



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE  
LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y LA  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO  
EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESSALUD BASE III  
PUNO, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO  
FARMACÉUTICO**

**AUTORES:**

**Bach. BERNALES TURPO, MARLON DAVID**

<https://orcid.org/0009-0004-5213-1448>

**Bach. MAMANI IQUISE, YUDITH ADELAIDA**

<https://orcid.org/0009-0009-4782-166X>

**ASESOR:**

**Mg. BRAVO ARAUJO, GLORIA TULA**

<https://orcid.org/0000-0002-8133-3370>

**Lima – Perú**

**2023**

## AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Marlon David Bernales Turpo, con DNI 71459536, en mi condición de autor(a) de la tesis "Asociación Entre El Nivel De Conocimiento De La Enfermedad Renal Crónica Y La Adherencia Al Tratamiento Farmacológico En Pacientes Del Hospital EsSalud Base III Puno, Noviembre - Diciembre 2022 " trabajo académico presentada para optar el Título Profesional de "Químico Farmacéutico", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO**<sup>1</sup> que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 19 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 21 días del mes de mayo del año 2023.



---

Marlon David Bernales Turpo  
71459536



---

Mg. Gloria Tula Bravo Araujo  
40863215

---

<sup>1</sup> Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

## AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Yudith Adelaida Mamani Iquise, con DNI 72175075, en mi condición de autor(a) de la tesis “Asociación Entre El Nivel De Conocimiento De La Enfermedad Renal Crónica Y La Adherencia Al Tratamiento Farmacológico En Pacientes Del Hospital EsSalud Base III Puno, Noviembre - Diciembre 2022 “ trabajo académico presentada para optar el Título Profesional de “Químico Farmacéutico”, **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

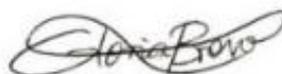
Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO**<sup>2</sup> que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 19 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 21 días del mes de mayo del año 2023.



---

Yudith Adelaida Mamani Iquise  
72175075



---

Mg. Gloria Tula Bravo Araujo  
40863215

---

<sup>2</sup> Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

# ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESSALUD BASE III PUNO

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.uma.edu.pe">repositorio.uma.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://redcol.minciencias.gov.co">redcol.minciencias.gov.co</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="https://repositorio.autonomadeica.edu.pe">repositorio.autonomadeica.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
5	<a href="https://revistas.ucv.edu.pe">revistas.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	1%
7	<a href="https://repositorio.upa.edu.pe">repositorio.upa.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	Submitted to City University of New York System Trabajo del estudiante	1%
9	<a href="https://tesis.usat.edu.pe">tesis.usat.edu.pe</a> Fuente de Internet	

		1 %
10	<a href="https://dspace.ucuenca.edu.ec">dspace.ucuenca.edu.ec</a> Fuente de Internet	1 %
11	<a href="https://repositorio.upch.edu.pe">repositorio.upch.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
12	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
13	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1 %
14	<a href="https://libros.cidepro.org">libros.cidepro.org</a> Fuente de Internet	1 %
15	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
16	<a href="https://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a> Fuente de Internet	1 %
17	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1 %
18	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1 %
19	<a href="https://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

## **DEDICATORIA**

A mi madre por su compañía en momentos difíciles y por su amor, paciencia y apoyo incondicional. A mi padre, gracias por su sacrificio, trabajo y dedicación, que me permitieron enfocarme en mis estudios y enseñarme el valor del trabajo duro. A mi hermana, gracias por su apoyo incondicional y por darme motivación. Gracias por creer en mí y por ser mi fuerza motivadora en los momentos más difíciles. A mi compañera de tesis, por compartir conmigo esta maravillosa experiencia y por su inestimable colaboración en la realización de esta investigación. A mis maestros, por guiarme y enseñarme con su sabiduría y experiencia. Y finalmente, a todas aquellas personas que, de una manera u otra, han contribuido a mi formación académica y personal.

**BERNALES TURPO, MARLON DAVID**

A mi querida madre su apoyo incondicional, sus consejos sabios y su amor inagotable me han impulsado a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles. Admiro su valentía y coraje, siempre me ha inspirado a ser una persona mejor. Gracias por ser mi confidente, por estar siempre a mi lado, incluso cuando las cosas se ponían difíciles. Sin ti, no habría llegado hasta aquí. A mi padre por su constante apoyo en cada etapa de mi vida, en especial durante este proceso de tesis. Su dedicación y amor han sido una fuente constante de motivación para mí.

**MAMANI IQUISE, YUDITH ADELAIDA**

## **AGRADECIMIENTO**

Primero agradecer a Dios por darnos la capacidad de pensar y de aprender. Gracias a él, hemos sido capaces de entender los conceptos y teorías que hemos necesitado para realizar nuestra investigación. También le agradecemos por la creatividad que nos ha permitido aportar ideas innovadoras y soluciones prácticas a los problemas que hemos enfrentado.

A nuestras familias, gracias por ser nuestro hogar y refugio en todo momento. Gracias por enseñarnos los valores que nos han hecho ser la persona que somos hoy en día. Siempre estaremos agradecidos por su amor incondicional y por estar a nuestro lado en cada paso que damos.

A nuestras asesoras, doctores del hospital Base III Puno, gracias por enseñarnos y guiarnos en nuestra formación académica y profesional. Gracias por compartir su sabiduría y experiencia con nosotros y por ayudarnos a crecer como persona y como profesional. Siempre estaré agradecido por su paciencia y dedicación.

En resumen, gracias por ser parte de nuestra vida y por hacer que cada día sea más especial. Les dedicamos nuestros éxitos y logros, porque sin ustedes, no serían posibles.

# CONTENIDO

<b>RESUMEN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>II. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>10</b>
2.1. Enfoque y diseño de la investigación .....	10
2.2. Población, muestra y muestreo .....	10
2.3. Variables de investigación.....	11
2.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos .....	12
2.5. Plan metodológico para la recolección de datos .....	13
2.6. Procesamiento del análisis estadístico.....	14
2.7. Aspectos éticos.....	14
<b>III. RESULTADOS</b> .....	<b>16</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	<b>29</b>
4.1. Discusión de resultados .....	29
4.2. Conclusiones .....	32
4.3. Recomendaciones .....	34
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>35</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>40</b>
ANEXO A: Instrumentos de recolección de datos .....	40
ANEXO B: Matriz de consistencia.....	46
ANEXO C: Operacionalización de las variables .....	48
ANEXO D: Carta de presentación del Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UMA .....	51
ANEXO E: Carta de aprobación de la Institución, Empresa o Comunidad para la ejecución del Proyecto de Tesis.....	52
ANEXO F: Consentimiento informado.....	53
ANEXO G: Fichas de validación de los cuestionarios .....	57
ANEXO H: Evidencias fotográficas del trabajo de campo .....	60

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Páginas</b>
Tabla 1. Distribución de encuestados por edad	16
Tabla 2. Distribución de encuestados por género	17
Tabla 3. Distribución de encuestados según estado civil	18
Tabla 4. Distribución de encuestados por nivel de educación	19
Tabla 5. Distribución de encuestados por comorbilidades	20
Tabla 6. Distribución de encuestados por etapas de la enfermedad renal crónica	21
Tabla 7. Nivel de conocimiento de la enfermedad renal crónica	22
Tabla 8. Nivel de conocimiento del funcionamiento de los riñones	23
Tabla 9. Nivel de conocimiento de los síntomas de la enfermedad renal crónica	24
Tabla 10. Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico	25
Tabla 11. Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica, según el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico	26
Tabla 12. Nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones, según el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico	27
Tabla 13. Nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la ERC, según el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico	28

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Páginas</b>
Figura 1. Distribución de encuestados por edad	16
Figura 2. Distribución de encuestados por género	17
Figura 3. Distribución de encuestados según estado civil	18
Figura 4. Distribución de encuestados por nivel de educación	19
Figura 5. Distribución de encuestados por comorbilidades	20
Figura 6. Distribución de encuestados por etapas de la enfermedad renal crónica	21
Figura 7. Nivel de conocimiento de la enfermedad renal crónica	22
Figura 8. Nivel de conocimiento del funcionamiento de los riñones	23
Figura 9. Nivel de conocimiento de los síntomas de la enfermedad renal crónica	24
Figura 10. Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico	25

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron al Hospital EsSalud Base III Puno en los meses de noviembre a diciembre de 2022.

**Materiales y métodos:** Se utilizó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental y transversal, con una muestra de 203 pacientes adultos. Se evaluaron a los pacientes en términos de su nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica, el funcionamiento de los riñones y los síntomas, y su adherencia en el tratamiento farmacológico.

**Resultados:** Los resultados mostraron una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica y la adherencia en el tratamiento farmacológico. Sin embargo, no se encontraron relaciones significativas entre el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones y la adherencia en el tratamiento farmacológico, ni entre el nivel de conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad renal crónica y la adherencia en el tratamiento farmacológico.

**Conclusiones:** Es importante tener en cuenta estos resultados en futuros estudios sobre la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con enfermedad renal crónica.

**Palabras claves:** *Enfermedad renal crónica, adherencia, conocimiento.*

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the association between the level of knowledge about chronic kidney disease and adherence to pharmacological treatment in patients who visited Hospital EsSalud Base III Puno from November to December 2022.

**Materials and methods:** A quantitative approach and a non-experimental and cross-sectional design was used, with a sample of 203 adult patients. The patients were evaluated in terms of their level of knowledge about chronic kidney disease, the functioning of the kidneys, and the symptoms, and their adherence to pharmacological treatment.

**Results:** The results showed a significant relationship between the level of knowledge about the generalities of chronic kidney disease and adherence to drug treatment. However, no significant relationships were found between the level of knowledge about the functioning of the kidneys and adherence to pharmacological treatment, nor between the level of knowledge about the symptoms of chronic kidney disease and adherence to pharmacological treatment.

**Conclusions:** It is important to consider these results in future studies on adherence to pharmacological treatment in patients with chronic kidney disease.

**Key words:** *Chronic kidney disease, adherence, knowledge.*

## I. INTRODUCCIÓN

Es vital identificar a los pacientes con mayor riesgo de morbilidad y mortalidad para garantizar que se brinde un asesoramiento adecuado a los que están en mayor riesgo<sup>1</sup>. La prevalencia de pacientes tratados por enfermedad renal crónica (ERC) para el 2016 de los estadios individuales fue del 3,5 % (estadio 1), del 3,9 % (estadio 2), del 7,6 % (estadio 3), del 0,4 % (estadio 4) y del 0,1 % (estadio 5). El número total actual de personas afectadas por las etapas 1 a 5 de la ERC en todo el mundo es de 843,6 millones<sup>2</sup>. También, la prevalencia de ERC en el Perú es del 13,2%. Dado que, en Lima vive un tercio de la población, se ha estimado en 20,7%. Asimismo, la ERC es la sexta causa de muerte en el país, con un aumento de un 28,0% en los últimos 10 años<sup>3</sup>. Asimismo, los estudios anteriores en Perú indican que un mayor desconocimiento conlleva a una menor adherencia del tratamiento farmacológico, mientras que un mayor conocimiento permite una mejora de los síntomas que afectan al paciente. Por tanto, se hace necesario fortalecer los aspectos relacionados con la terapia de los pacientes renales<sup>4,5</sup>.

Por lo que se busca responder la pregunta general de investigación: ¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022? Asimismo, se presentan las preguntas secundarias ¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022?, ¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022? y ¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad renal crónica y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022?

La ERC es una enfermedad progresiva y se define como la reducción de la función renal (una tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) < 60 ml/min/1,73

m<sup>2</sup>) o evidencia de daño renal, incluyendo albuminuria persistente (>30 mg de albúmina en orina/g de creatinina en orina). La incidencia de ERC y enfermedad renal en etapa terminal (ESRD) es cada vez mayor. Los gastos de atención de salud y farmacológica es necesario para controlar la población con daño renal, mejorar los resultados y la calidad de la atención de los pacientes con daño renal es prioritario. Generalmente, los pacientes con daño renal tienen otras enfermedades concurrentes que requieren atención intensiva del paciente y múltiples medicamentos farmacológicos, y estas enfermedades son costosas para el sistema de atención médica. En consecuencia, el control de la progresión de la enfermedad se hace difícil y requiere de un equipo multiprofesional para brindar al paciente la mejor atención en la que el farmacéutico puede jugar un papel clave<sup>6</sup>.

Se pueden lograr beneficios farmacológicos y no farmacológicos a través de una mejor comprensión de la ERC y los medicamentos farmacológicos, y la modificación del estilo de vida, como la reducción de peso, el ejercicio y las manipulaciones dietéticas, pueden ser eficaces a través del asesoramiento. También los farmacéuticos clínicos capacitados desempeñan un papel vital en la educación de los pacientes en hemodiálisis, lo que tiene beneficios evidentes en el resultado terapéutico. Pues, el conocimiento de los medicamentos farmacológicos en los pacientes en hemodiálisis es pobre y se enfatiza la necesidad de educación continua para estos individuos<sup>7</sup>. La prevalencia y la incidencia de la ERC aumenta continuamente en pacientes de mayor edad que requieren terapia de reemplazo renal para sustentar la vida<sup>8</sup>. En el Perú la capacitación del personal permite evaluar a los pacientes en los estadios de la enfermedad. Se espera que la atención del nefrólogo sea para casos específicos y atención en estadios avanzados de la ERC, sin embargo, existe una disminución de médicos que presten atención en esta área<sup>9</sup>.

La adherencia al tratamiento farmacológico es definida como la medida en que el comportamiento del paciente coincide con las recomendaciones acordadas por el prescriptor<sup>10</sup>. En la ERC, la adherencia a la medicación farmacológica se torna un componente clave para el tratamiento eficaz de la enfermedad<sup>11</sup>.

El principal objetivo de la medicación farmacológica es retrasar de forma progresiva la enfermedad, además de controlar y corregir las complicaciones y comorbilidades asociadas a la enfermedad<sup>11</sup>.

La adherencia a la medicación, que se define como la medida en que el comportamiento de una persona con respecto a tomar la medicación se corresponde con las recomendaciones acordadas por un proveedor de atención médica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que aproximadamente el 50 % de los pacientes con enfermedades crónicas se adhieren a sus medicamentos en los países desarrollados. Los estudios han demostrado que la falta de adherencia a la medicación se asocia con peores resultados clínicos, incluidas tasas de hospitalización más altas, mayor riesgo de ingresos hospitalarios evitables relacionados con la medicación, y una mayor tasa de mortalidad<sup>12</sup>.

Se prescribe a los pacientes con ERC un régimen de tratamiento multi farmacológico, inicialmente reciben antihipertensivos y antidiabéticos, posteriormente, quelantes de fósforo, preparaciones de vitamina D, calcimiméticos, agentes estimulantes de la eritropoyesis y suplementos de hierro<sup>13</sup>. Lo que incurre en una ingesta de hasta más de 20 píldoras al día. Por lo que, la administración de múltiples medicamentos farmacológicos y las atenciones médicas, incluida, para algunos, diálisis varias veces a la semana se ve incrementada y no es sorprendente que los pacientes puedan omitir medicamentos farmacológicos, intencionalmente<sup>14</sup>.

Se consideró que aproximadamente el 30% de los pacientes tenían una adherencia deficiente que conduce a una presión arterial (PA) no controlada<sup>14</sup>. La falta de adherencia al tratamiento por ERC puede estar acompañada de hemodiálisis (HD) que es una de las condiciones donde es más difícil la restricción de líquidos<sup>15</sup>.

Comprender los factores cognitivos y emocionales que influyen en el comportamiento de adherencia sigue siendo un desafío. Esto plantea un obstáculo importante para lograr los objetivos del tratamiento y aumenta el riesgo de morbilidad, mortalidad y hospitalización. Por lo tanto, optimizar la adherencia

al medicamento farmacológico es un tema prioritario para los proveedores de atención médica.

Hay un creciente interés por la investigación sobre el conocimiento y la falta de adherencia a la medicación entre los pacientes con ERC.

El primer trabajo corresponde a **Molnar et al. en el 2020**, su investigación tuvo como objetivo determinar el conocimiento objetivo y percibido de la enfermedad renal y las características de las pacientes asociadas con el conocimiento entre los pacientes seguidos en una clínica renal multi cuidado. El diseño fue mediante una encuesta transversal. El conocimiento percibido sobre la enfermedad renal se evaluó mediante una encuesta de 9 ítems previamente validada (PiKS). Cada pregunta de la encuesta de conocimiento percibido tenía 4 posibles respuestas, que iban desde “No sé nada” (1) hasta “Sé mucho” (4). El conocimiento objetivo de la enfermedad renal se evaluó mediante una encuesta previamente validada (KiKS). La asociación entre las características de los pacientes y el conocimiento percibido y objetivo de la enfermedad renal se determinó mediante regresión lineal. Resultados: Se incluyeron un total de 125 pacientes, el 57% eran varones, la edad media (DE) y el FGe fueron 66 (13) años y 16 (5,9) ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, respectivamente. Las puntuaciones medianas (IQR) de la encuesta de conocimiento objetivo y percibido fueron 19 de 27 (16, 21) y 2,9 de 4 (2,4, 3,2), respectivamente. Solo el 25% de los pacientes respondió correctamente que la ERC puede estar asociada a la ausencia de síntomas, y el 64% de los pacientes identificó correctamente que los riñones producen orina. Más del 60 % de los pacientes percibían que no sabían nada o sabían muy poco acerca de los medicamentos que ayudan o dañan el riñón. La edad avanzada se asoció de forma independiente con un conocimiento percibido y objetivo más bajo, pero no así el sexo, los ingresos y el nivel educativo. En conclusión, a pesar de la atención intensiva en recursos, se encontró que el conocimiento de la ERC de los pacientes seguidos en una clínica multidisciplinaria era modesto. Si las estrategias educativas mejoradas pueden mejorar el conocimiento y si aumentar el conocimiento mejora los resultados de los pacientes merece más estudio<sup>16</sup>.

Asimismo, **Gowda et al. en el 2020** indica que el incumplimiento de la medicación es uno de los principales problemas con el aumento de las

complicaciones de la enfermedad y los medicamentos. El estudio tuvo como objetivo evaluar la adherencia a la medicación en la población india sometida a hemodiálisis. Se realizó un estudio observacional prospectivo en el departamento de nefrología del Hospital BGS Gleneagles, Bengaluru durante un período de 6 meses. Como resultado de los 89 pacientes 61 (68,53%) eran del sexo masculino y 28 (31,46%) del sexo femenino. Se utilizó la escala de Morisky Green Levine para deducir la adherencia a la medicación. Los datos de pre consejería revelaron que, de 89 pacientes, 3 (3,37 %) tenían una adherencia alta, 72 (80,89 %) mostraban un nivel de adherencia medio y 14 (15,73 %) mostraban un nivel de adherencia bajo. Los datos posteriores al asesoramiento revelaron una mejora en el nivel de adherencia. Se encontró un 39,3% de alta adherencia en los hombres y un 39,2% en las mujeres. Se observó un nivel medio de adherencia en el 59,01% de los hombres y el 60,71% de las mujeres. Se observó bajo nivel de adherencia en 0,016% de hombres y 0% en mujeres. Estado de sobrecarga de líquidos 16 (13 %), hipotensión 5 (4,06 %), hipertensión 04 (3,25 %), disnea 3 (2,43 %), dolor en el sitio de la fístula 02 (1,62 %), hipoglucemia 02 (1,62 %), dolor abdominal 02 (1,62%), debilidad, prurito y calambres 3 (2,43%), y escalofríos, fiebre y dolores corporales 02 (1,62%) fueron las complicaciones intradiálisis observadas. En conclusión, muchos pacientes se olvidan de tomar la medicación prescrita. Algunos han mostrado falta de adherencia por temor a una muerte prematura o por olvidar llevar consigo sus medicamentos, algunos dejaron de tomar el medicamento cuando se sintieron mejor. Muy pocos afirman que completaron el curso de la medicación prescrita. El estudio también reveló que los pacientes en los grupos de edad de 35 a 60 años tienen un mayor nivel de adherencia tanto antes como después del asesoramiento, la prevalencia de hipertensión, diabetes mellitus y otras condiciones comórbidas en la ERC parece seguir una tendencia creciente con el aumento de la edad. Se requiere una consideración especial para el diagnóstico y manejo de las complicaciones intradiálisis porque tales complicaciones podrían manejarse con éxito sin necesidad de terminar el procedimiento de diálisis<sup>17</sup>.

Otro estudio de **Vera–Brand et al. en el 2019**, la investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento de los pacientes con ERC acerca de su enfermedad que asiste al servicio de nefrología. Se desarrolló un estudio

descriptivo transversal, se utilizó una muestra de 50 pacientes con ERC mediante un muestreo por conveniencia; se aplicó la encuesta Kidney Disease Questionnaire versión en español. Como resultados se encontró una mayor incidencia de ERC en hombres (64%) que en mujeres (36%), de igual manera la mayoría de la población se encuentra entre la edad de 66 a 70 años con un 34%, se encontró que los usuarios desconocen los medicamentos que deben evitar y desconocen el significado que tiene la alta presencia de proteínas en la orina sobre los riñones. En conclusión, un bajo nivel de conocimiento de los pacientes con ERC respecto a su enfermedad, específicamente en el área de los efectos que tienen los medicamentos sobre su organismo y los cambios que presenta su cuerpo debido a la enfermedad, una de las principales limitaciones presentes en el estudio fue que la población con edad superior de 80 años no se logró incluir debido al grado de dependencia cognitiva y funcional que presentaban<sup>18</sup>.

Por otro lado, **Aggarwal et al. en el 2018**, indica que debido a que la adherencia a la medicación es una consideración importante de salud pública, que afecta los resultados de salud y la carga general de atención médica. El objetivo del estudio fue explorar el conocimiento entre los pacientes con ERC y evaluar el impacto de la educación básica sobre la enfermedad en el conocimiento y la adherencia al tratamiento mediante el uso de los cuestionarios MKAQ y MMSA-8. El estudio se realizó en 100 pacientes adultos con ERC seleccionados de la clínica K and D PGIMS, Rohtak. A todos los pacientes se les realizó un examen socioeconómico, clínico, bioquímico y radiológico detallado. Se evaluó el conocimiento básico y la adherencia a la medicación de los pacientes mediante el uso de MKAQ y MMSA-8 en cada visita y se brindó educación básica sobre su enfermedad y tratamiento. Del total de 100 pacientes, 62 eran hombres y 38 mujeres. Los resultados del estudio revelaron que las puntuaciones medias de conocimiento posteriores al total  $2,94 \pm 1,17$  del sujeto del estudio aumentaron significativamente ( $p < 0,001$ ) en los tiempos de visita de seguimiento posteriores en comparación con el preprograma  $1,17 \pm 0,78$  con intervención educativa. Las puntuaciones de adherencia post-total y subtotal de los sujetos del estudio también aumentaron significativamente ( $p < 0,001$ ). Los pacientes que pertenecían a un nivel socioeconómico más alto y mayor educación básica tenían más conocimiento sobre su enfermedad y manejo, así como una mayor

adherencia al tratamiento prescrito. La razón más común para la falta de adherencia en nuestro estudio fue el alto costo de los medicamentos. Conclusión: la mala adherencia y el escaso conocimiento de la medicación siguen siendo un obstáculo importante para el tratamiento eficaz de los pacientes con ERC. Existe la necesidad de un enfoque integral para crear herramientas efectivas que eliminen o minimicen los factores que contribuyen a la falta de adherencia en pacientes con ERC<sup>19</sup>.

La investigación de **Carrillo M. en el 2021**, sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en una clínica privada de Piura, buscó determinar los factores asociados con la adherencia al tratamiento. Se utilizó una metodología cuantitativa, no experimental, transversal, correlacional y observacional, y se recopiló la información a través de un cuestionario con tres apartados. La población estuvo compuesta por 90 pacientes, de los cuales se obtuvo una muestra de 71. Los resultados indicaron que tener más comorbilidades disminuye la adherencia al tratamiento farmacológico, mientras que ser mayor de edad, tener un conocimiento adecuado sobre la enfermedad renal crónica y tener más de 5 años en hemodiálisis aumentaban las probabilidades de asistir a las sesiones programadas. El sexo y el nivel educativo no mostraron una relación con ninguna variable. Se encontró una relación entre la adherencia al tratamiento farmacológico y el conocimiento sobre la enfermedad renal crónica y el número de comorbilidades, y también se encontró una relación entre la edad, el conocimiento sobre la enfermedad renal crónica, el tiempo en hemodiálisis, el número de fármacos y el número de comorbilidades con la asistencia oportuna a las sesiones de hemodiálisis<sup>20</sup>.

También **Mariscal-Quispe y Alvarado-Angulo el 2019**, en su investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la adherencia al tratamiento y la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. Se desarrolló un estudio correlacional en una muestra de 76 pacientes, a quienes se les aplicó el Test de Morisky-Green para determinar la adherencia al tratamiento y el cuestionario de salud KDQOL-SF versión 1.3 para evaluar la calidad de vida. Los datos fueron procesados en el programa SPSS versión 24.0 para Windows, mediante el cual se aplicó el coeficiente de contingencia con  $p < 0,05$  para establecer la relación de las variables. Se encontró que el 60,45%

de los pacientes tenía adherencia al tratamiento y el 40,8% tenía buena calidad de vida; el coeficiente de contingencia fue de 0,22, p: 0,04 para la relación de las dos variables. Se concluye que la relación entre adherencia al tratamiento y calidad de vida es baja en pacientes con insuficiencia renal en hemodiálisis<sup>21</sup>.

Además, **Mejía Azañero en el 2018** buscó determinar la relación entre los conocimientos sobre enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento en pacientes con filtrado glomerular  $\leq 3b$  en CAP III SAN ISIDRO-ESSALUD-2018, utilizando un diseño observacional, descriptivo y transversal. La enfermedad renal crónica es un problema de salud que afecta a una gran parte de la población, especialmente a adultos mayores, hipertensos y diabéticos. La adherencia a la medicación en estos pacientes es alta, con una media del 75,2%. Sin embargo, existen factores como la edad, factores sociales y psicológicos, complejos regímenes de tratamiento, costo de la medicación, la educación y la falta de comprensión de las decisiones a largo plazo del tratamiento que dificultan la adherencia en enfermedades crónicas. Esto permitió plantear estrategias para mejorar el tratamiento en pacientes con enfermedad crónica a largo plazo<sup>22</sup>.

Por otro lado, el propósito de esta investigación **teóricamente** permitió tener una visión general del conocimiento y comportamientos de la adherencia, lo que permitirá una visión integral de puntos importantes a evaluar en futuras investigaciones y elaborar estrategias que mejoren la calidad de vida de los pacientes. Por lo que este estudio pretende observar la asociación del nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con enfermedad renal crónica. En el ámbito **práctico** buscó identificar el nivel de conocimiento para poder elaborar estrategias que permitan intervenciones con una mayor atención para un incremento de la adherencia al tratamiento farmacológico, puesto que es importante para las organizaciones de salud. Por lo que se justifica, la investigación y la práctica en sugerir una mayor atención en la educación del paciente. Desde el ámbito **metodológico**, los instrumentos de recolección de datos brindaron resultados que pudieron determinar, evaluar y verificar en nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento farmacológico.

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron en los meses de noviembre a diciembre del 2022 al Hospital EsSalud Base III Puno.

Y como objetivos secundarios: Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron en los meses de noviembre a diciembre del 2022 al Hospital EsSalud Base III Puno, determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron en los meses de noviembre a diciembre al Hospital EsSalud Base III Puno y determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad renal crónica y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron en los meses de noviembre a diciembre al Hospital EsSalud Base III Puno.

Finalmente, la presente investigación tiene como hipótesis principal: Existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022.

Asimismo se presentan las siguientes hipótesis específicas: Existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico, existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones y la adherencia al tratamiento farmacológico y existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad renal crónica y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron en los meses de noviembre a diciembre al Hospital EsSalud Base III Puno.

# I. MATERIALES Y MÉTODOS

## 2.1. Enfoque y diseño de la investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo correlacional pues describe situaciones y evalúa la relación. El diseño es no experimental, dado que se realizó sin manipulación deliberada de las variables. Es de corte transversal, dado que recolectaron datos en un solo momento, y en un único tiempo<sup>23</sup>.

## 2.2. Población, muestra y muestreo

La población objetivo, estuvo conformada por pacientes con enfermedad renal en el Hospital EsSalud III Puno.

Para el estudio se consideró como **población** a los pacientes con enfermedad renal, la cual está conformada por 430 pacientes.

El tipo de muestreo es probabilístico aleatorio simple y la **muestra** estuvo conformada por 203 pacientes con enfermedad renal en el Hospital EsSalud III Puno. Dado que garantiza que todos los individuos que componen la población tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra<sup>24</sup>.

Se considero la siguiente fórmula para obtener la muestra de una **población finita**.

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N - 1)e^2 + z^2pq}$$
$$\frac{430 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.05^2 (430 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

Donde: n = muestra representativa (n=203)

N = población (N=430)

Z = margen de seguridad 95% (Z=1.96)

E = Coeficiente de error máximo 5% (E=0.05)

p = Probabilidad del ámbito investigativo (p=0.5)

q = Probabilidad no factible para realizar la investigación (q=0.5)

#### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes que se atienden en el servicio de nefrología
- Pacientes de ambos sexos
- Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado
- Pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes que presentan trastornos visuales o auditivos
- Pacientes con dependencia cognitiva y funcional
- Pacientes hospitalizados
- Pacientes que no acepten participar del estudio

### **2.3. Variables de investigación**

**Variable 1:** Nivel de conocimiento de la enfermedad renal.

#### **Definición conceptual**

El conocimiento de cómo la acción impacta en la salud de un individuo, particularmente si implica la modificación de hábitos de estilo de vida, es un requisito previo para que ocurra un cambio de comportamiento. El conocimiento y la conciencia pública sobre la ERC es un factor importante que influye en la implementación exitosa de los programas de prevención y detección. Por lo tanto, el automanejo de la enfermedad crónica está en función del conocimiento de esa enfermedad y su manejo. Dado que el conocimiento de los pacientes se asocia con mejores conductas de autocontrol en pacientes con ERC. Así que,

mejorar el conocimiento de la ERC del paciente y su manejo es una estrategia crucial para prevenir o retardar la progresión de la enfermedad renal<sup>25</sup>.

### **Definición operacional**

A través de un cuestionario se realizó un análisis estadístico el cual comprende determinar el conocimiento específico, funciones y síntomas de la enfermedad renal con un criterio de valoración de: 1) Alto conocimiento, 2) Conocimiento intermedio y 3) bajo conocimiento.

**Variable 2:** Adherencia al tratamiento.

### **Definición conceptual**

La adherencia al tratamiento es la medida en que los pacientes pueden seguir las recomendaciones acordadas para los tratamientos prescritos con el proveedor de atención médica, es un componente clave del manejo de enfermedades crónicas. Sin embargo, solo la mitad de los pacientes con enfermedades crónicas toman sus medicamentos según lo prescrito, lo que hace que la mejora de la adherencia a los medicamentos sea una prioridad de la agenda de salud pública<sup>26</sup>.

### **Definición operacional**

Se aplicó un cuestionario para determinar estadísticamente la adherencia al tratamiento farmacológico, evaluando con un criterio de valoración de: 1) Alta adherencia, 2) Mediana adherencia y 3) Baja adherencia.

## **2.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

La técnica que se utilizó fue una encuesta para lo cual se usó el instrumento de conocimientos y adherencia al tratamiento, con el objetivo de determinar la asociación del conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica.

*Para la encuesta de conocimiento sobre la enfermedad renal; se utilizó una versión adaptada, basada en el cuestionario de Kidney Disease Knowledge Survey<sup>27</sup>. La encuesta consta de 28 preguntas, 5 de las cuales con opción*

múltiple y las otras 23 con dos opciones de respuesta (Sí, No). La puntuación KiKS total de un paciente se calcula sumando las respuestas correctas, cada una de las cuales obtiene un punto (Wright et al., 2011). La puntuación máxima es 28. Una puntuación más alta indica un mayor nivel de conocimiento del paciente. El puntaje total de conocimiento también se clasifica en tres niveles: conocimiento deficiente para puntajes generales inferiores a 14, conocimiento moderado para puntajes de 14 a 21 y conocimiento bueno para puntajes superiores a 21.

*Para la Escala de Adherencia al tratamiento;* se utilizó una versión adaptada, basada en la escala de Morisky Green<sup>28</sup> para pacientes con enfermedad renal crónica. Consta de 8 ítem, las preguntas fueron formuladas para evitar decir sí a todas las respuestas y evitar sesgos (ejem. la pregunta 5 se invierte). Las opciones de respuesta son “sí” o “no” para los ítems del 1 al 7, el ítem 8 es respondido según una escala tipo Likert. Cada respuesta “no” es valorada como 1 y cada respuesta “sí” como 0, con excepción del ítem 5 en el que la respuesta “sí” es valorada como 1 y la respuesta “no” como 0. Para el ítem 8, se considera 1 punto la alternativa A y 0 para las alternativas B a la E . El rango de puntuación total de la escala va desde 0 a 8, reflejando la puntuación  $\geq 7$  una alta adherencia, las puntuaciones de 6 reflejan una adherencia media y las puntuaciones inferiores a 6 una baja adherencia.

## **2.5. Plan metodológico para la recolección de datos**

-Para la ejecución de la investigación se solicitó la carta de presentación de la Universidad María Auxiliadora, el cual se presentó con otros requerimientos necesarios a la Gerencia de la Red EsSalud Puno para la aprobación del comité de ética de la institución. Se realizaron las coordinaciones con el servicio de Nefrología para la recolección de datos respectivos.

-Después de la aprobación de la Gerencia de la Red de EsSalud Puno se ejecutó la investigación en el hospital base III Puno, mediante las coordinaciones ya realizadas en el consultorio externo del servicio de nefrología.

-Al momento del encuentro con el paciente se explicó el objetivo de la investigación de manera clara y concisa, también se le comunicó que su

participación es anónima y voluntaria con fines científicos. En caso el paciente acepte firmó el consentimiento informado.

-Se guió y orientó al paciente para que pueda llenar el cuestionario de manera correcta, resolviendo cualquier duda existente en el momento, al final se le agradeció por su participación.

-Al concluir, todos los cuestionarios se clasificaron y ordenaron tomando en cuenta y excluyendo algunos que no se han llenado correctamente, están a la mitad o en blanco, para después realizar el análisis estadístico respectivo y obtener los resultados verídicos.

## **2.6. Procesamiento del análisis estadístico**

Luego de la recolección de datos se procedió al procesamiento de los mismos a través del software R-4.2.1 y Microsoft Excel versión 2016, donde se presentan los resultados en tablas y gráficos. Para el análisis descriptivo se obtuvo las frecuencias absolutas de las variables cualitativas, los promedios y desviación estándar de las variables cuantitativas. Se evaluó mediante una prueba de  $X^2$  para determinar la asociación entre las variables.

## **2.7. Aspectos éticos**

La presente investigación se desarrolló considerando el fundamento de los principios de bioética personalista en la investigación, que resalta el valor fundamental de la vida y el principio de libertad y responsabilidad<sup>29</sup>.

**Autonomía:** Los sujetos recibieron información acerca de los objetivos y fines de la investigación, se les solicitó su participación voluntaria y quienes acepten firmaron el consentimiento informado, expresaron estar de acuerdo el ser participantes de una manera voluntaria, además el poder retirarse de la investigación en el momento que lo deseen.

**No maleficencia:** Los pacientes no fueron expuestos a ningún tipo de situación que represente riesgo o peligro a su salud y bienestar.

**Beneficencia:** En todo momento se le brindó información que requiera el paciente para su comprensión y se respetó su opinión.

**Justicia:** Todos los pacientes tienen la misma dignidad y por lo tanto merecen ser tratados de igual consideración, con el respeto respectivo.

El estudio se ajustó estrictamente a todas las prerrogativas del método científico y los resultados son válidos y las intervenciones realizadas a partir del mismo tendrán resultados favorables. Para la ejecución de nuestra investigación, fue aprobado por El Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital EsSalud Base III Puno – EsSalud (CIEI-HIIP) este evaluó aspectos éticos de acuerdo a sus principios y normas.

## II. RESULTADOS

### I.1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Tabla 1. Distribución de encuestados por edad

Edades	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
18 - 37 años	23	11.3
38 - 56 años	88	43.3
57 - 75 años	92	45.3
Total	203	100.0

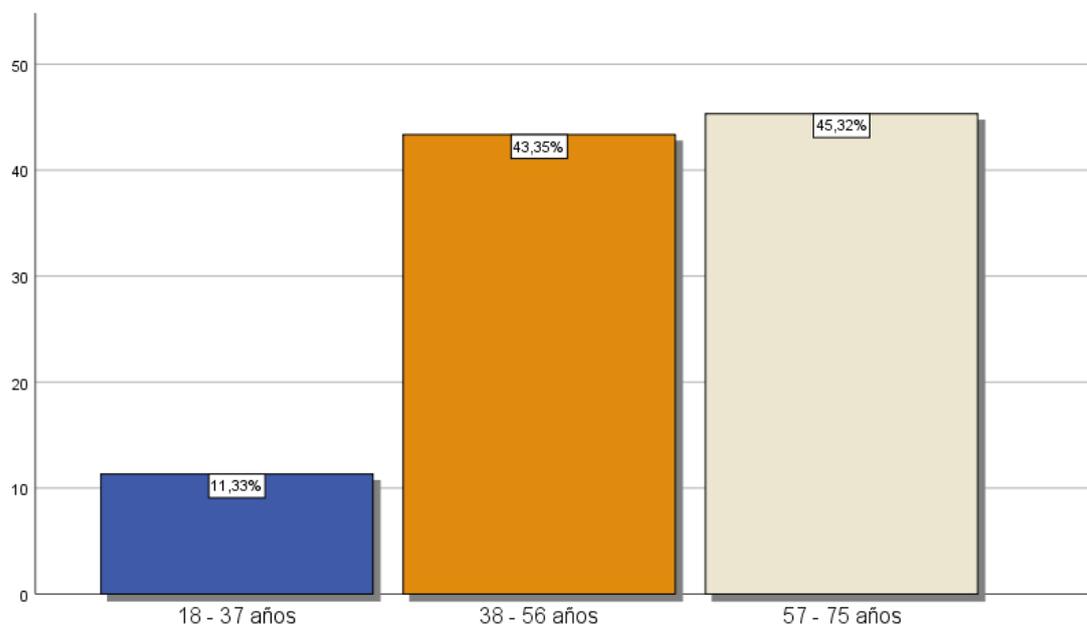
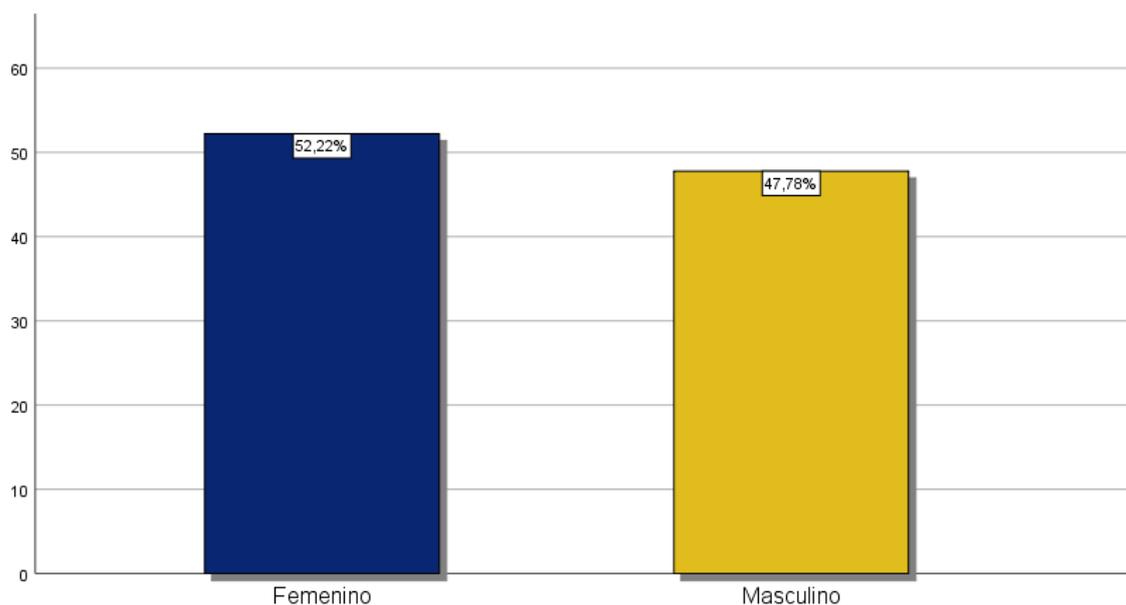


Figura 1. Distribución de encuestados por edad

La tabla y la figura 1, presentan la distribución de frecuencias y porcentajes de la muestra según los tres grupos de edad diferentes: 18 a 37 años, 38 a 56 años y 57 a 75 años. En total, la muestra es de 203 personas. El grupo de edad de 18 a 37 años tiene una frecuencia de 23 personas, lo que representa un 11.3% de la muestra total. El grupo de 38 a 56 años tiene una frecuencia de 88 personas, lo que representa un 43.3% de la muestra total. Finalmente, el grupo de 57 a 75 años tiene una frecuencia de 92 personas, lo que representa un 45.3% de la muestra total. En conjunto, estos tres grupos representan el 100% de la muestra.

**Tabla 2. Distribución de encuestados por género**

Género	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Femenino	106	52.2
Masculino	97	47.8
Total	203	100.0

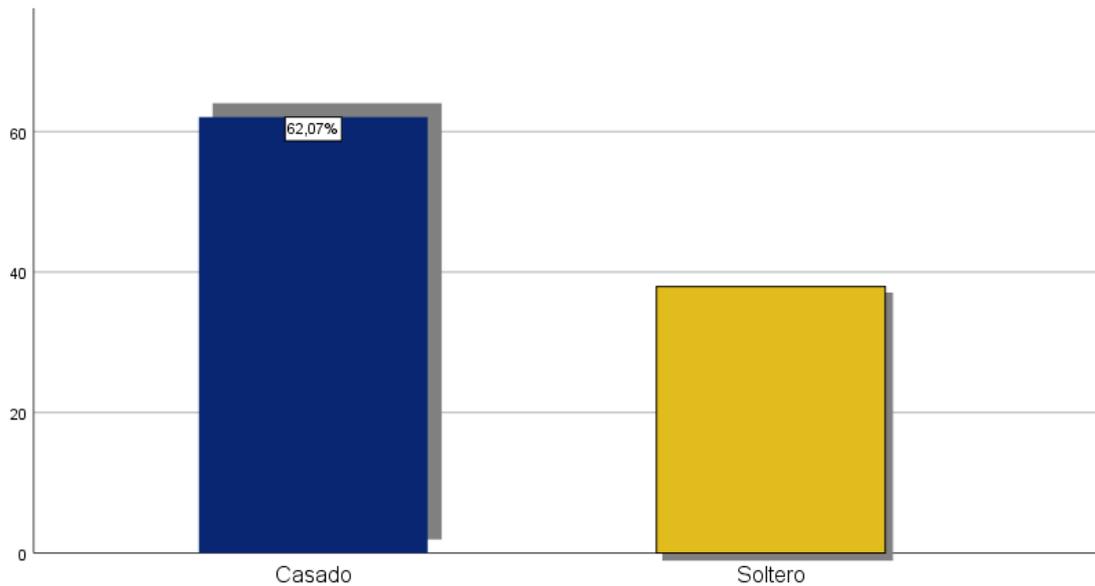


**Figura 2. Distribución de encuestados por género**

La tabla y la figura 2, presentan la distribución de frecuencias y porcentajes de la muestra según el género. En total, la muestra es de 203 personas. De esas 203 personas, 106 son femeninas y representan el 52.2% de la muestra total. Por otro lado, 97 personas son masculinas y representan el 47.8% de la muestra total. Juntas, estas dos categorías de género representan el 100% de la muestra.

**Tabla 3. Distribución de encuestados según estado civil**

Estado civil	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Casado	126	62.1
Soltero	77	37.9
Total	203	100.0

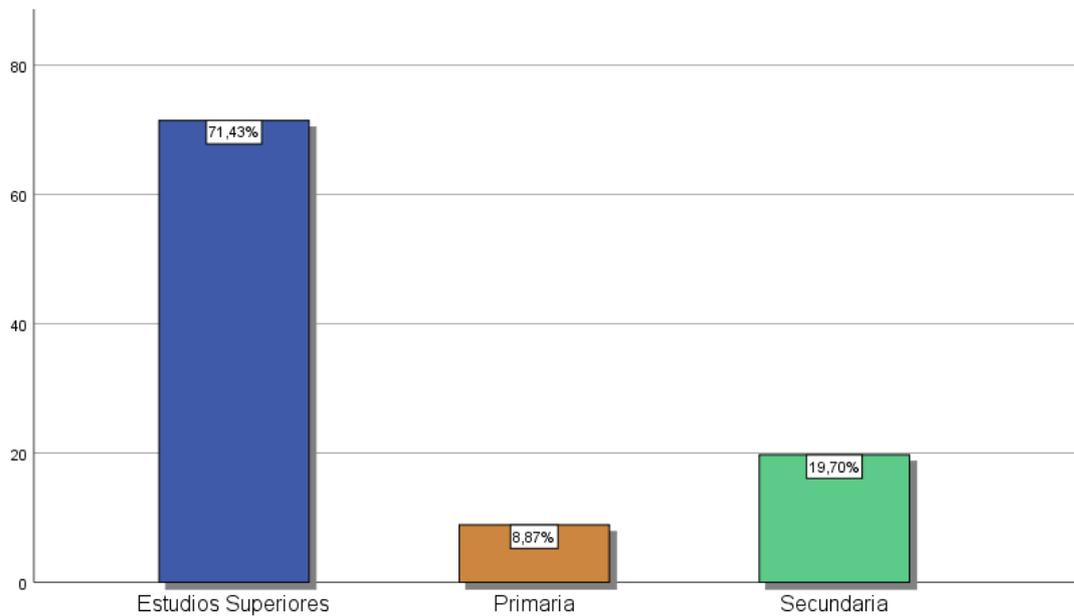


**Figura 3. Distribución de encuestados según estado civil**

La tabla y la figura 3, presentan la distribución de frecuencias y porcentajes de la muestra según el estado civil. En total, la muestra es de 203 personas. De esas 203 personas, 126 están casadas y representan el 62.1% de la muestra total. Por otro lado, 77 personas son solteras y representan el 37.9% de la muestra total. Juntas, estas dos categorías de estado civil representan el 100% de la muestra.

**Tabla 4. Distribución de encuestados por nivel de educación**

Nivel de educación	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Estudios Superiores	145	71.4
Primaria	18	8.9
Secundaria	40	19.7
Total	203	100.0

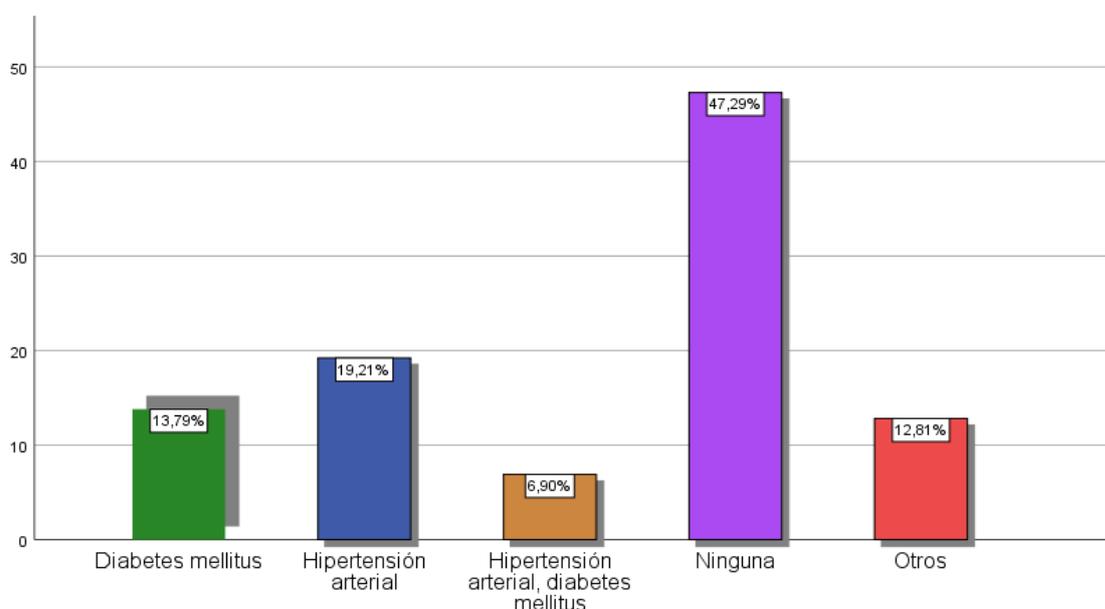


**Figura 4. Distribución de encuestados por nivel de educación**

La tabla y la figura 4, presentan la distribución de frecuencias y porcentajes de la muestra según el nivel de educación. En total, la muestra es de 203 personas. De esas 203 personas, 145 tienen estudios superiores y representan el 71.4% de la muestra total. Por otro lado, 18 personas tienen sólo estudios primarios y representan el 8.9% de la muestra total. Finalmente, 40 personas tienen estudios secundarios y representan el 19.7% de la muestra total. Juntas, estas tres categorías de nivel de educación representan el 100% de la muestra.

**Tabla 5. Distribución de encuestados por comorbilidades**

Comorbilidades	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Diabetes mellitus	28	13.8
Hipertensión arterial	39	19.2
Hipertensión arterial, diabetes mellitus	14	6.9
Ninguna	96	47.3
Otros	26	12.8
Total	203	100.0

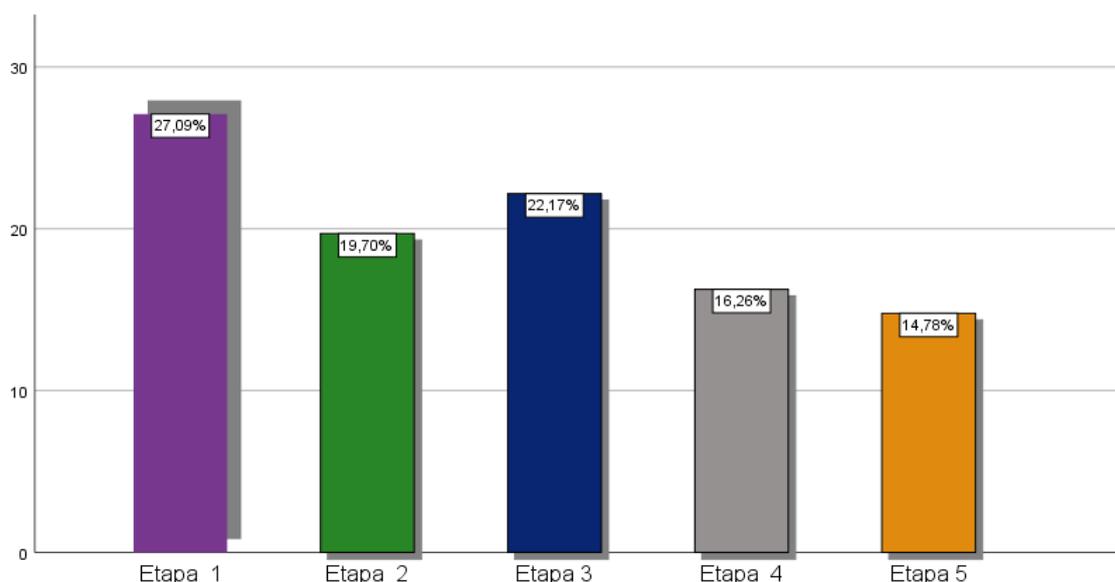


**Figura 5. Distribución de encuestados por comorbilidades**

La tabla y la figura 5, presentan la distribución de frecuencias y porcentajes de la muestra según las comorbilidades. En total, la muestra es de 203 personas. De esas 203 personas, 28 tienen diabetes mellitus y representan el 13.8% de la muestra total. Por otro lado, 39 personas tienen hipertensión arterial y representan el 19.2% de la muestra total. Además, 14 personas tienen ambas condiciones, diabetes mellitus e hipertensión arterial, y representan el 6.9% de la muestra total. Por otro lado, 96 personas no tienen ninguna comorbilidad y representan el 47.3% de la muestra total. Finalmente, 26 personas tienen otras comorbilidades y representan el 12.8% de la muestra total. Juntas, estas cinco categorías de comorbilidades representan el 100% de la muestra.

**Tabla 6. Distribución de encuestados por etapas de la enfermedad renal crónica**

Etapas de la enfermedad renal crónica	Frecuencia	Porcentaje
Etapa 1	55	27.1
Etapa 2	40	19.7
Etapa 3	45	22.2
Etapa 4	33	16.3
Etapa 5	30	14.8
Total	203	100.0



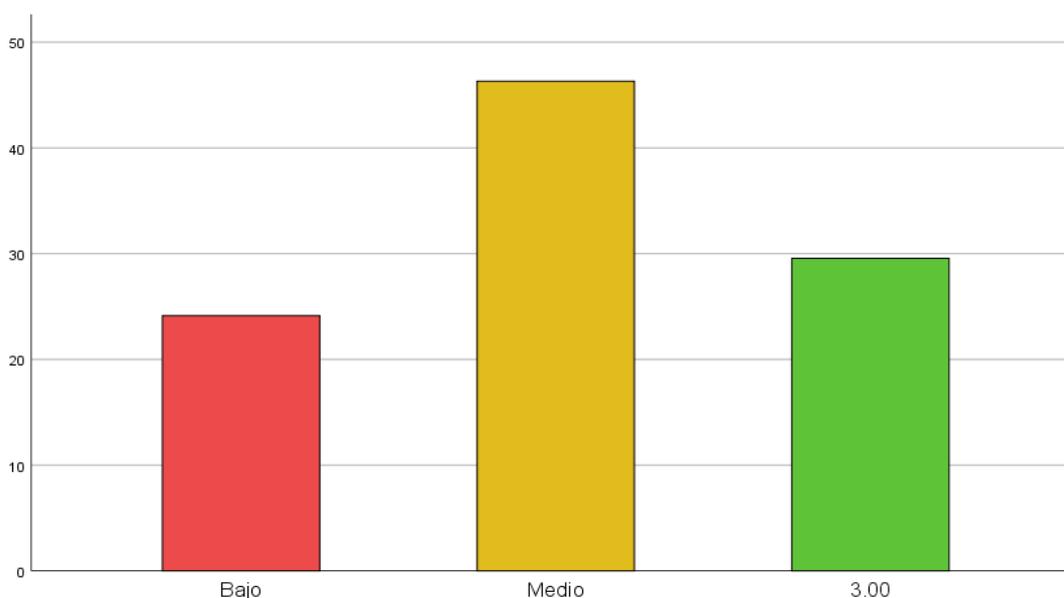
**Figura 6. Distribución de encuestados por etapas de la enfermedad renal crónica**

La tabla y la figura 6, presentan la distribución de frecuencias y porcentajes de la muestra según las diferentes etapas de la enfermedad renal crónica. En total, la muestra es de 203 personas. De esas 203 personas, 55 tienen la enfermedad renal crónica en la etapa 1 y representan el 27.1% de la muestra total. Por otro lado, 40 personas tienen la enfermedad en la etapa 2 y representan el 19.7%. Además, 45 personas tienen la enfermedad en la etapa 3 y representan el 22.2%. Por otro lado, 33 personas tienen la enfermedad en la etapa 4 y representan el 16.3%. Finalmente, 30 personas tienen la enfermedad en la etapa 5 y representan el 14.8% de la muestra total.

## I.2. CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

**Tabla 7. Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica**

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	49	24.1
Medio	94	46.3
Alto	60	29.6
Total	203	100.0

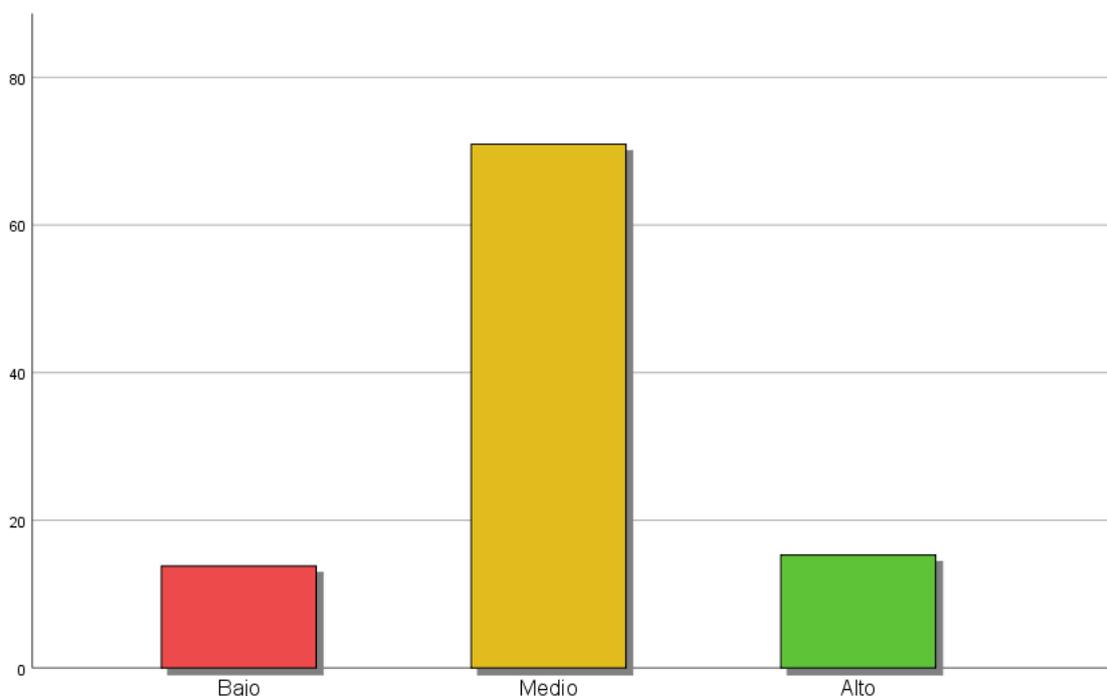


**Figura 7. Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica**

La tabla y la figura 7, presentan la distribución de frecuencias y porcentajes de la muestra según el nivel de conocimiento de la enfermedad renal crónica. En total, la muestra es de 203 personas. De esas 203 personas, 49 tienen un nivel bajo de conocimiento y representan el 24.1% de la muestra total. Por otro lado, 94 personas tienen un nivel medio de conocimiento y representan el 46.3% de la muestra total. Finalmente, 60 personas tienen un nivel alto de conocimiento y representan el 29.6% de la muestra total.

**Tabla 8. Nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones**

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	28	13.8
Medio	144	70.9
Alto	31	15.3
Total	203	100.0

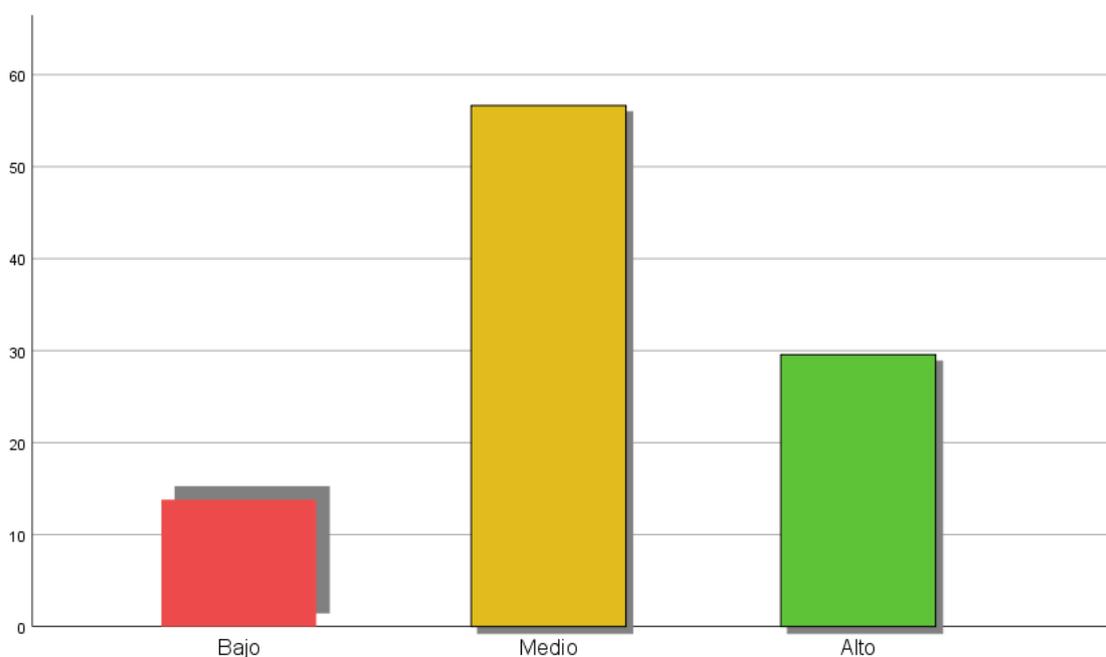


**Figura 8. Nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones**

La tabla y la figura 8, presentan la distribución de frecuencias y porcentajes de la muestra según el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones. En total, la muestra es de 203 personas. De esas 203 personas, 28 tienen un nivel bajo de conocimiento y representan el 13.8% de la muestra total. Por otro lado, 144 personas tienen un nivel medio de conocimiento y representan el 70.9% de la muestra total. Finalmente, 31 personas tienen un nivel alto de conocimiento y representan el 15.3% de la muestra total.

**Tabla 9. Nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad renal crónica**

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	28	13.8
Medio	115	56.7
Alto	60	29.6
Total	203	100.0



**Figura 9. Nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad renal crónica**

La tabla y la figura 9, presentan la distribución de frecuencias y porcentajes de la muestra según el nivel de conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad renal crónica. En total, la muestra es de 203 personas. De esas 203 personas, 28 tienen un nivel bajo de conocimiento y representan el 13.8% de la muestra total. Por otro lado, 115 personas tienen un nivel medio de conocimiento y representan el 56.7% de la muestra total. Finalmente, 60 personas tienen un nivel alto de conocimiento y representan el 29.6% de la muestra total.

### I.3. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Tabla 10. Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	89	43.8
Medio	88	43.3
Alto	26	12.8
Total	203	100.0

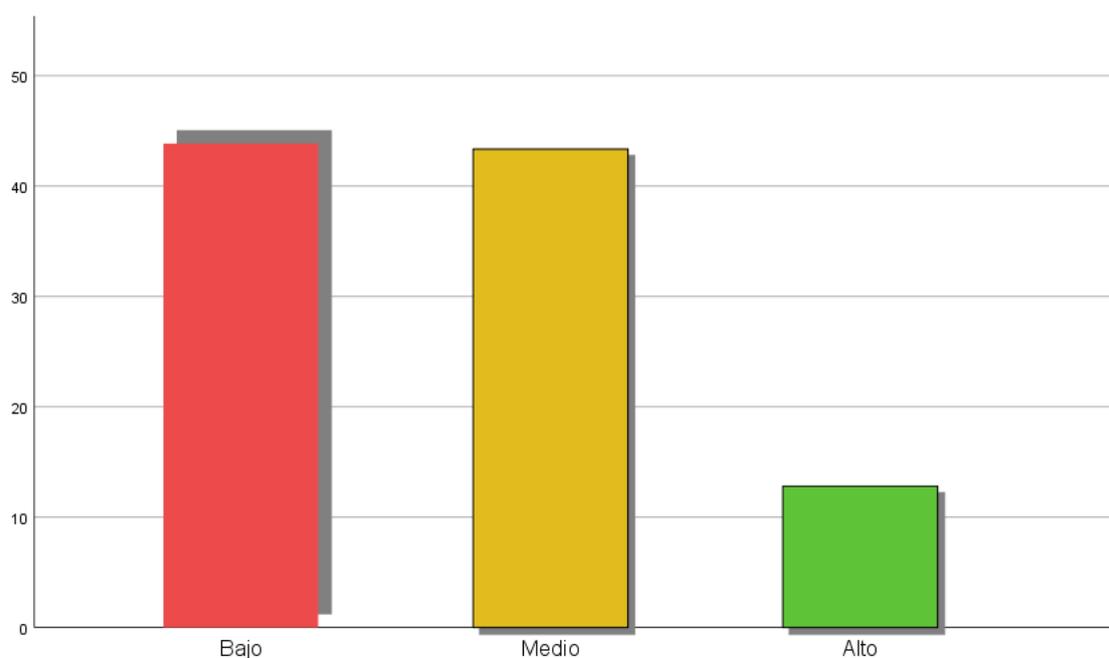


Figura 10. Nivel de adherencia al tratamiento farmacológico

La tabla y la figura 10, presentan la distribución de frecuencias y porcentajes de la muestra según el nivel de adherencia en el tratamiento farmacológico. En total, la muestra es de 203 personas. De esas 203 personas, 89 tienen un nivel bajo de adherencia y representan el 43.8% de la muestra total. Por otro lado, 88 personas tienen un nivel medio de adherencia y representan el 43.3% de la muestra total. Finalmente, 26 personas tienen un nivel alto de adherencia y representan el 12.8% de la muestra total. Juntas, estas tres categorías de nivel de adherencia representan el 100% de la muestra.

**Tabla 11. Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica, según el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico**

Nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica	Alto		Bajo		Medio		Total		X2
	f	%	f	%	F	%	F	%	
Alto	12	5.9%	27	13.3%	21	10.3%	60	29.6%	p 0.020
Bajo	0	0.0%	22	10.8%	27	13.3%	49	24.1%	
Medio	14	6.9%	40	19.7%	40	19.7%	94	46.3%	
Total	26	12.8%	89	43.8%	88	43.3%	203	100.0%	

**Nota: f=frecuencia, %= porcentaje**

La tabla 11, muestra la relación entre el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica y la adherencia en el tratamiento farmacológico en un grupo de pacientes. La tabla contiene tres categorías de nivel de conocimiento (Alto, Bajo y Medio) y tres categorías de adherencia en el tratamiento farmacológico (Alto, Bajo y Medio).

Los resultados indican que la mayoría de los pacientes con un nivel medio de conocimiento también tienen una adherencia medianamente baja en el tratamiento farmacológico, con un porcentaje del 46.3%. Por otro lado, el 29.6% de los pacientes con un nivel alto de conocimiento tienen una adherencia baja en el tratamiento farmacológico. También se observa que el 24.1% de los pacientes con un nivel bajo de conocimiento tienen una adherencia media en el tratamiento farmacológico.

El valor de chi cuadrado (X2) de 0.02 sugiere que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de la enfermedad renal crónica y la adherencia en el tratamiento farmacológico. Esto significa que la probabilidad de que esta relación sea debido al azar es muy baja (menor al 0.05).

**Tabla 12. Nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones, según el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico**

Nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones	Alto		Bajo		Medio		Total		X2
	f	%	f	%	F	f	%	f	p
Alto	4	2.0%	16	7.9%	11	5.4%	31	15.3%	0.119
Bajo	0	0.0%	11	5.4%	17	8.4%	28	13.8%	
Medio	22	10.8%	62	30.5%	60	29.6%	144	70.9%	
Total	26	12.8%	89	43.8%	88	43.3%	203	100.0%	

**Nota:** f=frecuencia, %= porcentaje

La tabla 12, muestra la relación entre el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones y la adherencia en el tratamiento farmacológico en un grupo de pacientes. La tabla contiene tres categorías de nivel de conocimiento (Alto, Bajo y Medio) y tres categorías de adherencia en el tratamiento farmacológico (Alto, Bajo y Medio).

Los resultados indican que la mayoría de los pacientes con un nivel medio de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones también tienen una adherencia baja en el tratamiento farmacológico, con un porcentaje del 70.9%. Por otro lado, el 15.3% de los pacientes con un nivel alto de conocimiento tienen una adherencia baja en el tratamiento farmacológico. También se observa que el 13.8% de los pacientes con un nivel bajo de conocimiento tienen una adherencia media en el tratamiento farmacológico.

El valor de chi cuadrado (X2) de 0.119 sugiere que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones y la adherencia en el tratamiento farmacológico. Esto significa que la probabilidad de que esta relación sea debido al azar es mayor al 0.05.

**Tabla 13. Nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la ERC, según el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico**

Nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la ERC	Alto		Bajo		Medio		Total		X2
	f	%	F	%	f	%	f	%	p
Alto	7	3.4%	37	18.2%	16	7.9%	60	29.6%	0.14
Bajo	5	2.5%	10	4.9%	13	6.4%	28	13.8%	
Medio	14	6.9%	42	20.7%	59	29.1%	115	56.7%	
Total	26	12.8%	89	43.8%	88	43.3%	203	100.0%	

Nota: f=frecuencia, %= porcentaje

La tabla 13, muestra la relación entre el nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad renal crónica y la adherencia en el tratamiento farmacológico en un grupo de pacientes. La tabla contiene tres categorías de nivel de conocimiento (Alto, Bajo y Medio) y tres categorías de adherencia en el tratamiento farmacológico (Alto, Bajo y Medio).

Los resultados indican que la mayoría de los pacientes con un nivel medio de conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad renal crónica también tienen una adherencia medianamente baja en el tratamiento farmacológico, con un porcentaje del 56.7%. Por otro lado, el 29.6% de los pacientes con un nivel alto de conocimiento tienen una adherencia baja a mediana en el tratamiento farmacológico. También se observa que el 13.8% de los pacientes con un nivel bajo de conocimiento tienen una adherencia media en el tratamiento farmacológico.

El valor de chi cuadrado (X2) de 0.14 sugiere que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad renal crónica y la adherencia en el tratamiento farmacológico. Esto significa que la probabilidad de que esta relación sea debido al azar es mayor al 0.05.

### III. DISCUSIÓN

#### 4.1. Discusión de resultados

- Los resultados anteriores y los obtenidos en la presente investigación se enfocan en identificar a los pacientes con mayor riesgo de morbilidad y mortalidad con relación a la enfermedad renal crónica (ERC). En los resultados anteriores se muestra que la prevalencia de pacientes con ERC a nivel mundial es de 843,6 millones y en el Perú es del 13,2% en la población general y del 20,7% en Lima. Además, se señala que la ERC es la sexta causa de muerte en Perú y que los estudios previos indican que un mayor conocimiento ayuda a un mejor reconocimiento de los síntomas y una mayor adherencia al tratamiento<sup>3</sup>.
- Por su parte, los resultados obtenidos en la presente investigación muestran la distribución de las etapas de la enfermedad renal crónica en una población de 203 personas. Se encontró que el 27.1% de la población estudiada presenta la enfermedad en la etapa 1, mientras que el 14.8% presenta la enfermedad en la etapa 5. Estos resultados proporcionan una representación general de la distribución de las etapas de la ERC en la población estudiada y permiten identificar a los pacientes con mayor riesgo y brindarles un asesoramiento adecuado. Por lo que, los resultados muestran la importancia de identificar a los pacientes con mayor riesgo en relación a la ERC y brindarles un asesoramiento y tratamiento adecuado para mejorar su calidad de vida. Es necesario tener en cuenta que los porcentajes pueden variar dependiendo de la fuente de información y la metodología utilizada, pero proporcionan una representación general del panorama.
- Ante esto el primer objetivo específico es determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron en los meses de noviembre a diciembre del 2022 al Hospital EsSalud Base III Puno.

La investigación de **Carrillo M.** y los estudios previos de **Molnar et al. y Gowda et al.** Estos dos últimos **Molnar et al. en el 2020 y Gowda et al. en el 2020** han demostrado que el conocimiento objetivo de la

enfermedad renal crónica entre los pacientes es limitado con solo un 25% de los pacientes respondiendo correctamente sobre la ausencia de síntomas y el 64% identificando correctamente la producción de orina por los riñones. Sin embargo, **Carrillo M., Molnar et al. y Gowda et al.** coinciden en que la edad avanzada se asoció con un conocimiento objetivo y percibido más bajo, mientras que el sexo, los ingresos y el nivel educativo no parecieron tener una relación significativa. La investigación de **Carrillo M.** también encontró que un conocimiento adecuado sobre la enfermedad renal crónica y un mayor tiempo en hemodiálisis podían mejorar la adherencia al tratamiento farmacológico y la asistencia oportuna a las sesiones de hemodiálisis.

Por lo tanto, es importante considerar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica como un factor importante en la adherencia al tratamiento. Por otro lado, los resultados de la adherencia en el tratamiento farmacológico revelaron que la mayoría de los pacientes tienen una adherencia mediana. El estudio también encontró que los pacientes en el grupo de edad de 35 a 60 años tenían una mayor adherencia y una tendencia creciente en la prevalencia de comorbilidades como hipertensión y diabetes mellitus con el aumento de la edad. Nuestros resultados indican una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de la enfermedad renal crónica y la adherencia en el tratamiento farmacológico, con el 46.3% de los pacientes con un nivel medio de conocimiento teniendo una adherencia medianamente baja en el tratamiento y el 29.6% de los pacientes con un nivel alto de conocimiento teniendo una adherencia baja. Esto sugiere que un mayor conocimiento de la enfermedad puede mejorar la adherencia en el tratamiento farmacológico.

- El segundo objetivo específico es determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron en los meses de noviembre a diciembre al Hospital EsSalud Base III Puno.

Los resultados de dos estudios previos sobre la relación entre el conocimiento sobre la enfermedad renal crónica (ERC) y la adherencia en el tratamiento farmacológico muestran similitudes y diferencias. Un estudio realizado por **Vera-Brand et al. en 2019** encontró un bajo nivel de conocimiento de los pacientes con ERC sobre su enfermedad, especialmente en cuanto a los efectos de los medicamentos y los cambios en su cuerpo debido a la enfermedad. Por otro lado, otro estudio realizado por **Molnar et al en 2020** encontró que el conocimiento de la ERC de los pacientes seguidos en una clínica multidisciplinaria era modesto. Nuestros resultados indican que la adherencia en el tratamiento farmacológico es baja en pacientes con un nivel medio de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones, pero no hay una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la adherencia en el tratamiento. Por lo que se recomienda seguir investigando cómo mejorar el conocimiento de los pacientes con ERC y si esto a su vez mejora su adherencia en el tratamiento farmacológico.

- El tercer objetivo específico es determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad renal crónica y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron en los meses de noviembre a diciembre al Hospital EsSalud Base III Puno. Un estudio anterior de **Vera-Brand et al. en 2019** encontró que la mayoría de los pacientes con ERC tenían un bajo nivel de conocimiento sobre su enfermedad y los efectos que tienen los medicamentos en su organismo. Nuestros resultados indicaron que la mayoría de los pacientes con un nivel medio de conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad renal crónica también tenían una adherencia media en el tratamiento farmacológico. Sin embargo, nuestros resultados encontraron que no existía una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la adherencia en el tratamiento farmacológico. Esto sugiere que, aunque el conocimiento puede ser un factor importante, también es necesario considerar otros factores que pueden influir en la adherencia del tratamiento farmacológico. Por lo que se recomienda que se deben implementar estrategias educativas para mejorar el

conocimiento de los pacientes y mejorar la adherencia en el tratamiento farmacológico.

### **3.2. Conclusiones**

- En los pacientes que acudieron al Hospital EsSalud Base III Puno, se encontró que un 24.1% de los pacientes tienen un nivel bajo de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica. Por otro lado, un 46.3% de los pacientes tienen un nivel medio de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica. Finalmente, un 29.6% de los pacientes tienen un nivel alto de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica.
- En los pacientes que acudieron al Hospital EsSalud Base III Puno según el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones, se puede concluir que la mayoría de los pacientes (70.9%) tienen un nivel medio de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones. Por otro lado, un porcentaje considerable de pacientes (15.3%) tienen un nivel alto de conocimiento, mientras que un porcentaje menor (13.8%) tienen un nivel bajo de conocimiento.
- La mayoría de los pacientes que acudieron al Hospital EsSalud Base III Puno tienen un nivel medio de conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad renal crónica, representando el 56.7% de la población total. Por otro lado, una cantidad significativa de pacientes tienen un nivel alto de conocimiento sobre los síntomas, representando el 29.6% de la población total. Sin embargo, todavía hay una cantidad significativa de pacientes con un nivel bajo de conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad renal crónica, representando el 13.8% de la población total de los pacientes.
- Los pacientes que acudieron al Hospital EsSalud Base III Puno presentan un nivel medio o bajo de adherencia en el tratamiento farmacológico. De las 203 personas evaluadas, el 43.8% presenta un nivel bajo de adherencia y el 43.3% un nivel medio, mientras que sólo el 12.8% presenta un nivel alto de adherencia.

- Los resultados indican que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica y la adherencia en el tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron al Hospital EsSalud Base III Puno. La mayoría de los pacientes con un nivel medio de conocimiento también tienen una adherencia medianamente baja en el tratamiento farmacológico, mientras que un porcentaje significativo de pacientes con un nivel alto o bajo de conocimiento tienen una adherencia baja en el tratamiento farmacológico.
- Los resultados muestran que la mayoría de los pacientes con un nivel medio de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones tienen una adherencia baja en el tratamiento farmacológico, sin embargo, la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia no es estadísticamente significativa. El valor de chi cuadrado indica que la probabilidad de que esta relación sea debido al azar es mayor al 0.05. Este hallazgo sugiere que otros factores, además del conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones, pueden influir en la adherencia al tratamiento farmacológico.
- Los resultados obtenidos en el estudio muestran que el nivel de conocimiento sobre los síntomas de la enfermedad renal crónica no está significativamente relacionado con la adherencia en el tratamiento farmacológico. Aunque la mayoría de los pacientes con un nivel medio de conocimiento sobre los síntomas presentan una adherencia media en el tratamiento, también hay pacientes con nivel bajo o alto de conocimiento que tienen una adherencia baja o mediana. El valor de chi cuadrado sugiere que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

### **3.3. Recomendaciones**

- Se sugiere implementar estrategias para mejorar el conocimiento sobre la enfermedad renal crónica entre los pacientes que acuden al hospital, con el objetivo de mejorar su calidad de vida y tratamiento.
- Se sugiere implementar programas de educación y concientización sobre el funcionamiento de los riñones y su importancia en la salud en general, la enfermedad renal crónica y sus síntomas para mejorar la atención.
- Es necesario implementar medidas para mejorar la adherencia en el tratamiento farmacológico, ya que una adherencia insuficiente puede tener consecuencias negativas en la salud de los pacientes.
- Es importante seguir investigando y mejorando la comprensión de los pacientes sobre su enfermedad y tratamiento para mejorar la adherencia al tratamiento y, en consecuencia, mejorar su calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Singh AK, Gillies CL, Singh R, Singh A, Chudasama Y, Coles B, et al. Prevalence of co-morbidities and their association with mortality in patients with COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes, Obes Metab* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2020 Oct 20];22(10):1915–24. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32573903/>
2. Kovesdy CP. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney Int Suppl* [Internet]. 2022 Apr 1 [cited 2022 Sep 12];12(1):7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9073222/>
3. Bravo-Zúñiga J, Saldarriaga EM, Chávez-Gómez R, Gálvez-Inga J, Valdivia-Vega R, Villavicencio-Carranza M, et al. Efectividad de la adherencia a un programa de salud renal en una red sanitaria de Perú. *Rev Saude Pública* [Internet]. 2020 Aug 14 [cited 2022 Sep 12];54:80. Available from: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/BsmRCCjDdHvFZgRV7Y83YDh/?lang=es&format=pdf>
4. Loza V, Pecho M. Nivel de información y adherencia terapéutica de los pacientes adultos con enfermedad renal crónica hemodializados en el hospital félix torrealva gutiérrez – essalud ica 2011. *Rev Enferm la Vanguard* [Internet]. 2013 Feb 12 [cited 2022 Sep 27];1(2):64–70. Available from: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/263>.
5. Álvarez-Pérez N, Rodríguez E. Nivel de adherencia al tratamiento de hemodiálisis de los pacientes. Unidad de diálisis extrahospitalaria. *Salud, Arte Y Cuid* [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 27];13(5):5–14. Available from: <https://revistas.uclave.org/index.php/sac/article/view/3490>
6. Ghimirey A, Sapkota B, Shrestha S, Basnet N, Shankar PR, Sapkota S. Evaluation of pharmacist counseling in improving knowledge, attitude, and practice in chronic kidney disease patients. *SAGE open Med* [Internet]. 2013 Feb 5 [cited 2022 Sep 12];1:2050312113516111. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26770695>

7. Sridhar Sathvik B, Gopalakrishna Narahari M, Chennabasappa Gurudev K, Parthasarathi G. Impact of Clinical Pharmacist-Provided Education on Medication Adherence Behaviour in ESRD Patients on Haemodialysis. *Iran J Pharm Sci* [Internet]. 2009 Jan 1 [cited 2022 Sep 12];5(1):21–30. Available from: [http://www.ijps.ir/article\\_2088.html](http://www.ijps.ir/article_2088.html)
8. Torreggiani M, Chatrenet A, Fois A, Moio MR, Mazé B, Coindre JP, et al. Elderly Patients in a Large Nephrology Unit: Who Are Our Old, Old-Old and Oldest-Old Patients? *J Clin Med* 2021, Vol 10, Page 1168 [Internet]. 2021 Mar 11 [cited 2022 Sep 12];10(6):1168. Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/6/1168/htm>
9. Herrera-Añazco P, Pacheco-Mendoza J, Taype-Rondan A, Percy Herrera-Añazco C. La enfermedad renal crónica en el Perú: Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados. *Acta Médica Peru* [Internet]. 2016 [cited 2022 Sep 12];33(2):130–7. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
10. Nunes V. Medicines Adherence: Involving Patients in Decisions About Prescribed Medicines and Supporting Adherence [Internet]. *Lon* [Internet]. 2009 [cited 2022 Sep 12];(January):1–364. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21834197/>
11. Bartlett Ellis RJ, Welch JL. Medication-taking behaviours in chronic kidney disease with multiple chronic conditions: a meta-ethnographic synthesis of qualitative studies. *J Clin Nurs* [Internet]. 2017 Mar 1 [cited 2022 Sep 12];26(5–6):586–98. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27648739/>
12. Beyhaghi H, Reeve BB, Rodgers JE, Stearns SC. Psychometric Properties of the Four-Item Morisky Green Levine Medication Adherence Scale among Atherosclerosis Risk in Communities Study (ARIC) Participants. *Value Health* [Internet]. 2016 Dec 1 [cited 2022 Sep 28];19(8):996. Available from: </pmc/articles/PMC5287458/>

13. Mason NA. Polypharmacy and medication-related complications in the chronic kidney disease patient. *Curr Opin Nephrol Hypertens* [Internet]. 2011 Sep [cited 2022 Sep 12];20(5):492–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21788893/>
14. Burnier M, Pruijm M, Wuerzner G, Santschi V. Drug adherence in chronic kidney diseases and dialysis. *Nephrol Dial Transplant* [Internet]. 2015 Jan 1 [cited 2022 Sep 12];30(1):39–44. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24516224/>
15. Lee EJ, Chang AK, Chung YC. Socioecological Factors Affecting Fluid Restriction Adherence Among Korean Patients Receiving Hemodialysis: A Qualitative Study. *J Transcult Nurs* [Internet]. 2021 May 1 [cited 2022 Sep 12];32(3):239–47. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1043659620919162>
16. Molnar AO, Akbari A, Brimble KS. Perceived and Objective Kidney Disease Knowledge in Patients With Advanced CKD Followed in a Multidisciplinary CKD Clinic. *Can J Kidney Heal Dis* [Internet]. 2020 Feb 11 [cited 2022 Sep 27];7. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2054358120903156>
17. Gowda HJ, Shastry A, Narula R, Srinivasan R. A study on assessment of medication adherence in Hemodialysis patients. *Pharma Innov J* [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 27];9(6):253–8. Available from: <https://www.thepharmajournal.com/archives/2020/vol9issue6/PartD/9-5-65-424.pdf>
18. Vera-Brand J, Aroca- Martínez G, Fonseca- Angulo R, Rodríguez- Vera D. Nivel de conocimiento de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica acerca de su enfermedad en Barranquilla Colombia. *Rev Latinoam Hipertens* [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 27];14(2):120–36. Available from: [https://www.revhipertension.com/rlh\\_2\\_2019/nivel\\_conocimiento.pdf](https://www.revhipertension.com/rlh_2_2019/nivel_conocimiento.pdf)
19. Aggarwal H, Sharma PB, Aggarwal HK, Jain D, Meel S. Impact of Patient Education and Knowledge on Medication Adherence in Chronic Kidney Disease Patients Prevalence and clinical correlates of microalbuminuria in

- patients with essential hypertension-a tertiary care center cross sectional study View project Impact of Patient Education and Knowledge on Medication Adherence in Chronic Kidney Disease Patients. *Artic Journal, Indian Acad Clin Med* [Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 27];19(3):166–74. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/330856798>.
20. Carrillo Ucañay M. Factores Asociados a La Adherencia al Tratamiento En Pacientes Con Enfermedad Renal Crónica de Una Clínica Privada de Piura [tesis pregrado en Internet]. Piura. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2022 [citado 05 de marzo del 2023]. 105p. Available from: <https://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/5423>
21. Mariscal-Quispe E, Alvarado-Angulo M. Adherencia al tratamiento y calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *UCV-Scientia Biomédica* [Internet]. 2021[cited 2022 Sep 27];4(1):23–30. Available from: <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucvscientiabiomedica/article/view/248>
22. Mejía Azañero J. M. Conocimientos de La Enfermedad Renal Crónica Y La Adherencia Farmacológica En Personas Con  $FG \leq 3b$  En CAP III San Isidro-ESSALUD-2018. [tesis posgrado en Internet]. Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2020 [citado 01 de enero del 2023]. 98p. Available from: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7919?locale-attribute=en>
23. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. 6ta ed. McGRAW-HILL. México: Interamericana Editores; 2014. 154 p.
24. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int J Morphol* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jun 17];35(1):227–32. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022017000100037&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
25. Wu SFV, Hsieh NC, Lin LJ, Tsai JM. Prediction of self-care behaviour on the basis of knowledge about chronic kidney disease using self-efficacy as a mediator. *J Clin Nurs* [Internet]. 2016 Sep 1 [cited 2022 Sep 27];25(17–

- 18):2609–18. Available from:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.13305>.
26. Gheewala PA, Peterson GM, Zaidi STR, Jose MD, Castelino RL. Public knowledge of chronic kidney disease evaluated using a validated questionnaire: A cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2018 Mar 20 [cited 2022 Sep 28];18(1):1–12. Available from:  
<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5301-4>.
27. Mota-Anaya E, Yumpo-Cárdenas D, Alva-Bravo E, Wright-Nunes J, Mayta-Tristán P. Spanish version of the Kidney Disease Knowledge Survey (KiKS) in Peru: cross-cultural adaptation and validation. *Medwave*. 2016 Aug 8;16(7):e6510. Available from:  
<https://www.medwave.cl/medios/medwave/Agosto2016/PDF/medwave-2016-07-6510.pdf>
28. Chaves NM, Echeverri JE, Ballesteros DA, Quijano J, Camacho D. Validación de la escala de Morisky de 8 ítems en pacientes con enfermedad renal crónica. *Rev Med* [Internet]. 2016 Dec 5 [cited 2022 Sep 12];24(2):23–32. Available from:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-52562016000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562016000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
29. Sgreccia E. Persona humana y personalismo. *Cuadernos de Bioética* [Internet]. 2013 [cited 2022 Sep 16];24(1):115–23. Available from:  
<https://medes.com/publication/81950>

## ANEXOS

### ANEXO A: Instrumentos de recolección de datos

DATOS SOCIOD	
<b>GÉNERO</b>	<input type="checkbox"/> Masculino
<b>ESTADO CIVIL</b>	<input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/> Casado
<b>NIVEL EDUCACIONAL</b>	<input type="checkbox"/> PRIMARIA <input type="checkbox"/> SECUNDARIA <input type="checkbox"/> ESTUDIO SUPERIORES
<b>EDAD</b>	<input type="checkbox"/> 18-37 <input type="checkbox"/> 38-56 <input type="checkbox"/> 57-75
<b>COMORBILIDADES</b>	<input type="checkbox"/> HIPERTENSIÓN ARTERIAL <input type="checkbox"/> DIABETES MELLITUS <input type="checkbox"/> OTRAS <input type="checkbox"/> NINGUNA
<b>ETAPAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA</b>	<input type="checkbox"/> ETAPA 1 <input type="checkbox"/> ETAPA 2 <input type="checkbox"/> ETAPA 3 <input type="checkbox"/> ETAPA 4 <input type="checkbox"/> ETAPA 5

**Cuestionario sobre conocimientos de enfermedad renal crónica basado en el cuestionario de Kidney Disease Knowledge Survey<sup>27</sup>**

#### **A) CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

- 1) En promedio, su presión arterial debería ser:
  - a) 160/90 mm Hg
  - b) 150/100 mm Hg
  - c) 170/80 mm Hg
  - d) Menor a 140/90 mm Hg (correcta)
  
- 2) ¿Existen algunos medicamentos que su doctor puede recetarle para mantener su(s) riñón(es) saludable(s)?
  - a) si (correcto)
  - b) no
  
- 3) ¿Por qué una alta presencia de proteínas en la orina no es buena para los riñones?

- a) Puede afectar a los riñones.
  - b) Es un signo de daño renal.
  - c) Es signo de daño renal y puede afectar a los riñones. (correcto)
  - d) Puede causar una infección urinaria.
  - e) Todas las anteriores.
- 4) Seleccione EL MEDICAMENTO FARMACOLÓGICO de la siguiente lista que una persona con enfermedad renal CRÓNICA debe EVITAR:
- a) Enalapril
  - b) Paracetamol
  - c) Ibuprofeno (correcta)
  - d) Vitamina E
  - e) Suplementos de hierro
- 5) Si falla(n) su(s) riñón(es), el tratamiento podría incluir (PARA ESTA PREGUNTA puede ELEGIR DOS RESPUESTAS):
- a) Biopsia pulmonar
  - b) Hemodiálisis (correcta)
  - c) Broncoscopia
  - d) Colonoscopia
  - e) Trasplante renal (correcta)
- 6) ¿Qué significa TFG?
- a) Tasa de Filtración Glomerular –indica el nivel de la función renal. (correcta)
  - b) Tiempo de Flujo Glomerular –indica el tiempo que le toma al riñón filtrar la sangre.
  - c) Total Flujo Glomerular- indica la cantidad de sangre que llega al riñón.
  - d) Tasa de Función de Glucosa- indica el nivel de glucosa en sangre.
- 7) ¿Hay estadios/etapas en la enfermedad renal CRÓNICA?
- a) si (correcta)
  - b) no
- 8) ¿La enfermedad renal CRÓNICA incrementa las posibilidades de muerte por ataque cardíaco/ infarto?
- a) si (correcta)

- b) no
- 9) ¿La enfermedad renal CRÓNICA incrementa las posibilidades de muerte por cualquier causa?
  - a) si (correcta)
  - b) no

## **B) FUNCIONAMIENTO DE LOS RIÑONES**

La siguiente sección se refiere a LO QUE LOS RIÑONES HACEN. Por favor seleccione una respuesta para cada una de las siguientes preguntas.

- 10) ¿Los riñones producen la orina?
  - a) si (correcta)
  - b) no
- 11) ¿Los riñones limpian la sangre?
  - a) si (correcta)
  - b) no
- 12) ¿Los riñones ayudan a mantener los huesos saludables?
  - a) si (correcta)
  - b) no
- 13) ¿Los riñones impiden la caída del cabello?
  - a) si
  - b) no (correcto)
- 14) ¿Los riñones ayudan a mantener el número de glóbulos rojos normales?
  - a) si (correcto)
  - b) no
- 15) ¿Los riñones ayudan a mantener la presión arterial en valores normales?
  - a) si (correcto)
  - b) no
- 16) ¿Los riñones ayudan a mantener la glucosa en sangre normal?
  - a) si
  - b) no (correcto)
- 17) ¿Los riñones ayudan a mantener el nivel de potasio en sangre normal?

a) si (correcto)

b) no

18) ¿Los riñones ayudan a mantener el nivel de fósforo en la sangre normal?

a) si (correcto)

b) no

### **C) SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

Por favor seleccione de la siguiente lista todos los SÍNTOMAS que una persona puede tener en caso de padecer de enfermedad renal crónica o falla renal.

19) ¿Incremento de fatiga?

a) si (correcto)

b) no

20) ¿Falta de aire?

a) si (correcto)

b) no

21) ¿Sabor metálico / mal sabor en la boca?

a) si (correcto)

b) no

22) ¿Picazón inusual?

a) si (correcto)

b) no

23) ¿Náuseas y/o vómitos?

a) si (correcto)

b) no

24) ¿Caída del cabello?

a) si

b) no (correcto)

25) ¿Mayor dificultad para dormir?

a) si (correcto)

b) no

26) ¿Pérdida de peso?

a) si (correcto)

b) no

27) ¿Confusión?

a) si (correcto)

b) no

28) ¿Ningún síntoma?

a) si (correcto)

b) no

### **Cuestionario de adherencia en el tratamiento farmacológico basado en el cuestionario de Morisky Green<sup>28</sup>**

#### **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

1. ¿A veces se olvida de tomar su medicamento farmacológico?	SI=0	NO=1
2. Usted a veces omite tomar sus medicamentos farmacológicos por razones diferentes al olvido. Pensando en las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no toma su medicamento farmacológico?	SI=0	NO=1
3. ¿Alguna vez ha recortado o dejado de tomar el medicamento farmacológico sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?	SI=0	NO=1
4. Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su medicina?	SI=0	NO=1
5. Ayer, ¿tomó todos los medicamentos farmacológicos?	SI=1	NO=0
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su medicamento farmacológico?	SI=0	NO=1

<p>7. Tomar medicamentos farmacológicos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado a apegarse a su plan de tratamiento?</p>	<p>SI=0</p>	<p>NO=1</p>
<p>8. ¿Con qué frecuencia se olvida tomar alguno o todos sus medicamentos?</p> <p>A. Nunca / raramente</p> <p>B. De vez en cuando</p> <p>C. A veces</p> <p>D. Usualmente- casi siempre</p> <p>E. Todo el tiempo – siempre</p>	<p>Respuestas</p> <p>A= 1 de la B a la E= 0</p>	

## ANEXO B: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>
¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022?	Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022.	Existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022.
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>
¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022?	Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022.	Existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre las generalidades de la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022.
¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022?	Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022.	Existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre el funcionamiento de los riñones y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022.

¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad renal crónica y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022?	Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad renal crónica y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022.	Existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre los síntomas y signos de la enfermedad renal crónica y adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes del Hospital EsSalud Base III Puno, noviembre - diciembre 2022.
---	---	--

### **PROCEDIMIENTO PARA COLECTA DE DATOS USANDO EL CUESTIONARIO**

**PASO 1:** Se solicitó la carta de presentación de la Universidad María Auxiliadora.

**PASO 2:** Se solicitó la aprobación de la Gerencia de la Red de EsSalud Puno para ejecutar el proyecto en el hospital base III Puno y mediante las coordinaciones ya realizadas y nos dirigimos al servicio de nefrología.

**PASO 3:** Al momento del encuentro con el paciente se le explicó el objetivo de la investigación de manera clara y concisa, también se le comunicó que su participación es anónima y voluntaria con fines científicos. En caso el paciente acepte firmó el consentimiento informado.

**PASO 4:** Se guió y orientó al paciente para que pueda llenar el cuestionario de manera correcta resolviendo cualquier duda existente en el momento, al final se le agradeció por su participación.

**PASO 5:** Al concluir, todos los cuestionarios se clasificaron y ordenaron tomando en cuenta y excluyendo algunos que no se han llenado correctamente: están a la mitad o en blanco, para después realizar el análisis estadístico respectivo y obtener los resultados verídicos.

## ANEXO C: Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	Nº DE ÍTEM S	VALOR
Nivel de conocimiento de la enfermedad renal crónica	El conocimiento de cómo la acción impacta en la salud de un individuo, particularmente si implica la modificación de hábitos de estilo de vida, es un requisito previo para que ocurra un cambio de comportamiento.	A través de un cuestionario se realizará un análisis estadístico el cual comprende determinar el conocimiento específico, funciones y síntomas de la enfermedad renal con un criterio de valoración de: 1) Alto conocimiento, 2) Conocimiento intermedio y 3) bajo conocimiento.	<b>GENERALIDADES DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En promedio, su presión arterial debería ser:</li> <li>2. ¿Existen algunos medicamentos farmacológicos que su doctor puede recetarle para mantener su(s) riñón(es) saludable(s)?</li> <li>3. ¿Por qué una alta presencia de proteínas en la orina no es buena para los riñones?</li> <li>4. Seleccione EL MEDICAMENTO FARMACOLÓGICO de la siguiente lista que una persona con enfermedad renal CRÓNICA debe EVITAR:</li> <li>5. Si falla(n) su(s) riñón(es), el tratamiento podría incluir (PARA ESTA PREGUNTA puede ELEGIR DOS RESPUESTAS):</li> <li>6. ¿Qué significa TFG?</li> <li>7. ¿Hay estadios/etapas en la enfermedad renal CRÓNICA?</li> <li>8. ¿La enfermedad renal crónica incrementa las posibilidades de muerte por ataque cardíaco/ infarto?</li> <li>9. ¿La enfermedad renal crónica incrementa las posibilidades de</li> </ol>	Ordinal	9	<p>Alto conocimiento &gt;21</p> <p>Conocimiento intermedio <math>\geq 14 \leq 21</math></p> <p>Bajo conocimiento &lt;14</p>

				muerte por cualquier causa?			
			<b>FUNCIONAMIENTO DE LOS RIÑONES</b>	10. ¿Los riñones producen la orina? 11. ¿Los riñones limpian la sangre? 12. ¿Los riñones ayudan a mantener los huesos saludables? 13. ¿Los riñones impiden la caída del cabello? 14. ¿Los riñones ayudan a mantener el número de glóbulos rojos normales? 15. ¿Los riñones ayudan a mantener la presión arterial en valores normales? 16. ¿Los riñones ayudan a mantener la glucosa en sangre normal? 17. ¿Los riñones ayudan a mantener el nivel de potasio en sangre normal? 18. ¿Los riñones ayudan a mantener el nivel de fósforo en la sangre normal?	Ordinal	9	
			<b>SÍNTOMAS Y SIGNOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA</b>	19. ¿Incremento de fatiga? 20. ¿Falta de aire? 21. ¿Sabor metálico / mal sabor en la boca? 22. ¿Picazón inusual? 23. ¿Náuseas y/o vómitos? 24. ¿Caída del cabello? 25. ¿Mayor dificultad para dormir? o 26. ¿Pérdida de peso? 27. ¿Confusión? 28. ¿Ningún síntoma?	Ordinal	10	

Adherencia al tratamiento farmacológico	<p>La adherencia al tratamiento es la medida en que los pacientes pueden seguir las recomendaciones acordadas para los tratamientos prescritos con el proveedor de atención médica, es un componente clave del manejo de enfermedades crónicas. Sin embargo, solo la mitad de los pacientes con enfermedades crónicas toman sus medicamentos según lo prescrito, lo que hace que la mejora de la adherencia a los medicamentos sea una prioridad de la agenda de salud pública.</p>	<p>Se aplicará un cuestionario para determinar estadísticamente la adherencia al tratamiento farmacológico, evaluando con un criterio de valoración de: 1) Alta adherencia, 2) Mediana adherencia y 3) Baja adherencia.</p>	<p><b>ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿A veces se olvida de tomar su medicamento farmacológico?</li> <li>2. Usted a veces omite tomar sus medicamentos farmacológicos por razones diferentes al olvido. Pensando en las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no toma su medicamento farmacológico?</li> <li>3. ¿Alguna vez ha recortado o dejado de tomar el medicamento farmacológico sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?</li> <li>4. Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su medicina?</li> <li>5. Ayer, ¿tomó todos los medicamentos farmacológicos?</li> <li>6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su medicamento farmacológico?</li> <li>7. Tomar medicamentos farmacológicos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado a apegarse a su plan de tratamiento?</li> <li>8. ¿Con qué frecuencia se olvida tomar todos sus medicamentos farmacológicos?</li> </ol>	Ordinal	8	<p>Sí=0 No:1 A excepción de la ítem 5 qué se invierte (Sí=1 No:0)</p> <p>Alta adherencia <math>\geq 7</math> Mediana adherencia =6 Baja adherencia <math>&lt; 6</math></p>

## ANEXO D: Carta de presentación del Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UMA



San Juan de Lurigancho 09 de enero del 2023

**CARTA N°004-2023/ EPFYB-UMA**

**Dra.**  
**YANET ROCIO CHURA CENTENO**  
**HOSPITAL BASE III PUNO**  
**Presente. -**

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: BERNALES TURPO, MARLON DAVID con DNI 71459536 y MAMANI IQUISE, YUDITH ADELAIDA con DNI 72175075, puedan recopilar datos de información para su proyecto de tesis titulado: **"ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESSALUD BASE III PUNO, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2022"**.

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.

Atentamente,

  
Dr. Jhonel Samaniego Joaquin  
Director de la Escuela Profesional de  
Farmacia y Bioquímica



## ANEXO E: Carta de aprobación de la Institución, Empresa o Comunidad para la ejecución del Proyecto de Tesis



### NOTA N° 286-DHBIIP-GRAPUNO-ESSALUD-2022

Puno, 09 de noviembre 2022.

Señor:

**DR. ÁNGEL MARTÍN ÁLVARO ORDOÑEZ**

Gerente de Red Asistencial Puno – EsSalud

Atención:

Msc. ALIDA CHAVEZ CORTEZ

Jefa de la Unidad de Capacitación, Investigación y Docencia de la Red Asistencial

Presente. -

**ASUNTO: REMITO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APROBADO: "ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESSALUD BASE III PUNO, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2022"**

Ref. : **NOTA N° 062-CIEI-HBIIP-ESSALUD-2022**

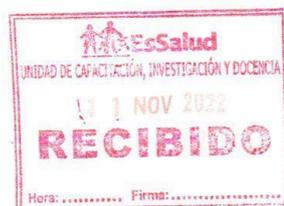
De mi Consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y a su vez remitir el proyecto de investigación aprobado: "ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESSALUD BASE III PUNO, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2022"; se adjunta documento según referencia a fin de realizar los trámites ante las instancias correspondientes.

Sin otro particular, reitero mi especial consideración y estima.

Atentamente,

  
Dra. Yanet Rocio Cuzco Centeno  
DIRECTORA  
HOSPITAL III  
RED ASISTENCIAL PUNO  
EsSalud



YRChC/mzz  
C.c. Archivo  
Folios ( )

NIT:	1284	2022	1604
------	------	------	------

## **ANEXO F: Consentimiento informado**

**Título de la Investigación:** ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESSALUD BASE III PUNO, NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2022.

### **Investigadores principales:**

Bach. Bernales Turpo, Marlon David

Bach. Mamani Iquise, Yudith Adelaida

**Sede donde se realizará el estudio:** Hospital EsSalud Base III Puno

**Nombre del participante:** \_\_\_\_\_

A usted se le ha invitado a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con la libertad absoluta para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que comprenda el estudio y si usted desea participar en forma **voluntaria**, entonces se pedirá que firme el presente consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

### **1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

El presente trabajo permite determinar el nivel de conocimiento de la enfermedad renal crónica y si tiene asociación con la adherencia al tratamiento farmacológico, un mayor desconocimiento conlleva a una menor adherencia del tratamiento farmacológico, mientras que un mayor conocimiento permite una mejora de los síntomas que afectan al paciente. Por tanto se hace necesario fortalecer los aspectos relacionados con la terapia de los pacientes renales<sup>4,5</sup>.

Los resultados que se obtendrán demostrarán una visión objetiva del conocimiento de los pacientes sobre la enfermedad renal crónica y como estos se asocian con la adherencia al tratamiento farmacológico, esta información

finalmente contribuirá para una mayor atención en la educación del paciente y así mejorar la calidad de vida.

## **2. OBJETIVO DEL ESTUDIO**

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar la asociación entre el nivel de conocimiento sobre la enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes que acudieron en los meses de noviembre a diciembre del 2022 al Hospital EsSalud Base III Puno.

## **3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO**

El paciente le dará más importancia al conocimiento de la ERC

El paciente le dará más importancia a la adherencia al tratamiento.

Los resultados del estudio servirán para que los médicos del servicio de nefrología consideren dar más información sobre la ERC y la adherencia al tratamiento que conlleva a la mejoría de la calidad de vida del paciente.

## **4. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO**

Al momento del encuentro con el paciente se explicará el objetivo de la investigación de manera clara y concisa, también comunicarles que su participación será anónima y voluntaria con fines científicos. En caso el paciente acepte firmará el consentimiento informado.

Se guiará y orientará al paciente para que pueda llenar el cuestionario de manera correcta resolviendo cualquier duda existente en el momento, al final se le agradecerá por su participación.

## **5. RIESGO ASOCIADO CON EL ESTUDIO**

Probabilidad de que el paciente podría sentir incomodidad y duda respecto a la información sobre la progresión de la ERC.

## **6. CONFIDENCIALIDAD**

Sus datos e identificación serán mantenidas con estricta reserva y confidencialidad por el grupo de investigadores. Los resultados serán publicados en diferentes revistas médicas, sin evidenciar material que pueda atentar contra su privacidad.

## 7. ACLARACIONES

- Es completamente **voluntaria** su decisión de participar en el estudio.
- En caso de no aceptar la invitación como participante, no habrá ninguna consecuencia desfavorable alguna sobre usted.
- Puede retirarse en el momento que usted lo desee, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, lo cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que realizar gasto alguno durante el estudio. No recibirá pago por su participación.
- Para cualquier consulta usted puede comunicarse con:
  - Marlon David Bernales Turpo, al teléfono 945729420, al correo electrónico: marlon.bernales@gmail.com.
  - Yudith Adelaida Mamani Iquise, al teléfono 970674026, al correo electrónico: adelaida02727@gmail.com.
- Sí considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación en el estudio, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado dispuesto en este documento.

## 8. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo participar en este estudio de investigación en forma

**voluntaria.** Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante:

\_\_\_\_\_

Documento de identidad:

\_\_\_\_\_

Nombre y apellidos del investigador:

\_\_\_\_\_

Firma del investigador:

\_\_\_\_\_

Documento de identidad:

\_\_\_\_\_

Nombre y apellidos del testigo:

\_\_\_\_\_

Firma del testigo:

\_\_\_\_\_

Documento de identidad:

\_\_\_\_\_

Lima, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2022

## ANEXO G: Fichas de validación de los cuestionarios

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**Ficha de validación del cuestionario**

<b>Título del Proyecto de Tesis:</b> ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESSALUD BASE III PUNO, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2022	
<b>Tesistas</b>	- Bach. Bernales Turpo, Marlon David - Bach. Mamani Iguise, Yudith Adelaida

### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?						x	
2. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?							x
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?							x
4. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?							x
5. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?							x
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?						x	

### II. SUGERENCIAS

1. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?  
Ninguno
2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?  
Ninguno
3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?  
Ninguno

**Fecha:** 12 de octubre de 2022

**Validado por:** Mg. ÓSCAR FLORES LÓPEZ

**Firma:**

  
.....  
Mg. Oscar Bernuy Flores López  
QUÍMICO FARMACÉUTICO  
C.Q.F.P. 18190  
DNI. 41156661

**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**Ficha de validación del cuestionario**

<b>Título del Proyecto de Tesis:</b> ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESSALUD BASE III PUNO, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2022	
<b>Tesistas</b>	- Bach. Bernales Turpo, Marlon David - Bach. Mamani Iquise, Yudith Adelaida

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?							X
2. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?						X	
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?							X
4. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?						X	
5. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?							X
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?						X	

**II. SUGERENCIAS**

1. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?  
NINGUNO.
2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?  
NINGUNO.
3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?  
NINGUNO.

**Fecha:** 12 de octubre de 2022

**Validado por:** Dr. HÉCTOR ALEXANDER VÍLCHEZ CÁCEDA

**Firma:**



**UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**  
**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**Ficha de validación del cuestionario**

<b>Título del Proyecto de Tesis:</b> ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL ESSALUD BASE III PUNO, NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2022	
<b>Tesistas</b>	- Bach. Bernales Turpo, Marlon David - Bach. Mamani Iquise, Yudith Adelaida

**I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación						
	< 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?							x
2. ¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?							x
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?						x	
4. ¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?						x	
5. ¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?						x	
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?							x

**II. SUGERENCIAS**

- ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?  
Ninguno
- ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?  
Ninguno
- ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?  
Ninguno

**Fecha:** 12 de octubre de 2022

**Validado por:** Dr. MARIO PINEDA PÉREZ

**Firma:**



## ANEXO H: Evidencias fotográficas del trabajo de campo

**Evidencia fotográfica 1.** Investigadores en la entrada del EsSalud Base III-Puno



**Evidencia fotográfica 2.** Investigadores en la puerta del Servicio de Nefrología



**Evidencia fotográfica 3.** Investigadora encuestando a pacientes mayores de edad en el servicio de nefrología



**Evidencia fotográfica 4.** Investigadora encuestando a paciente mayor en el servicio de nefrología



**Evidencia fotográfica 5.** Investigador encuestando a pacientes mayores en la puerta del servicio de nefrología



**Evidencia fotográfica 6.** Investigador encuestando a pacientes mayores en la sala de espera del servicio de nefrología

