcional, lo que conlleva al adulto mayor a situaciones de incapacidad, inmovilidad, inestabilidad y deterioro intelectual (3).

Asimismo, un factor desencadenante para un riesgo de caída puede ser la edad, factores intrínsecos o extrínsecos, además una caída puede traer consecuencias de sufrir lesiones moderadas o graves, fracturas, traumatismo o incluso hasta la muerte. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se calcula que anualmente fallecen en todo el mundo 684 000 adultos mayores a causa de una caída, donde en países de medianos y bajos ingresos es más del 80% (4).

De este modo Europa con 30% de los adultos mayores manifestaron haber sufrido una caída una vez al año, mientras el 50% en adultos mayores 80 años. En América Latina y el Caribe, el porcentaje de adultos mayores que sufren de caídas al año es de 21.6% (5) (6).

El 10% de los adultos mayores que recurren a emergencia y que son debido a las caídas, conlleva consecuencias socioeconómicas ya que en algunos adultos mayores se ve disminuida su capacidad funcional, principalmente en las actividades de la vida diaria (7).

Las caídas limitan la adecuada capacidad funcional y desplazamiento en los adultos mayores produciendo sobrecarga física y psicológica por el miedo a tener una caída, lo que conlleva a la limitación o impedimento en sus actividades cotidianas (8).

Por esta razón el adulto mayor requiere de distintos cuidados como el aseo, en el vestido, en su desplazamiento, así como en la alimentación. No obstante, no se da el apoyo familiar y no se da el cuidado necesario que el adulto mayor requiere, por ende, optan por llevarlos a establecimientos que puedan cuidarlos en sus necesidades básicas como ocurren en los asilos (9).

Es de suma importancia tener una visión más clara de la realidad de los asilos y determinar el nivel de dependencia funcional en que se encuentran los adultos mayores y de esta forma reconocer la relación con su riesgo de caídas, lo cual nos permitirá brindar una abordaje integral y efectivo (10).

Según un estudio realizado en un asilo localizado en la ciudad de Lima el 40.5% de la población adulta mayor fue dependiente, por otro lado, otra investigación presento el 47% dependencia moderada. Demostrando la presencia del incremento de dependencia funcional en el paso del tiempo (11) (12).

Por todo lo expuesto anteriormente, esta investigación tiene la finalidad en determinar la relación que tiene el riesgo de caídas con la funcionalidad, enfatizando en el nivel de atención en que se realizara obteniendo información valiosa que afectara tanto al adulto mayor, familia, comunidad, centros de atención geriátricos y servicio de Salud.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro 2021?

1.2.1. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de riesgo de caídas según sexo y edad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro 2021?
- ¿Cuál es el nivel de funcionalidad según sexo y edad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de autocuidado en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro 2021?

- ¿Cuál es la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de movilidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro 2021?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de riesgo de caídas según sexo y edad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.
- Identificar el nivel de funcionalidad según sexo y edad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.
- Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de autocuidado en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.
- Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.

- Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de movilidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.

1.4. Justificación

1.4.1. Teórica: Este estudio se justifica de manera teórica, porque se busca determinar la relación entre el riesgo de caída y la funcionalidad en los adultos mayores, esta población al ser vulnerable en padecer plurienfermedades está muy propensa a ver disminuida su funcionalidad, conocer si un el riesgo de caída guarda una relación con lo primero nos permitirá abordar integralmente al adulto mayor y romper con paradigmas que se tiene con el envejecimiento (13).

1.4.2. Metodológica: Se justifica de manera metodológica esta investigación, pues se conocerá estadísticamente la relación de las dos variables como son: Riesgo de caída que se evaluara con el test Timed Up and Go que tiene índice de confiabilidad de 0,978 (14) y la funcionalidad evaluando con el índice de Barthel que tiene una confiabilidad de 0,86 (15), que es considerado gold estándar en funcionalidad.

1.4.3. Práctica: En la justificación practica se espera obtener datos relevantes en relación a las dos variables de estudio teniendo lugar en un centro representativo a nivel de Lima. El centro geriátrico se beneficiará con la información, pues se busca que se pueda implementar medidas preventivas, estrategias y realización

de programas con el objetivo de mejorar su estado físico y disminuir o mantener el riesgo de caídas y su estadio funcional. Los resultados obtenidos beneficiarán a la comunidad universitaria, a la sociedad y permitirán a los nuevos investigadores ampliar el conocimiento científico para la realización de nuevos enfoques mostrando soluciones en nuestro país y poder también contrastar la eficacia de programas actuales establecidos en el centro geriátrico.

1.5. Limitaciones de la investigación

El estudio tuvo una duración de 3 meses, correspondientes a los meses de agosto, setiembre, octubre del 2021, sin embargo, por el contexto de la pandemia del Covid 19 hubo muchos retrasos en el proceso.

En relación con los recursos, se usaron los dos instrumentos de evaluación además de que tuvieron que firmar el consentimiento informado lo que en algunas ocasiones se le tenía que explicar varias veces a los adultos mayores en qué consistía el estudio y que en un principio la mayoría de ellos mostraron poco interés o desconfianza en dar su apoyo.

Otra limitación fue el temor que el adulto mayor pueda contagiarse con el Covid 19, para lo que se emplearon los protocolos vigentes .

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes nacionales

Diaz, (2020). En su investigación tuvo como objetivo “ Evaluar el nivel de dependencia funcional de los adultos mayores en un asilo de Lima y Callao”. Realizo un estudio descriptivo de diseño no experimental y transversal con una muestra de 150 personas mayores de un asilo de Lima y del Callao. Para evaluar la dependencia funcional se utilizo el indice de Barthel dando como resultado un 22% tuvieron una dependencia severa, un 38,7% moderada y 20,7% independientes. Según el sexo, en ambos asilos se mostro que las mujeres presentan una mayor dependencia moderada con un 38,6%, de la misma forma el sexo masculino presento dependencia moderada con 38,9%. Según la edad ambos asilos, la poblacion de 60 a 90 años mostraron una mayor dependencia moderada y los mayores de 90 años mostraron dependencia severa. Se llegó a la conclusión que las personas mayores que residen en Hermanitas de los ancianos Desamparados del Callao y del Centro de Atencion Residencial Geronto Geriatrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro de Lima presentan un nivel de dependencia moderada (16).

Huancahuire, (2019). En su investigación tuvo como objetivo “ Evaluar la asociación entre el Test Timed Up and Go y la historia de caídas en el adulto mayor en la ciudad de Arequipa” se realizo un estudio experimental, retrospectivo, transversal con una

poblacion de 383 personas mayores en diferentes centros de atención. Se utilizo el Timed Up and Go para la evaluacion del riesgo de caidas. Los datos mostraron una media de 8.05 segundos en las edades de 60 a 65, con respecto a la edad de 66 a 70 años 10.28 segundos, de 71 a 75 años con 13.01 segundos y de 76 a mas de 20.27 segundos. en el sexo femenino la media fue de 10.55 segundos y del masculino la media fue 10.22 segundos. La edad muestra una relación con el test de Timed Up and Go y el número de caidas, con un nivel de 95% de confiabilidad ($p < 0.05$) con respecto al sexo no presenta relación con el tiempo ($p < 0.05$) mas si al número de caida ($p < 0.05$). Se llegó a la conclusion que sera mayor riesgo y numero de caida a mayor tiempo realizado el test Timed Up and Go, en la edad de 70 años hay un 25% de riesgo, aumentando a 70% en edades superiores. A su vez las mujeres son mas propensas a caerse (17).

Trujillo, (2019). La finalidad de la investigacion fue “Determinar la efectividad del Xbox-Kiinet para mejorar el equilibrio en adultos mayores de 60 a 85 años del Centro del Adulto mayor del Agustino en el año 2018”. Con un estudio prospectivo, de tecnica observacional, de tipo pre-experimental. Los adultos mayores que participaron fueron 37 con las edades de 60 a 85 años. Para dicha investigación se uso el Timed Up and Go para evaluar el equilibrio mostrando como resultado en la prueba inicial de riesgo leve de 70,3% y 29,7% con un riesgo moderado alto. Al finalizar la prueba se mostro un riesgo de caida moderado de 2,7%, riesgo leve de caida de 48,6% y un 48.6% de movilidad normal. Se llego a la conclusión que el Xbox-Kinect es eficaz ya que se pudo evaluar tanto como al inicio y al final utilizando la evaluación del Timed Up and Go (18).

Seminario, (2018). En su investigacion tuvo como objetivo “ Determinar la relación que existe entre la capacidad funcional y el riesgo de caidas en adultos mayores del centro integral de atención al adulto mayor-CIAM de la municipalidad Provincial de Morropon-Chulucanas”. La investigacion es de estudio correlacional, corte transversal con 110

adultos mayores de 60 años a más de ambos sexos. Se utilizaron diversas pruebas como: Índice de Barthel, Test de Tinetti, una ficha de datos sociodemográficos y el Lawton y Brody. Los resultados según la prueba de hipótesis Chi cuadrado mostraron una alta relación entre el riesgo de caída y funcionalidad es de $p < 0.001$. De igual manera los datos sociodemográficos, lugar de residencia relacionada con el riesgo de caída $p = 0.0421$. Se llegó a la conclusión que la funcionalidad tiene una considerable relación al riesgo de caídas, en otras palabras cuando la funcionalidad disminuye el riesgo de caída incrementa (19).

Velazco y Carrera, (2017). En su investigación con el objetivo “Determinar la relación entre la dependencia física y el deterioro cognitivo en los adultos mayores de la Casa Hogar Misioneros de Amor”. El estudio de esta investigación es correlacional y trasversal con 200 personas de edad avanzada. Se utilizaron el índice de Barthel y el Mini Mental. Los resultados obtenidos muestran no hay asociación entre la dependencia física y deterioro cognitivo mostrando un p-valor 0.567. Así pues se dio la relación $p = 0.001$ en la edad y el deterioro cognitivo. $p = 0.03$ entre la edad y la dependencia física y $p = 0.038$ entre género y deterioro cognitivo. Se llegó a la conclusión no hay asociación de la dependencia física con el deterioro cognitivo (20).

2.1.2. Antecedentes internacionales

Hernandez y Torres, (2019). En su investigación tuvo como objetivo “Describir las características de la capacidad funcional y los síndromes Geriátricos”. Este estudio fue descriptivo y trasversal, con 180 personas de edad avanzada como población. Se utilizaron los instrumentos como el Índice de Barthel, la escala geriátrica de evaluación funcional Cubana, Lawton y Brody. Se observó que las actividades básicas según la edad el 68.7% dependiente en el subgrupo de 80 años a más, el 78.4% dependiente en mujeres. Respecto a los síndromes del adulto mayor, como las caídas con un 46.11%, fragilidad

con un 37.78% y 13.38% la incontinencia urinaria con frecuencia en mujeres 7.22%. En las actividades instrumentales según sexo, el 46.67% dependencia moderada con un 26.67% en mujeres. La actividad básica más identificada es de 46.67% con dependencia moderada con un 26.67% en las mujeres. Respecto a la actividad básica se encontró la dependencia moderada con un 46.67% y con 2.78% la menor. Esta investigación llegó a la conclusión que preside la dependencia moderada para las actividades instrumentales y con respecto a la actividad básica en ambos sexos es la dependencia es la leve (21).

Languado, etc al., (2017). El estudio tuvo como finalidad “ Determinar la funcionalidad y grado de dependencia en el adulto mayor institucionalizado como información básica para el diseño de un programa de intervención específica”. El estudio es descriptivo y retrospectivo, la población estuvo conformada por 60 adultos mayores institucionalizados y seleccionados por muestreo no probabilístico. Para evaluar el grado de dependencia se utilizó el índice de Barthel. Los resultados mostrados son de la edad de 75-84 años con un 26.66% y del género masculino 53.33%. en la escolaridad 53.3% cursaron primaria. El 70% contacto con la familia, 55% el mayor tiempo de institucionalización de 1 a 5 años. El 34% predominan problemas cardiovasculares, respecto a la funcionalidad se distingue más en varones con un 26.66% dependencia leve y con un 25% independiente del sexo femenino. En la valoración de autonomía en varones presenta un grado 1 con 30% en mujeres un grado 3 con 16.66% sin presentar relevancia estadística. El investigador concluye que el género masculino predomina con una dependencia leve y en mujeres la independencia es mayor con respecto a la autonomía predomina el masculino (22).

Martinez, (2015). En su investigación tuvo con objetivo “ Determinar las pruebas de equilibrio más precisas para predecir el riesgo de sufrir caídas, cuantificar las caídas producidas durante doce meses de seguimiento y describir la incidencia y los factores de riesgo de caídas en personas que viven en residencias de mayores”. Se realizó un análisis

epimiológico de cohortes, estudio prospectivo y técnica de observación con 262 adultos mayores. Las pruebas utilizadas fueron la escala de Berg, levantarse y sentarse cinco veces, tiempo de apoyo unipodal, alcance funcional, levantarse y andar cronometrado, POMA de Tinetti, Romberg y prueba levantarse y andar. Los resultados muestran que las evaluaciones como el apoyo unipodal, levantarse y andar cronometrado, escala de Berg, levantarse y sentarse cinco veces y prueba de alcance funcional tienen una alta sensibilidad y la escala POMA de Tinetti, una alta precisión. Durante ese año se dio un seguimiento, donde sufrieron una a más caídas 82 personas mayores. Se concluye que en el transcurso de los años se predispone a sufrir una caída con una mayor incidencia en mujeres, personas con o sin estudios primarios, personas con necesidad de algún dispositivo o personas que hayan tenido una caída previa (23).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Adulto mayor

De acuerdo a la OMS las personas a partir de los 60 años son consideradas tercera edad ya que se encuentra dentro del proceso de envejecimiento. Las personas de edad avanzada a partir de 60-74 años, viejos y ancianos de las edades de 75-90 años y grandes longevos mayores a 90 años (24).

2.2.2. Envejecimiento

Proceso por el cual se dan cambios morfológicos, funcionales y psicológicos en el transcurso de tiempo. El envejecimiento se da de manera universal y se distingue de forma individual relacionada a la presencia de enfermedades o a factores externos (25).

2.2.2.1. Cambios anatómicos y fisiológicos relacionados al envejecimiento

- **Cambios anatómicos**
 - **Articulaciones:** se produce rigidez articular debido a la degeneración de los cartílagos, tendones y ligamentos. De igual manera se da pérdida de elasticidad y artrosis debido a un menor riego sanguíneo del hueso subcondral, alteración de la forma y distribución de las fuerzas (26).
 - **Huesos:** se produce la desmineralización pues los huesos se vuelven más porosos, trayendo como consecuencia la osteoporosis y la disminución

de la densidad ósea, se ve presencia de disminución de estatura 1cm por cada 10 años ya que se da cambio en el disco de la columna vertebral (26).

➤ **Músculos:** Se da una disminución de la densidad mitocondrial, capacidad enzimática oxidativa y respiratoria. Se dan cambios en los tipos de fibras musculares en el tipo I y las de tipo II un 25-50% se reduce en tamaño y número celular (26).

- **Cambios fisiológicos**

➤ **Sistema nervioso:** En esta etapa se dan cambios a nivel cerebral y medular, disminución del número de neuronas, dendritas y sustancia blanca. Se produce disminución en la percepción, memoria de corto plazo, concentración, análisis, pérdida del aprendizaje y problemas en la coordinación conllevando a la inestabilidad (26).

➤ **Sistema respiratorio:** Presencia de atrofia y disminución de la fuerza de los músculos intercostales traendo como consecuencia disminución del rendimiento. Se da también cambios esqueléticos y una disminución del 10% y 15% de oxígeno en sangre en una enfermedad respiratoria y esto debido al deterioro del parénquima pulmonar (26).

➤ **Sistema cardiovascular:** Presenta un aumento del ventrículo izquierdo, mayor grasa acumulada envolvente, alteración del colágeno, que provocan un endurecimiento de vasos sanguíneos con pérdida de elasticidad y estrechamiento dificultando el paso de la

sangre. Las valvulas cardiacas se engrosan, son menos flexibles y esto a su vez produce disminuci3n de la resistencia fisica (26).

2.2.3. Caídas

La OMS precisa que son eventos involuntarios alterando el equilibrio lo cual lleva al cuerpo a la superficie en contra de su voluntad eso a su vez sería el inicio de una limitaci3n a desempeñarse en sus actividades de la vida diaria. (27).

Durante el proceso del envejecimiento las caídas son de suma importancia, ya que es la segunda causa mundial de muertes, tanto las estrategias de prevenci3n ayudarían a reducir las consecuencias de discapacidad y costos en el sistema de salud. (27).

2.2.3.1. Riesgo de caída

Evento en la cual se pueden dar una o varias caidas que pueden traer como consecuencia dependencia y daño fisico. Poder identificarlas nos permite detectar patologías o prevenir discapacidad temporal o permanente (28).

2.2.3.2. Factores de riesgo de las caídas

- **Factores intrinsecos:** Esto se da debido a los cambios dentro del organismo asociados al envejecimiento como por ejemplo enfermedades de la visi3n y audici3n, efectos de la medicaci3n que produce desorientacion, mareos, afecciones neurologicas, vasculares, osteomusculares y alteraciones

musculoesqueleticas llevando alteraciones de la marcha, postura corporal y el balance. Sumandose tambien las caidas previas que tuvo anteriormente (29).

- **Factores extrinsecos:** Estos factores se dan de manera ambiental entorno incluye el uso de zapatos, bastones y andaderas en malas condiciones. Se da también por mala iluminación, mobiliario inestable, escaleras inseguras, aceras estrechas, etc (29).

2.2.3.3. Valoración de las caídas

La valoración del riesgo de caídas en el adulto mayor nos permitirá conocer los posibles riesgos de sufrir una caída así también poder prevenirlas. El Timed Up and Go nos ayudara a identificar el riesgo de caída.

2.2.3.3.1. Timed Up and go

Fue introducida en 1981 por Podsiadlo y Richardson con una modificación de la prueba Get up and Go de Mathias. Se utiliza para la valoración del riesgo de caidas, siendo una prueba sencilla y practica (30).

Esta prueba podra usarse de forma rutinaria en el examen fisico del adulto mayor ya que no necesita de un equipamiento o entrenamiento para poderlo aplicar. Este test ha servido como herramienta en el uso de la práctica clínica. (31).

Para la evaluación el adulto mayor se encuentra sentado en una silla sin el apoyo de brazos, con la espalda apoyada al respaldo de la silla y los pies tocando la superficie. Una vez sentado se le pedira que se ponga de pie y camine como habitualmente lo realiza hasta el cono que se encuentra ubicado a tres metros, luego se le pedira que retorne y vuelva a

sentarse. Durante la evaluación se controlara el tiempo que tardo en recorrer el circuito desde la posición sentada al despegar la espalda hasta su retorno (32).

Interpretación:

Durante la evaluación tomaremos en cuenta el tiempo recorrido, si es menor de 10 segundos es normal, movilidad de riesgo leve entre 11-20 segundos y alto en riesgo de caídas mayor de 20 segundos (32).

2.2.4. Capacidad funcional en el Adulto mayor

La capacidad funcional nos permite poder desarrollar las actividades básicas y funcionales de la vida diaria. Las actividades basicas consisten en poder tener el cuidado individual y desempeñarse de forma independiente como su autocuidado que estan dentro la alimentacion , el aseo , la vestimenta , funciones corporales como el control de esfinteres y movilidad como el trasladarse entre otras (33) (34). La funcionalidad permitira que el adulto mayor pueda desempeñarse de manera independiente sin la necesidad de asistencia o supervisión lo cual podra realizar sus actividades tanto dentro o fuera del hogar (35).

2.2.4.1. Valoración de la capacidad funcional en el adulto mayor

Los instrumentos que se utilizan para valorar la funcionalidad son: Katz, Lawton- Brody y el índice de Barthel siendo el más usado y recomendado por la sociedad Británica de Gerontología, la cual nos permite medir las actividades básicas de la vida diaria (36).

- **Indice de Barthel**

El índice de Barthel valora el nivel de independencia con respecto a la ejecución de las actividades de la vida diaria, siendo una herramienta útil en los programas de rehabilitación. Para la evaluación se asigna una puntuación en función al grado de la capacidad de realizar sus actividades (37).

Las Actividades de la vida diaria (ABVD) están incluidas en el índice de Barthel y constan de 10 ítems: Alimentación, Lavado (baño), Vestido, Aseo personal, control de esfínteres (micción-deposición), uso de retrete, traslado (sillon- cama) deambulacion y escaleras(bajar-subir). Las puntuación nos ayudara a idenfificar la independencia o dependencia del adulto mayor, siendo la puntuación de 100 una máxima de independencia y la puntuación de 0 la máxima dependencia. Los intervalos son de 5 puntos, mientras más cerca se encuentre del 100 los resultados demostraran independencia y del 0 una dependencia. (37) Para una mejor interpretación del índice de Barthel, sus resultados se suelen agrupar en:

Interpretación:

- Dependencia Total < 20
- Dependencia grave (20-35)
- Dependencia moderada (40-55)
- Dependencia Leve ≥ 60
- Independencia 100

2.3. Formulación de Hipotesis

2.3.1. Hipótesis General

H1: Existe relación entre el riesgo de caída y funcionalidad en adultos mayores en la Clínica del Centro de atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.

H0: No existe relación entre el riesgo de caída y funcionalidad en adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.

2.3.2. Hipotesis Especificos

- Hi: Existe relación entre el riesgo de caída y la dimensión de autocuidado en adultos mayores del centro de atención residencial Geronto Geriatrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.

Ho: No existe relación entre el riesgo de caída y la dimensión de autocuidado en adultos mayores del centro de atención residencial geronto geriátrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro, 2021.

- Hi: Existe relación entre el riesgo de caída y la dimensión de funciones corporales en adultos mayores del centro de atención residencial geronto geriátrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro, 2021.

Ho: No existe relación entre el riesgo de caída y la dimensión de funciones corporales en adultos mayores del centro de atención residencial geronto geriátrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro, 2021.

- Hi: Existe relación entre el riesgo de caída y la dimensión de movilidad en adultos mayores del centro de atención Residencial geronto geriátrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro, 2021.

Ho: No existe relación entre el riesgo de caída y la dimensión de movilidad en adultos mayores del centro de atención residencial geronto geriátrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro, 2021.

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1. Metodo de la investigación: Será utilizado el metodo Hipotetico-deductivo debido a que iniciara de una Hipotesis sugerida por datos ya que se aplicara las reglas de la deducción para su comprobación (38).

3.2. Enfoque de la investigación: Tiene un enfoque cuantitativo ya que se utilizara la recolección de datos con un analisis estadistico, mediante el uso de dos instrumentos de medición y el reporte de resultados (38).

3.3. Tipo de investigación: El tipo de investigación sera básica ya que buscara nuevos aportes y beneficiar al conocimiento científico (38).

3.4. Diseño : El diseño es no experimental ya que no habra manipulación de las variables, transversal ya que la recoleccion de datos se dara en un determinado tiempo y una poblacion determinada (38).

3.5. Poblacion, muestra y muestreo

3.5.1. Población

La población está conformada por 207 adultos mayores de 60 años a mas que se encuentren residiendo en el Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro 2021.

3.5.2. Muestra

La muestra será por conveniencia; mediante el programa EPIDAT 4.2 se considera una muestra de 80 adultos mayores con la edad de 60 a más que se encuentren residiendo en el Centro de atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro 2021.

Criterios de inclusión

- Adultos mayores que sean residentes del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro.
- Adultos mayores que aceptaron participar voluntariamente y firmaron consentimiento informado
- Adultos mayores que tienen de 60 a más.

- Adultos mayores hemodinámicamente estables.

Criterios de exclusión

- Adultos mayores con trastornos psiquiátricos y demencia.
- Adultos mayores que no realicen marcha .
- Adultos mayores que no firmaron el consentimiento informado y/o no desearon continuar con el estudio

3.6 Variables y Operacionalizacion

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
Riesgo de caída	Acontecimiento involuntario que hace perder el equilibrio y caer a la superficie	<ul style="list-style-type: none"> • Levantarse • Caminar • Girar • Caminar • Sentarse 	<ul style="list-style-type: none"> • Levantarse de la silla (sin utilizar los brazos) • Caminar 3 metros hacia la marca situada. • Rodear la marca. • Caminar hasta el mismo punto de inicio. • Sentarse. 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • <10 seg. Normal (sin riesgo) • 11- 20 seg. Leve riesgo de Caída • 20 seg alto riesgo de caída.
Funcionalidad	Es la capacidad de realizar las actividades de la vida diaria de manera independiente.	<p>Autocuidado: Comer</p> <p>Lavarse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente independientes. • Necesita ayuda para cortar carne, el pan etc. Pero es capaz de comer solo. • Dependiente: Necesita ser alimentado por otra persona. • Independiente: además entra y sale solo de baño. • Dependiente: Necesita algún tipo de ayuda o supervisión. 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia total < 20 • Dependencia grave (20-35) • Dependencia moderada (40-55) • Dependencia leve ≥ 60 • Independencia 100

		Funciones corporales: Vestirse	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente: capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos. • Necesita ayuda • Dependiente 		
		Aseo personal	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc. • Dependiente 		
		Deposición	<ul style="list-style-type: none"> • Continencia normal • Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas. • Incontinencia 		
		Micción	<ul style="list-style-type: none"> • Continencia normal o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta. • Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar la sonda. • Incontinencia 		
		Usar el retrete	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente para ir retrete. • Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo. • Dependiente. 		

		Movilidad: Trasladarse	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente para ir del sillón a la cama. • Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo. • Necesita ayuda, pero es capaz de sentarse solo. • Dependiente. 		
		Deambular	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente, camina solo 50 metros. • Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros. • Independiente en sillas de ruedas sin ayuda. • Dependiente. 		
		Escalones	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente para bajar y subir escaleras. • Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo. • Dependiente. 		

Fuente: Elaboracion propia

3.7 Tecnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Tecnica

Para la recolección de datos en la investigación se utilizó dos cuestionarios en cada participante con la tecnica de encuesta y obervación. El test de Timed up and go y el Indice de Barthel para la evaluacion de riesgo de caida y funcionalidad.

3.7.2 Descripción

- **Timed up and Go**

Es una prueba utilizada en adultos mayores, para la detección para el, equilibrio y riesgo de caidas. La evaluación de este test consiste en poder identificar el tiempo que el adulto mayor demora en levantarse de la silla, camine tres metros y retorne al mismo punto de inicio (39).

- **Indice de Barthel**

El indice de Barthel tambien conocido como indice de discapacidad Maryland, utilizada desde 1955 en el hospital de Maryland en pacientes crónicos. Nos permite medir la capacidad de realizar las actividades de vida diaria(AVD) valorando el nivel de independencia. Este instrumento es de gran utilidad y unos de los utilizados por la facilidad de ejecución e interpertación asi mismo su uso es de bajo costo permitiendonos dar seguimiento en el proceso de recuperación (15).

3.7.3. Validación

- **Timed up and Go**

Se llegó a encontrar las correlaciones moderadas a altas con respecto a los puntajes de Berg Balance Scale, velocidad de marcha, subir escaleras .. Las puntuaciones en relación al Timed Up and Go de más de diez segundos sirvieron para predecir las caídas en adultos mayores con el diagnóstico de osteoartritis de cadera con intervalos de confianza de 95%. (14).

- **Índice de Barthel**

La validez del índice de Barthel en 572 pacientes con ACV (accidente cerebrovascular) obteniendo correlaciones significativas entre 0,73 y 0,77 y se pudo también demostrar que los pacientes con este diagnóstico con un tratamiento precoz demuestran una mejoría en cuanto al índice de Barthel en relación con los que reciben el tratamiento tardíamente, por lo tanto es una herramienta también de seguimiento (40).

3.7.4. Confiabilidad

- **Timed up and Go**

La confiabilidad es alta entre evaluadores, con un coeficiente de correlación interclase (CCI) de 0.992. En otro estudio el CCI fue de 0,97 y confiabilidad inter-evaluador en tres fisioterapeutas. Por otro lado, la confiabilidad entre evaluadores fue una correlación 0,99 para un médico, fisioterapeuta y paciente con respecto a la fiabilidad intra evaluador fue un CCI de 0,99. Y por último en el otro estudio de intra-sección, con la fiabilidad test-retest y CCI de 0,978 (14).

- **Índice de Barthel**

El índice de Barthel tiene una óptima confiabilidad inter observador, índice de Kappa entre 0,47 y 1, 00 y con una confiabilidad intra observador se extrajeron un índice de Kappa en 0,84 y 0,97. Respecto al cálculo de consistencia interna se alcanzó Cronbach 0,86 – 0,92 en la versión original (15)

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Una vez recolectados los datos, se pasarán a un Microsoft Excel luego se utilizará el programa de SPSS versión 24 para el análisis estadístico. El método de análisis será cualitativo así mismo se utilizará el Chi cuadrado de Pearson para la correlación tanto para el riesgo de caída y funcionalidad. La presentación se dará mediante tablas y gráficos.

3.9. Aspectos éticos

Esta investigación se dará bajo los principios éticos de Helsinki que son el respeto autonomía, beneficencia y justicia. Se hará llegar una solicitud de permiso al Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro para poder aplicar los instrumentos luego a los participantes se les informará el objetivo de este estudio entregándoles un consentimiento informado para la recolección de datos, respetando su participación voluntaria y así mantener la integridad y seguridad de los datos. La información obtenida se mantendrá en el anonimato.

CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Tabla 1. Edad promedio de los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Características de la edad	
Muestra	80
Promedio	79,59
Desviación estándar	±7,61
Edad mínima	65
Edad máxima	94

Fuente: Elaboración propia

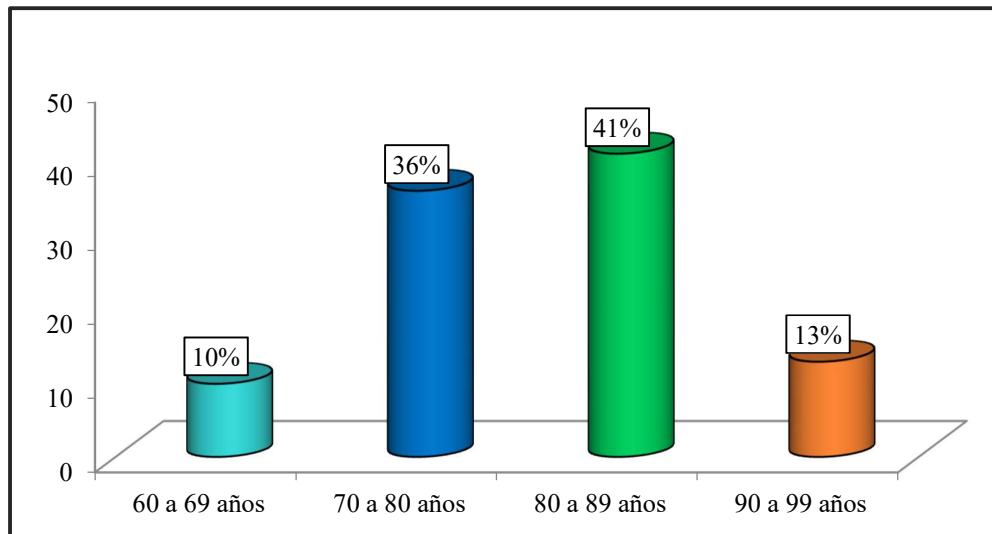
La muestra, formada por 80 adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro” - 2021, que fueron evaluados respecto al riesgo de caídas y la capacidad funcional, presentaron una edad promedio de 79,59 años, con una desviación estándar de $\pm 7,61$ años y un rango de edad que iba desde los 65 a los 94 años.

Tabla 2. Edad etárea de los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
60 a 69 años	8	10,0	10,0
70 a 79 años	29	36,3	46,3
80 a 89 años	33	41,3	87,5
90 a 99 años	10	12,5	100,0
Total	80	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Figura 1. Edad etárea de la muestra en porcentajes



Fuente: Elaboración propia

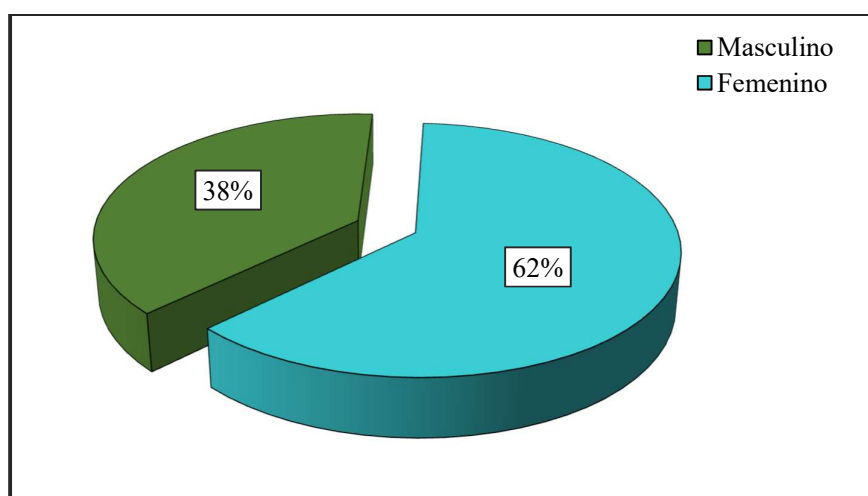
En la tabla 2 y figura 1 se presenta la distribución de la muestra de acuerdo con la edad etárea. Al distribuir la muestra en cuatro grupos etáreos, se encontró que la mayor parte de la muestra (41,3%) estuvo formada por adultos mayores que tenían de 80 a 89 años de edad; mientras el 36,3% tenía entre 70 y 79 años, el 12,5% tenía entre 90 y 99 años y solo el 10,0% de la muestra presentó una edad entre 60 y 69 años.

Tabla 3. Sexo de los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Gerontológico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	30	37,5	37,5
Femenino	50	62,5	100,0
Total	80	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Sexo de la muestra en porcentajes



Fuente: Elaboración propia

La tabla 3 y figura 2 presenta la distribución de la muestra según el sexo. Se observa que la mayor parte, de los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, (62,5%), eran del sexo femenino y el 37,5% de la muestra eran del sexo masculino.

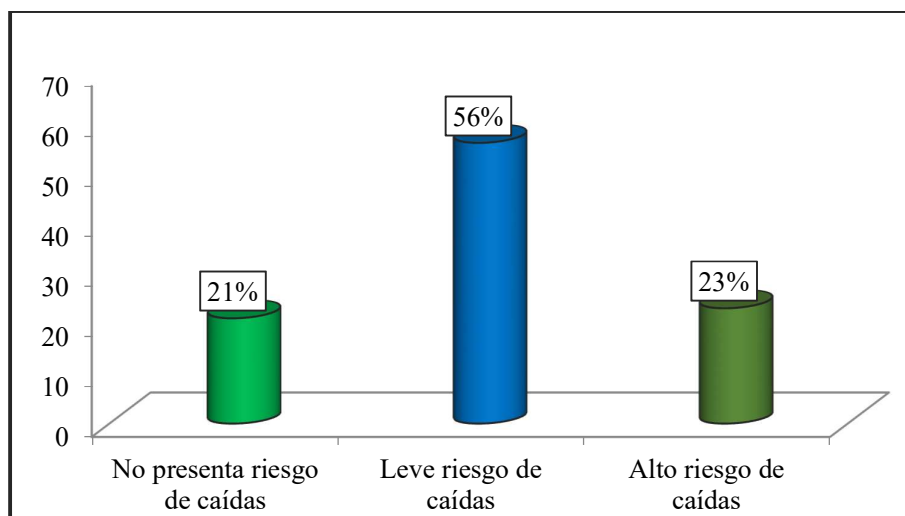
EVALUACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS DE LA MUESTRA

Tabla 4. Riesgo de caídas en los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No presenta riesgo de caídas	17	21,3	21,3
Leve riesgo de caídas	45	56,3	77,5
Alto riesgo de caídas	18	22,5	100,0
Total	80	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Figura 3: Riesgo de caídas en la muestra



Fuente: Elaboración Propia

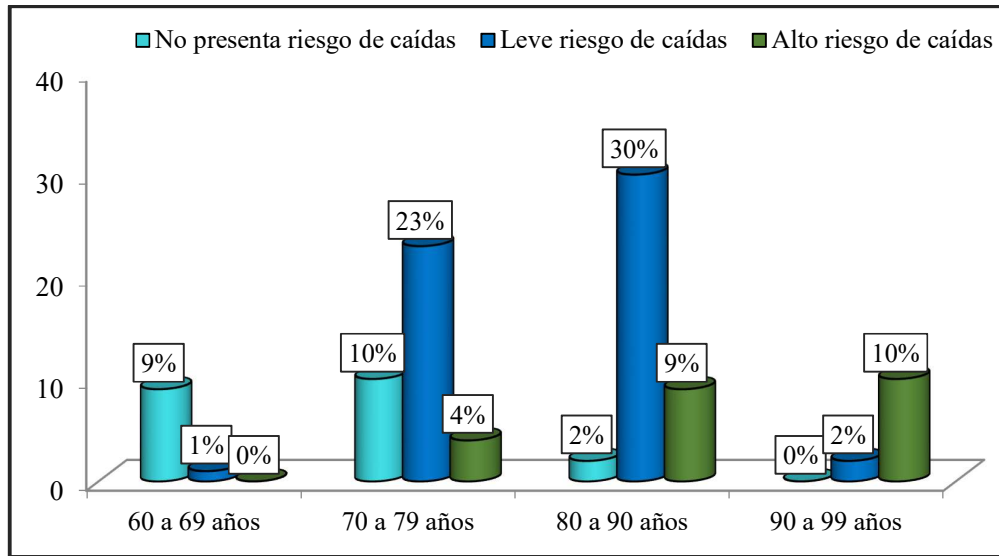
La tabla 4 y figura 3 presentan los resultados del riesgo de caídas de la muestra, formada por 80 adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021. La mayor parte de la muestra, el 56%, presentó riesgo de caídas leve, mientras que el 22,5% presentaron un alto riesgo de caídas y el 21,3% no presentó riesgo de caídas.

Tabla 5. Riesgo de caídas en los adultos mayores, según edad, del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

		Riesgo de caídas de la muestra			Total
		Total			
		No presenta	Leve riesgo de caídas	Alto riesgo de caídas	
Edad Etárea	60 a 69 años	7	1	-	8
	70 a 79 años	8	18	3	29
	80 a 89 años	2	24	7	33
	90 a 99 años	-	2	8	10
	Total	17	45	18	80

Fuente: Elaboración Propia

Figura 4: Riesgo de caídas de la muestra, según edad



Fuente: Elaboración Propia

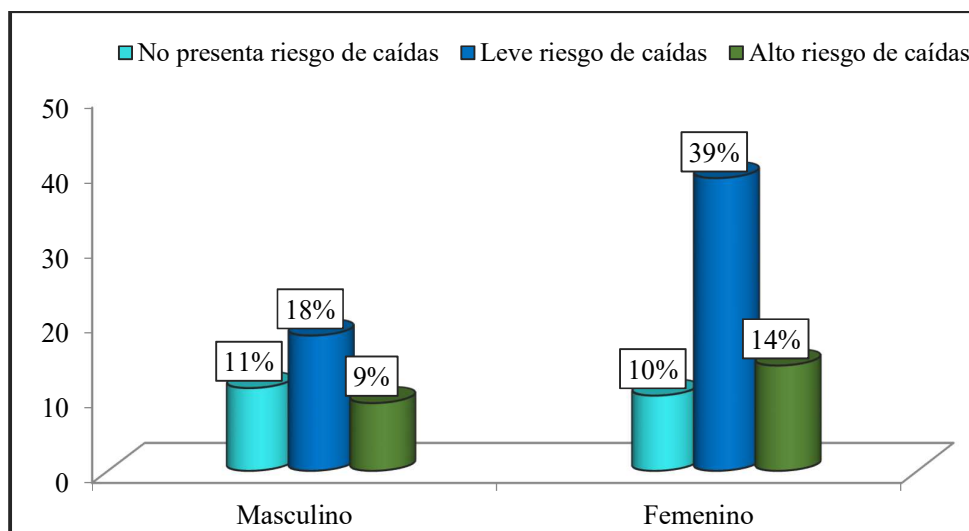
La tabla 5 y figura 4 presentan la evaluación del riesgo de caídas según la edad de la muestra. En los adultos mayores que tenían de 60 a 69 años, el 8,8% no presentaron riesgo de caídas; el 1,3% presentaron leve riesgo de caídas y ninguno alto riesgo de caídas. En los que tenían de 70 a 79 años, el 10,0% no presentaron riesgo de caídas; el 22,5% presentaron leve riesgo de caídas y solo el 3,8% presentó alto riesgo de caídas. En los que tenían de 80 a 89 años, solo el 2,5% no presentaron riesgo de caídas; el 30,0% presentaron leve riesgo de caídas y el 8,8% presentó alto riesgo de caídas. En los que tenían de 90 a 99 años, ninguno no presentó riesgo de caídas; el 2,5% presentaron leve riesgo de caídas y el 10,0% presentó alto riesgo de caídas.

Tabla 6. Riesgo de caídas de los adultos mayores, según sexo, del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

		Riesgo de caídas de la muestra			Total
		No presenta	Leve riesgo de caídas	Alto riesgo de caídas	
Sexo	Masculino	9	14	7	30
	Femenino	8	31	11	50
	Total	17	45	18	80

Fuente: Elaboración Propia

Figura 5: Riesgo de caídas de la muestra según sexo



Fuente: Elaboración Propia

La tabla 6 y figura 5 presentan el riesgo de caídas, según sexo, en la muestra. En los adultos mayores que eran del sexo masculino, el 11,3% no presentaron riesgo de caídas; el 17,5% presentaron leve riesgo de caídas y el 8,8% presentó alto riesgo de caídas. En los adultos mayores que eran del sexo femenino, el 10,0% no presentaron riesgo de caídas; el 38,8% presentaron leve riesgo de caídas y el 13,8% presentó alto riesgo de caídas.

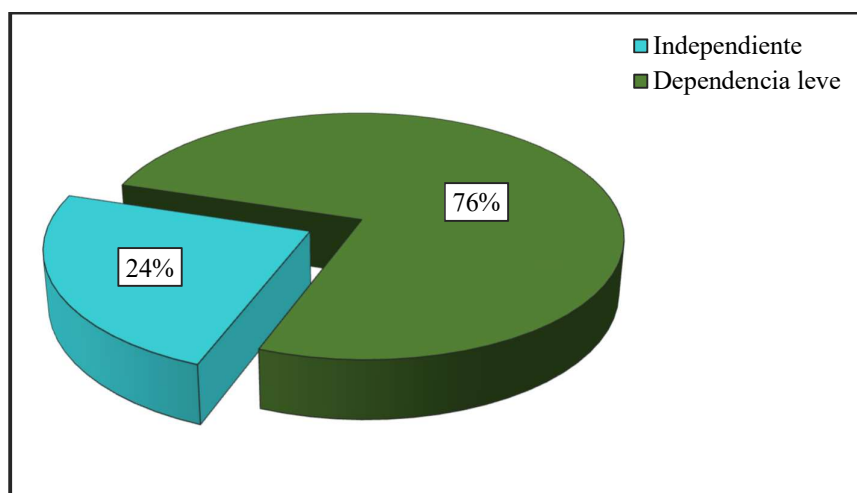
EVALUACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DE LA MUESTRA

Tabla 7. Funcionalidad en los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Independiente	19	23,8	23,8
Dependencia leve	61	76,2	100,0
Total	80	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 6: Funcionalidad en la muestra



Fuente: Elaboración propia

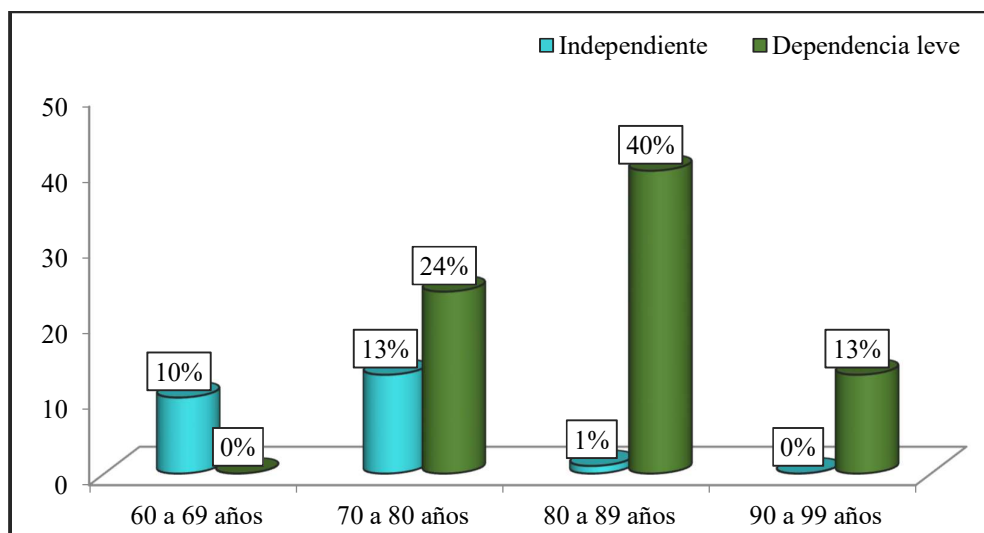
La tabla 7 y figura 6 presentan los resultados de la calidad de vida de la muestra, formada por 50 adultos mayores del Programa Adulto Mayor del Instituto de la Familia, Canto Grande, marzo 2019. Solo el 24% de la muestra presentó una mala calidad de vida; el 76% de la muestra presentó una calidad de vida regular y ningún adulto mayor presentó una buena calidad de vida.

Tabla 8. Funcionalidad de los adultos mayores, según edad, del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021

Edad Etárea	Funcionalidad en la muestra		Total
	Independiente	Dependencia leve	
60 a 69 años	8	-	8
70 a 79 años	10	19	29
80 a 89 años	1	32	33
90 a 99 años	-	10	10
Total	19	61	80

Fuente: Elaboración Propia

Figura 7: Funcionalidad en la muestra según edad



Fuente: Elaboración Propia

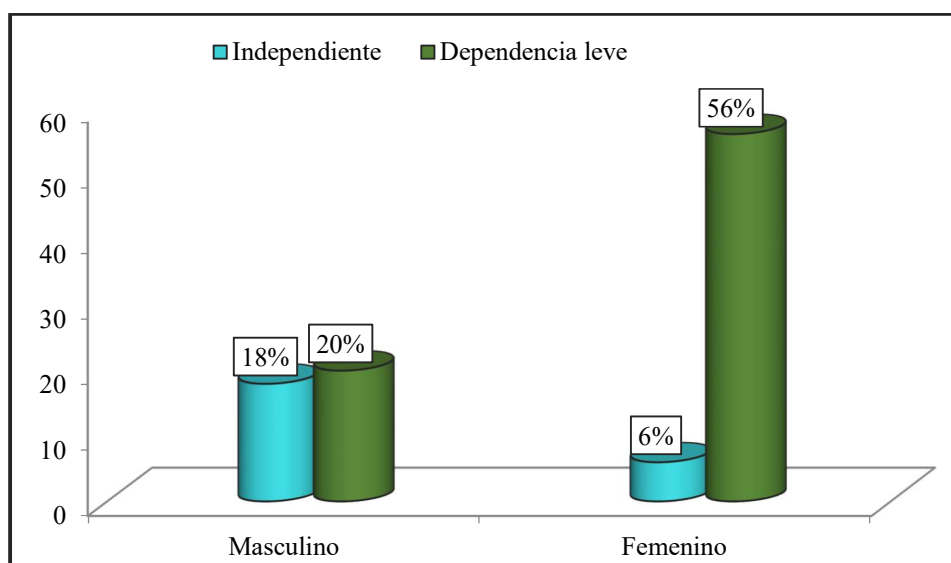
La tabla 8 y figura 7 presentan la evaluación de la funcionalidad en la muestra, según edad. En los adultos mayores que tenían de 60 a 69 años, el 10,0% eran independientes y ninguno presentó dependencia leve. En los que tenían de 70 a 79 años, el 12,5% eran independientes y el 23,8% presentaron dependencia leve. En los de 80 a 89 años, el 1,3% eran independientes y el 40,0% presentaron dependencia leve. En los que tenían de 90 a 99 años, ninguno era independiente y el 12,5% presentaron dependencia leve.

Tabla 9. Funcionalidad de los adultos mayores, según sexo, del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

		Funcionalidad en la muestra		Total
		Independiente	Dependencia leve	
Sexo	Masculino	14	16	30
	Femenino	5	45	50
	Total	19	61	80

Fuente: Elaboración Propia

Figura 8: Funcionalidad en la muestra según sexo



Fuente: Elaboración propia

La tabla 9 y figura 8 presentan la evaluación de la funcionalidad en la muestra, según sexo. En los adultos mayores que eran del sexo masculino, el 17,5% eran independientes y el 20,0% presentó dependencia leve. En los adultos mayores que eran del sexo femenino, el 6,3% eran independientes mientras que el 56,3% presentó dependencia leve.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis General: Existe relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Ho: No existe relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Ha: Si existe relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

1. **Nivel de Significación:** $\alpha = 5\% \approx 0,05$
2. **Prueba Estadística:** Chi cuadrado de Pearson

Tabla 10: Pruebas Chi cuadrado de Pearson

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,869	2	0,000
Razón de verosimilitud	28,212	2	0,000
Asociación lineal por lineal	5,141	1	0,000
N de casos válidos	80		

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 10 se observa que el nivel de significancia de la prueba Chi cuadrado es $p < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Hipótesis específica 1: Existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de autocuidado en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Ho: No existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de autocuidado en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Ha: Si existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de autocuidado en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

1. **Nivel de Significación:** $\alpha = 5\% \approx 0,05$

2. **Prueba Estadística:** Prueba de Chi cuadrado de Pearson

Tabla 11. Pruebas Chi cuadrado de Pearson

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,765	2	0,012
Razón de verosimilitud	8,699	2	0,013
Asociación lineal por lineal	7,530	1	0,006
N de casos válidos	80		

Fuente: Elaboración Propia

Se observa en la tabla 11 que el nivel de significancia de la prueba Chi cuadrado es $p < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de autocuidado en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Hipótesis específica H2: Existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Ho: No existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Ha: Si existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

1. **Nivel de Significación:** $\alpha = 5\% \approx 0,05$

2. **Prueba Estadística:** Prueba de Chi cuadrado de Pearson

Tabla 12. Pruebas Chi cuadrado de Pearson

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,854	2	0,001
Razón de verosimilitud	11,760	2	0,003
Asociación lineal por lineal	9,868	1	0,002
N de casos válidos	80		

Fuente: Elaboración Propia

Se observa en la tabla 12 que el nivel de significancia de la prueba Chi cuadrado es $p < 0,05$, por lo que se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Hipótesis específica H3: Existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de movilidad en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Ho: No existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de movilidad en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

Ha: Si existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de movilidad en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

1. **Nivel de Significación:** $\alpha = 5\% \approx 0,05$
2. **Prueba Estadística:** Prueba de Chi cuadrado de Pearson

Tabla 13. Pruebas Chi cuadrado de Pearson

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	48,670	4	0,000
Razón de verosimilitud	46,847	4	0,000
Asociación lineal por lineal	35,368	1	0,000
N de casos válidos	80		

Fuente: Elaboración Propia

Se observa en la tabla 13 que el nivel de significancia de la prueba Chi cuadrado es $p < 0,05$, por lo rechaza la hipótesis nula, es decir que existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de movilidad en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, 2021.

4.1.3. Discusión de resultados

El presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo el determinar la relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores; puesto que esta población se encuentra expuesta a diferentes eventos adversos en la residencia donde habitan por diversas razones, como mobiliario inadecuado, escasos talleres o programas de actividad física, así como las diversas dolencias que padecen, etc esto podría elevar el riesgo de padecer alguna caída y por consecuencia una disminución en los niveles de su capacidad funcional, generando una mayor vulnerabilidad y disminución significativa de su calidad de vida.

Los resultados obtenidos muestran que existe relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”, la cual fue establecida mediante la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson cuyo nivel de significancia fue de $p < 0,05$; resultados que concuerdan con los de Seminario (2018), que en su investigación sobre “Relación entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en adultos mayores del centro integral de atención al adulto mayor-CIAM de la municipalidad Provincial de Morropon-Chulucanas”, encontró relación entre el riesgo de caídas y funcionalidad ($p < 0,001$).

En la evaluación del riesgo de caídas según la edad, los hallazgos indican que, en los adultos mayores de 60 a 69 años, el 8,8% no presentaron riesgo de caídas; el 1,3% presentaron leve riesgo de caídas y ninguno alto riesgo de caídas. En los que tenían de 70 a 79 años, el 10,0% no presentaron riesgo de caídas; el 22,5% presentaron leve riesgo de caídas y solo el 3,8% presentó alto riesgo de caídas. En los que tenían de 80 a 89 años, solo el 2,5% no presentaron riesgo de caídas; el 30,0% presentaron leve riesgo de caídas y el 8,8% presentó alto riesgo de caídas. En los que tenían de 90 a 99 años, ninguno no presentó riesgo de caídas; el 2,5% presentaron leve riesgo de caídas y el 10,0% presentó

alto riesgo de caídas, hallazgos que son similares a los encontrados por Huancahuire (2019), en su investigación sobre la asociación entre el Test Timed Up and Go y la historia de caídas en el adulto mayor en la ciudad de Arequipa, donde el 25,0% de los adultos de 70 años mostraron riesgo de caídas y aumenta a un 70% en edades superiores.

Respecto al riesgo de caídas según, según sexo, se encontró que en los adultos mayores que eran del sexo masculino, el 11,3% no presentaron riesgo de caídas; el 17,5% presentaron leve riesgo de caídas y el 8,8% presentó alto riesgo de caídas. En los adultos mayores que eran del sexo femenino, el 10,0% no presentaron riesgo de caídas; el 38,8% presentaron leve riesgo de caídas y el 13,8% presentó alto riesgo de caídas. Resultados que concuerdan con los de Huancahuire (2019), que encontró que las mujeres son más propensas a caerse.

Respecto a la evaluación de la funcionalidad, según edad, se encontró que los adultos mayores de 60 a 69 años, el 10,0% eran independientes y ninguno presentó dependencia leve. En los que tenían de 70 a 79 años, el 12,5% eran independientes y el 23,8% presentaron dependencia leve. En los de 80 a 89 años, el 1,3% eran independientes y el 40,0% presentaron dependencia leve. En los que tenían de 90 a 99 años, ninguno era independiente y el 12,5% presentaron dependencia leve. Estos resultados difieren con los de Diaz, (2020) en cuya investigación titulada “Nivel de dependencia funcional de los adultos mayores en un asilo de Lima y Callao”, encontró que la población de 60 a 90 años, mostraron dependencia moderada y los mayores de 90 años dependencia severa.

Asimismo, en la evaluación de la funcionalidad, según sexo, en adultos mayores que eran del sexo masculino, el 17,5% eran independientes y el 20,0% presentó dependencia leve. En los adultos mayores que eran del sexo femenino, el 6,3% eran independientes mientras que el 56,3% presentó dependencia leve, resultados que concuerdan con la investigación

de Diaz, (2020), donde mostro que las mujeres presentan una mayor dependencia funcional con un 38,6%, respecto a los del sexo masculino. Sin embargo, difieren a los hallazgos encontrados por Languado, etc al., (2017), donde los adultos mayores del sexo masculinos presentan mayor dependencia funcional (26,7% dependencia leve) respecto a los adultos del sexo femenino (25,0% eran independientes).

Al establecer la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de autocuidado en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro” – 2021, se encontró que existe relación ($p < 0,05$). No se encontraron antecedentes referidos a esta relación.

Los hallazgos muestran que existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”- 2021, la cual fue establecida mediante la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson cuyo nivel de significancia fue de $p < 0,05$. No se encontraron antecedentes referidos a esta relación.

Con respecto a la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de movilidad en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”- 2021, se encontró que existe relación ($p < 0,05$). No se encontraron antecedentes referidos a esta relación.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se concluye que existe relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”- 2021.
- Se concluye que, en cuanto al riesgo de caídas, según la edad, los de 60 a 69 años, no tuvieron ningún riesgo de caída, los de 70 a 79 años tuvieron un leve riesgo al igual que los de 80 a 90 años y los de 90 a 99 años tuvieron un alto riesgo de caída, por lo que a medida que la edad aumenta el riesgo de caerse es mayor. En relación con el sexo, los adultos del sexo femenino presentaron un alto riesgo de caída y los del sexo masculino tuvieron un leve riesgo., lo que muestra que el sexo femenino tiene más riesgo de caídas .
- Se concluye que la funcionalidad, según edad, los de 60 a 69 años tuvieron una independencia total, mientras que los de 80 a 89 años tuvieron una dependencia leve, por lo que a medida que la edad aumenta disminuye la funcionalidad del adulto mayor. Según el sexo, los adultos mayores del sexo femenino son los que tuvieron una dependencia leve mientras los del sexo masculino una independencia total.
- Se concluye que existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de autocuidado: actividades de comer y lavado en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro” – 2021.

- Se concluye que existe relación que existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales como Vestirse, Aseo personal, Deposición, Micción, Usar el retrete en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”- 2021.
- Concluimos que existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de movilidad, lo que incluye trasladarse, deambular y escalones en los adultos mayores que asisten al del Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico “Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro”- 2021.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda usar las pruebas de Timed up and go y Barthel como parte de una evaluación integral ya que son evaluaciones muy detalladas y de fácil aplicación para así profundizar el conocimiento de las variables riesgo de caída y funcionalidad de tanta importancia en los adultos mayores.
- Desarrollar programas integrales enfocados en la prevención de caídas teniendo en cuenta la edad y su grado de funcionalidad
- Desarrollar programas en donde involucrando el desarrollo de las actividades funcionales de la vida diaria y así mejorar la funcionalidad .
- Se recomienda sensibilizar al personal sobre la importancia de fomentar el mayor tiempo posible la funcionalidad en diferentes aspectos de la vida diaria evitando sobreproteccion o caer en facilismos como darle de comer para dismiuir tiempos .
- Se recomienda mantener o fomentar la independencia del adulto mayor en actividades como vestido , aseo , por que los ajustes posturales de equilibrio y fuerza empleado tambien favorecerán al adulto mayor .
- Se recomienda incluir actividades de movilidad como caminatas , en diferentes direcciones y planos lo que incluye escaleras o similares.

REFERENCIAS

1. Organización mundial de la Salud. 10 datos sobre el envejecimiento y la salud. [Online].; 2017 [cited 2021 Julio 5. Available from: <https://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/>.
2. Instituto Nacional de Estadística e informática. Situación de la población del adulto mayor. [Online].; 2020 [cited 2021 Julio 5. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_adulto_mayor.pdf.
3. Laguado E, Camargo K, Campo E, Martín M. Funcionalidad y grado de dependencia en los adultos mayores institucionalizados en centros de bienestar. Gerokomos. 2017 Septiembre; 28 (3).
4. Organización Mundial de la Salud. Caídas. [Online].; 2021 [cited 2021 julio 5. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
5. Evci E, Ergin F, Beser E. Home accidents in the elderly in Turkey. Tohoku J Exp Med. 2006 August; 209(4).
6. Reyes C, Al Snih S, Markides K. Falls among elderly persons in Latin America and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans. Rev Panam Salud. 2005; 17(6).

7. Queralt M. Consecuencias y complicaciones de la pérdida del equilibrio y caídas. [Online].; 2016 [cited 2021 Julio 5. Available from: <https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/mayores/enfermedades-mayores/consecuencias-y-complicaciones/>.
8. Rodríguez, A, Narvaiza L, Gálvez C,. Caídas en la población anciana española: Incidencia, consecuencias y factores de riesgo. Revista Espanola de Geriatria y Gerontologia. 2015 Diciembre; 50 (6).
9. Hernández J, Rosales L, Hernández I. La familia y el adulto mayor. Rev. Med. Electrón. 2011; 33(4).
10. Zamora Z. Cuidadores del adulto mayor residente en asilos. Index Enferm. 2006; 15(52).
11. Huarcaya P. Actividades funcional básicas en el adulto mayor de la casa – asilo de las Hermanitas de los Ancianos Desamparados de Lima – 2015. Tesis. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2015.
12. Lozada V. Capacidad Funcional del adulto mayor en el centro de atención residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodulfo Viuda de Canevaro Lima, 2017. Tesis. Lima: Universidad Nacional Cesar Vallejo; 2017.
13. Cervantes R, Villareal R. Estado de salud en el adulto mayor en atención primaria a partir de una valoración geriátrica integral. Atencion primaria. 2015 Julio; 47(6).
14. American College of Rheumatology. Timed Up and Go (TUG). [Online].; 2017 [cited 2021 July 5. Available from: <https://www.rheumatology.org/I-Am-A/Rheumatologist/Research/Clinician-Researchers/Timed-Up-Go-TUG>.

15. Barrero C, Garcia S, Ojeda A. Índice de Barthel: Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *medigraphic*. 2005 Enero; 4(1).
16. Diaz A. Nivel de dependencia funcional de los adultos mayores de Lima y Callao. Tesis. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2020.
17. Huancahuire A. Asociación entre el test timed up and go y la historia de caídas en el adulto mayor- Arequipa 2019. Tesis. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2019.
18. Trujillo E. Efectividad del xbox-kinect para mejorar el equilibrio en adultos mayores de 60 a 85 años de un centro de adulto mayor del agustino en el año 2018. Tesis. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2019.
19. Seminario M. Capacidad funcional y riesgo de caídas en adultos mayores del centro integral de atención al adulto mayor Chulucanas, 2018. Tesis. Lima: Universidad Católica sedes Sapientiae.; 2018.
20. Velazco L, Carrera T. Dependencia física y deterioro cognitivo en los adultos mayores de la casa hogar “misioneros de amor”, Chaclacayo, 2016. Tesis. Lima: Universidad Peruana Union; 2017.
21. Hernandez A, Torres D. Síndromes geriátricos y capacidad funcional y género en adultos mayores de Gibara, 2019. Tesis. Mayabeque: Universidad de Ciencias Médicas de Mayabeque; 2020.
22. Languado J. Funcionalidad y grado de dependencia en los adultos mayores institucionalizados en centros de bienestar. *Gerokomos*. 2017; 28(3).

23. Martínez A. Análisis del Riesgo de Caídas en Ancianos Institucionalizados mediante Escalas de Marcha y Equilibrio. Tesis. Murcia: Universidad de Murcia; 2015.
24. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. [Online].; 2018 [cited 2021 Julio 06. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>.
25. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y ciclo de vida. [Online].; 2014 [cited 2021 Julio 06. Available from: <https://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>.
26. Penny E. Geriatria y gerontología para el médico internista. 1st ed. Bolivia: La hoguera; 2012.
27. Organización Mundial de la Salud. Caídas. [Online].; 2018 [cited 2021 Julio 06. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
28. Wert D. Characteristics of walking, activity, fear of falling, and falls in community-dwelling older adults by residence. J Geriatr Phys Ther. 2010 January; 33(1).
29. Lozano M OJDCTZ. Guia Clinica para el medico de primer nivel de atencion para la prevencion, diagnostico y tratamiento del sindrome de caidas en la persona adulta mayor. In Salud. Mexico: CENAPRECE; 2017. p. 9-11.
30. Richardson S, Podsiadlo D. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. J Am Geriatr Soc. 1991 February; 39(2).

31. Roqueta C, Miralles R. Experiencia en la Evaluacion de la Riesgo de Caidas. Comparacion entre el test de Tinetti y el Timed Up & Go. Revista Española Geriatria Gerontologia. 2007 Septiembre; 42(6).
32. Mancillas E. Rendimiento en las pruebas "Timed Up and Go"y "Estacion Unipodal" en Adultos Mayores Chilenos entre 60-89 años. Rev. Med. Chile. 2014 Septiembre; 39(143).
33. Orlando M, Saliba D. Identifying a short functional disability screeb for older persona. The Journals of Gerontology. 2000 December; 55(12).
34. Palechor C, Angulo L, Moroy L. Relación de la capacidad funcional y la calidad de vida relacionada a la salud, bajo la percepción de ejercicio del adulto mayor institucionalizado. Tesis. Santiago de Cali: Universidad del Valle; 2014.
35. Gomez J, Curcio C. Evaluación de la salud de los ancianos Manizales: Manizales, Talleres Litograficos de Información y Publicaciones; 1995.
36. Aranda J, Rubio V, Fonseca F. Capacidad funcional en mayores de 60 años y factores sociosanitarios asociados (proyecto ANCO). Atencion primaria. 1997 Junio; 20(1).
37. Damian J, Cid J. Valoración de la discapacidad fisica: El indice de Barthel. Rev. Esp. Salud Publica. 1997 Marzo; 71(2).
38. Hernández R. Metodología de la investigación. 3rd ed. Mexico: Mc Graw Hill; 2014.

39. Concepcion R. Análisis comparativo de los test de tinetti, Time Up and Go, Apoyo Monopodal y Berg en relación a las caídas en el adulto mayor. Lima –Perú 2010. efisioterapia. 2010 noviembre .
40. Wylie C. Measuring end results of rehabilitation of patients with stroke. Public Health Rep. 1967 October; 82(10).

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA: “RELACION ENTRE EL RIESGO DE CAIDAS Y LA FUNCIONALIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE ATENCION RESIDENCIAL GERONTO GERIATRICO IGNACIA RODOLFO VIUDA DE CANEVARO, 2021”

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre el riesgo de caídas y funcionalidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro 2021?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es el nivel de riesgo de caídas según sexo y edad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia viuda de Canevaro 2021?</p> <p>¿Cuál es el nivel de funcionalidad según sexo y edad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el riesgo de caída y la dimensión de autocuidado en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia viuda de Canevaro 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales en adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia viuda de Canevaro 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el riesgo de caída y la dimensión de movilidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro 2021?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar el nivel de riesgo de caídas según sexo y edad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.</p> <p>Identificar el nivel de funcionalidad según sexo y edad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.</p> <p>Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de autocuidado en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.</p> <p>Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.</p> <p>Determinar la relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de movilidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.</p>	<p>Hipótesis General H1: Existe relación entre el riesgo de caída y funcionalidad en adultos mayores en la Clínica del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.</p> <p>Hipótesis Específica Existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de autocuidado en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021</p> <p>Existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de funciones corporales en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.</p> <p>Existe relación entre el riesgo de caídas y la dimensión de movilidad en los adultos mayores del Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro, 2021.</p>	<p>Variable 1 RIESGO DE CAIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pararse • Caminar • Girar • Caminar • sentarse <p>Variable 2 FUNCIONALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autocuidado • Funciones corporales • Movilidad 	<p>Tipo de Investigación Básica</p> <p>Método y diseño de Investigación</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Correlacional</p> <p>Transversal</p> <p>Hipotético-deductivo</p> <p>Población La población está conformada por 275 adultos mayores de 60 años a mas que se encuentren residiendo en el Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro 2021.</p> <p>Muestra Se realizará un tipo de muestreo por conveniencia; mediante el programa EPIDAT 4.2 se considera una muestra de 80 adultos mayores de 60 años a mas que se encuentren residiendo en el Centro de atención Residencial Geronto geriátrico Ignacia Rodolfo Viuda de Canevaro 2021.</p>

ANEXO 2: INDICE DE BARTHEL

ÍNDICE DE BARTHEL, valora actividades básicas de la vida diaria (ABVD)

PARAMETRO	SITUACION DEL PACIENTE	PUNTOS
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5

ÍNDICE DE BARTHEL, valora actividades básicas de la vida diaria (ABVD)

PARAMETRO	SITUACION DEL PACIENTE	PUNTOS
Comer	- Totalmente independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5
	- Dependiente	0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño	5
	- Dependiente	0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos	10
	- Necesita ayuda	5
	- Dependiente	0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	- Dependiente	0
Deposiciones (Valórese la semana previa)	- Continencia normal	10
	- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	- Incontinencia	0
Micción (Valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta	10
	- Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	- Incontinencia	0
Usar el retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10
	- Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- Dependiente	0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama	15
	- Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- Dependiente	0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 metros	15
	- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10
	- Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- Dependiente	0
Escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras	10
	- Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- Dependiente	0
Total		

RESULTADO	GRADO DE DEPENDENCIA
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

ANEXO 3: TIMED UP AND GO

TIMED GET UP AND GO

Medidas de movilidad en las personas que son capaces de caminar por su cuenta
(Permite el uso de dispositivos Biomecánicos)

Nombre:

Fecha:

Tiempo para completar la prueba _____ segundos

Instrucciones:

- 1) El paciente debe sentarse en la silla con la espalda apoyada y los brazos descansando sobre los apoyos brazos.
- 2) Pídale a la persona que se levante de una silla estándar y camine una distancia de tres metros.
- 3) Haga que la persona se de media vuelta, camine de vuelta a la silla y se siente de nuevo.

El cronometraje comienza cuando la persona comienza a levantarse de la silla y termina cuando regresa a la silla y se sienta.

La persona debe dar un intento y luego repite 3 intentos. Se promedian los tres ensayos reales se promedian,

INTERPRETACIÓN:

- < 10 seg (Movilidad normal)
- 11- 20 seg (Movilidad con riesgo leve a moderado de caídas)
- 21 - 29 seg (Movilidad con riesgo moderado a alto de caídas)

ANEXO 4: APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA
INVESTIGACIÓN

Lima, 04 de octubre de 2021

Investigador(a):
CCASO ALVAREZ, RUTH VILMA
Exp. N° 1065-2021

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: "RELACION ENTRE EL RIESGO DE CAIDAS Y LA FUNCIONALIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE ATENCION RESIDENCIAL GERONTO GERIATRICO IGNACIA RODOLFO VIUDA DE CANEVARO, 2021" V01, el cual tiene como investigador principal a CCASO ALVAREZ, RUTH VILMA.

Al respecto se informa lo siguiente:

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

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

Sin otro particular, quedo de Ud.

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW

ANEXO 5: FORMATO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: “RELACION ENTRE EL RIESGO DE CAIDAS Y LA FUNCIONALIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE ATENCION RESIDENCIAL GERONTO GERIATRICO IGNACIA RODOLFO VIUDA DE CANEVARO, 2021”

Investigadora principal: Bachiller Ruth Vilma Ccaso Alvarez

Celular: 926176981

Propósito: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Relación entre el Riesgo de Caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del centro de Atención residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro, 2022” Se usará el test de Timed Up and Go y el índice de Barthel para evaluar el riesgo de caídas y las actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor.

Procedimiento: Podrán participar siguiendo las indicaciones correspondientes como en el test de Timed Up and Go, donde se observará el tiempo que culmine en realizar la actividad y así poder determinar el riesgo de caídas y responder las preguntas del índice de Barthel, donde evalúa las actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor. El tiempo que se les brindará es de 7-10 minutos. Esta evaluación se dará en una sola ocasión.

Riesgos del estudio: La investigación no presenta ningún daño para la salud o la integridad física.

Costo de participación: No tendrá ningún costo.

Beneficios de la participación: Con su apoyo estará aportando más conocimiento en el área de la salud, asimismo los datos recolectados permitirán diseñar estrategias de manejo preventivo y asistencial para la población adulta mayor como la comunidad universitaria y la sociedad.

Confidencialidad: La información recolectada será estrictamente confidencial evitando que su privacidad se pierda.

Requisitos de Participación: Para ello importante su firma en el consentimiento informado ya que así nos proporcionara la autorización si desea participar de la investigación.

Donde conseguir información:

Para mayor información o consulta puede comunicarse con Ruth, Ccaso Alvarez al teléfono 926176981 o al correo electrónico ruthccaso20@gmail.com

¿Qué pasa si usted quiere retirar su participación antes de haber terminado el estudio?

La colaboración es voluntaria. Pero, si no desea participar de la investigación por algún motivo, puede hacerlo sin que ello implique algún costo, hacerlo.

Declaración del Consentimiento

Declaro que he sido comprendido e informado sobre el objetivo de estudio, su beneficio, riesgo y confidencialidad de la información recaudada. Asimismo, sé que la participación de la investigación es gratuita. He sido instruido (a) de la forma de cómo se efectuará el estudio. Además, que puedo participar o no continuar en la investigación cuando lo considere necesario, sin que esto signifique que tenga que abonar, o recibir algo a cambio. Por lo tanto, acepto voluntariamente contribuir en la investigación de: “RELACION ENTRE EL RIESGO DE CAIDAS Y LA FUNCIONALIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE ATENCION RESIDENCIAL GERONTO GERIATRICO IGNACIA RODOLFO VIUDA DE CANEVARO, 2022”

Nombre del Participante: _____

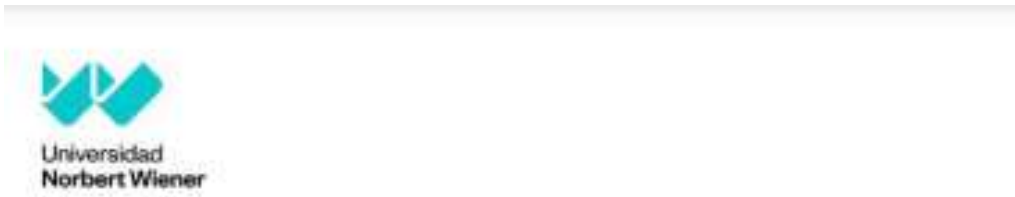
Edad: _____

Fecha: ____/____/2022

DNI: _____

Firma: _____

ANEXO 6: SOLICITUD DE LA UNIVERSIDAD



Lima, 13 de abril del 2022

CARTA N° 148-03-E78-2022-DFCS-UNPW

Srta.

PAMELA ABDALA NAZAL
GERENTE DE PROTECCIÓN SOCIAL EN LA BENEFICENCIA DE LIMA

Presente.-

De mi especial consideración:

Mediante la presente le manifiesto el saludo institucional y el mío propio. Asimismo, le solicito a usted vuestra autorización para la alumna **CCASO ALVAREZ, RUTH WILMA** con código a2013100715 de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la EAP. Tecnología Médica de esta casa de estudios, para que realice la recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado: **"RELACION ENTRE EL RIESGO DE CAIDAS Y LA FUNCIONALIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES DEL CENTRO DE ATENCION RESIDENCIAL GERONTO GERIATRYCO IGNACIA RODOLFO VIDUA DE CANEVARO, 2021"**

Agradeciendo la atención a la presente, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima personal.

Atentamente,



Dr. Elias Melitón Arco Rodríguez
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud

NEXO 7: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

E. Canevara 641, Lima - Perú.
(01) 427 6621 / (01) 427 6622
www.beneficiencia.delma.org



**Beneficencia
de Lima**
—1834

Lima, 17 de junio del 2022.

OFICIO N° 131-2022-GPS/SBLM

Dr.

Elias Melitón Arce Rodríguez

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Norbert Wiener
Lima

Asunto : Respuesta a la solicitud de realización de investigación para proyecto de tesis en Tecnología Médica en el servicio de Terapia física y rehabilitación en el CARGG "Ignacia Rodulfo Vda. de Canevaro"

Ref. : CARTA N° 148-03-E78-2022-DFCS-UPNW/ 2022/EXP-EXT. N° 1324-2022

De mi consideración:

Mediante el presente tengo el agrado de saludarla cordialmente a nombre de la Sociedad de Beneficencia de Lima Metropolitana (SBLM), institución que desde 1834 viene trabajando en aras de mejorar la calidad de vida de personas en situación de mayor vulnerabilidad, con la finalidad expresa de velar por su bienestar, promoción social y atención integral a través de sus Centros de Atención.

En relación al asunto de la referencia, en la cual solicita la autorización para llevar a cabo la recolección de datos con el objetivo de poder determinar la "Relación entre el riesgo de caídas y la funcionalidad en los adultos mayores del CARGG "Ignacia Rodulfo Vda. de Canevaro, 2022".

En ese sentido, la Gerencia de Protección Social, a través de la Subgerencia de Calidad en Protección Social, ha evaluado la pertinencia del proyecto de investigación, encontrándolo viable y pertinente, toda vez que, los resultados de la misma contribuirán a mejorar la calidad de vida de nuestros adultos mayores.

Asimismo, es preciso tomar en cuenta las siguientes recomendaciones durante el desarrollo de la investigación:

- Poseer las 03 dosis de la vacuna contra la Covid-19, según el protocolo institucional.
- Evitar interferir en las actividades del servicio, los servicios de salud y residentes.
- Participar de una reunión de presentación con los residentes.
- Llevar a cabo una charla al ingreso sobre las escalas a aplicar.
- Dejar una copia del trabajo de Tesis realizado en la institución.
- Al finalizar se deberá ejecutar una charla sobre los resultados obtenidos.

Agradecemos, vuestro interés en colaborar para mejorar la calidad de vida de nuestros adultos mayores.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes.

Atentamente,


MARÍA FERNANDA NOLASCO
—María Fernanda Nolasco
Gerencia de Protección Social

ANEXO 8: INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN