

NOMBRE DEL TRABAJO

**FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HUANCAYO, 2022**

RECUENTO DE PALABRAS

**8309 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**47161 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**63 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**949.8KB**

FECHA DE ENTREGA

**May 3, 2023 9:03 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 3, 2023 9:04 AM GMT-5****● 6% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 6% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

**ASESOR:****Mg. Johan Edgar Ruiz Espinoza****AUTORES:****Bach. Ayllon Barrionuevo Mirella****Bach. Chuquiyauri Amari Joselin Nicol**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y  
BIOQUÍMICA**

**TESIS:**

**FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y  
GOLD ESTANDAR DE HEMOGLOBINA EN PACIENTES CON  
HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA,  
HUANCAYO, 2022**

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

**PRESENTADO POR:**

Bach. Ayllon Barrionuevo, Mirella  
Bach. Chuquiyauri Amaru, Joselin Nicol

**ASESOR:**

Mg. Ruiz Espinoza, Johan Edgar

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Ciencias Químicas Y Bioquímicas

**HUANCAYO – PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, quiero dedicar este logro a nuestro creador por darme vida y a través de ello permitirme lograr este paso importante en mi vida profesional, de la misma manera a todas las personas que en todo momento me apoyaron el logro de este objetivo.

Ayllon Barrionuevo Mirella.

En la vida hay que ser valientes y perseverantes para lograr lo que tanto anhelamos, quiero agradecer infinitamente a todas las personas que me apoyaron para lograr este sueño el cuál es ser una profesional, de la misma manera a la vida por darme lecciones y aprendizaje constante.

Chuquiyauri Amari Joselin Nicol.

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro eterno agradecimiento a nuestros padres, familiares y amigos en general por sus constantes palabras de aliento constante para el logro de esta meta que marcará un antes y después de nosotras con el único objetivo de ser mejores personas y ayudar a nuestros prójimos.

A la vida y al destino por permitirnos encontrarnos como entrañables amigas, por alentarnos a seguir adelante una a otra, por darnos la mano en cada tropiezo que se presentaba y saber apoyarnos en este largo camino del aprendizaje y las constantes palabras de perseverancia y convicción hasta lograr este objetivo hermoso.

A nuestra casa superior de estudios, la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt por acogernos en sus aulas y demás ambientes donde aprendimos forjarnos como profesionales.

**PÁGINA DEL JURADO**

**MG. MITZI KARINA ZACARIAS FLORES**

**PRESIDENTE:**

**MG. KAREN JANET AYALA GUEVARA**

**MIEMBRO SECRETARIO:**

**MG. JOHAN EDGAR RUIZ ESPINOZA**

**MIEMBRO VOCAL:**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

### DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, **Ayllon Barrionuevo Mirella** de nacionalidad peruana, identificada con DNI N° 46067484 Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, **DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACION PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ**, me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 28 días del mes de marzo del 2023.



.....  
DNI: 46067484

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

### DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, **Chuquiyauri Amari Joselin Nicol** de nacionalidad peruana, identificada con DNI N° 73980670 Tesista de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, DECLARO BAJO JURAMENTO: QUE TODA LA INFORMACION PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ, me afirmo y me ratifico en lo expresado en señal de lo cual firmo el presente documento a los 28 días del mes de marzo del 2023.



.....  
DNI: 73980670

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>8</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>9</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>10</b>
<b>II. METODO</b> .....	<b>18</b>
2.1. Tipo y diseño de Investigación .....	18
2.1.1 Tipo de investigación.....	18
2.1.2 Diseño de investigación.....	18
2.2. Población, muestra y muestreo .....	18
2.2.1 Población .....	18
2.2.2 Muestra .....	19
2.2.3 Muestreo .....	19
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	19
2.3.1 Técnica.....	20
2.3.2 Instrumento de recolección de datos .....	20
2.3.3 Validez y confiabilidad.....	20
2.4. Procedimiento .....	20
<b>III. RESULTADOS</b> .....	<b>22</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	<b>31</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>34</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>35</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>36</b>
<b>ANEXO 1: Matriz de consistencia</b> .....	<b>40</b>

## RESUMEN

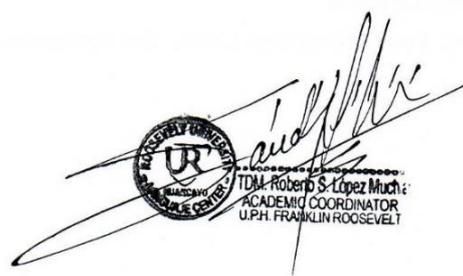
La presente investigación tuvo como objetivo los factores asociados al estado nutricional y gold estándar de hemoglobina en pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo, 2022. La metodología de investigación correspondió. al nivel descriptivo, con un diseño no experimental, de corte transversal; se utilizó un cuestionario y una ficha de recolección de datos los cuales fueron previamente validados por juicio de expertos, los datos fueron analizados, considerando estadística descriptiva en el programa SPSS v 29. Los resultados indicaron el 54.3% (88) de los pacientes fueron de sexo masculino, seguido del 45.7% (74) corresponde al sexo femenino; según lugar de origen el 70.4% (114) de los pacientes provienen de Huancayo, mientras que el 7.4% (12) provenían de Jauja, el 51.9% (84) de los pacientes tienen mayor de 1 año con la enfermedad, el 38.3% (62) de los pacientes tienen educación secundaria, el 74.1% (120) se le prescribió una dieta hiperprotéica de alto valor biológico, el 90.12% (146) de los pacientes Sí olvidaron tomar su medicamento a la hora indicada, el 95.06% (154) de los pacientes Sí suspenderían el tratamiento de presentarse reacciones adversas, el 32.1% (52) presentó riesgo de desnutrición, 44.4% (172) presento anemia moderada. Conclusiones: los factores asociados al estado nutricional (sociodemográficos, dietéticos y administración de hierro) afectan el gold estándar de hemoglobina.

Palabras clave: Factores asociados, gold estándar, hierro, enfermedad renal crónica.

## ABSTRACT

The objective of this investigation was the factors associated with the nutritional status and gold standard of hemoglobin in patients with hemodialysis due to chronic kidney disease, Huancayo, 2022. The research methodology corresponded. at the descriptive level, with a non-experimental, cross-sectional design; a questionnaire and a data collection form were used, which were previously validated by expert judgment, the data were analyzed, considering descriptive statistics in the SPSS v 29 program. The results indicated that 54.3% (88) of the patients were of male sex, followed by 45.7% (74) corresponds to the female sex; According to the place of origin, 70.4% (114) of the patients come from Huancayo, while 7.4% (12) came from Jauja, 51.9% (84) of the patients have had the disease for more than 1 year, 38.3% (62) of the patients have secondary education, 74.1% (120) were prescribed a hyperprotein diet of high biological value, 90.12% (146) of the patients did forget to take their medication at the indicated time, 95.06% ( 154) of the patients would suspend treatment if adverse reactions occurred, 32.1% (52) presented risk of malnutrition, 44.4% (172) presented moderate anemia. Conclusions: factors associated with nutritional status (sociodemographic, dietary, and iron administration) affect the gold standard of hemoglobin.

Keywords: Associated factors, gold standard, iron, chronic kidney disease.



U.P.H. FRANKLIN ROOSEVELT  
UNIVERSITY OF PERU  
HUANCAYO  
TDA. Roberto S. López Muchi  
ACADEMIC COORDINATOR  
U.P.H. FRANKLIN ROOSEVELT

## I. INTRODUCCIÓN

El equilibrio entre las necesidades y la utilización de la energía alimentaria y otros nutrientes importantes determina el estado nutricional de una persona, las variables físicas, genéticas, biológicas, sociales y medioambientales son sólo algunos de los muchos elementos que afectan al estado nutricional, por ello, la gestión de nuestros hábitos alimentarios saludables será crucial para mantener nuestro estado nutricional y, lo que es más importante, para prevenir enfermedades crónicas como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades renales, etc. (1)

Porque es importante destacar, que en la actualidad nuestro país según la OPS, tiene un porcentaje del sesenta por ciento en padecer enfermedades renales y esto se debe a la prevalencia de la mala nutrición, de ahí viene la preocupación e importancia de llevar una buena nutrición porque es uno de los pilares de la salud y el desarrollo, empezando a promover la salud desde las madres gestantes hasta llegar a los pacientes con enfermedades crónicas de esa manera se prolongara la vida de la población. (2)

El trabajo de Salina J. está incluido en los datos puente de la investigación nacional (2018). a través de su estudio. Los pacientes con enfermedad renal crónica del hospital nacional arzobispo Loayza fueron evaluados en su estado nutricional con el objetivo de mejorar su condición. El ciento treinta y tres por ciento de los pacientes con ERC a los que se les evaluó su estado nutricional en el Hospital arzobispo Loayza tenían un IMC normal, mientras que el setenta y cinco por ciento de los pacientes tenían hipoalbuminemia (desnutrición proteica), el noventa y seis por ciento anemias, el treinta y nueve por ciento desnutriciones calóricas y el setenta y dos por ciento desnutriciones proteicas. En conclusión, más de la mitad de los pacientes con ER estaban desnutridos. (3)

En este caso, Pantoja J.et al. (2018) con el trabajo de Causas de hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis y diálisis peritoneal crónica financiados por el seguro integral de salud, de julio a diciembre en el hospital Cayetano Heredia, con el objetivo de poder describir las causas que llevan a la hospitalización en pacientes con ERC del "Hospital Cayetano Heredia". Los

hallazgos indicaron que los pacientes ingresaron por diversas patologías en el Hospital Cayetano Heredia, entre ellas infección (54,93%), enfermedad renal (38,46%), complicaciones cardiovasculares (12,68%), y el hallazgo más preocupante fue que una parte importante de los pacientes presentaba anemia (63,1%) e hipoalbuminemia (68,42%). (4)

Por su parte Culqui I (2018) con su estudio. Una clínica nefrológica privada de la ciudad de Chiclayo el estado nutricional de los pacientes y el índice de hemodiálisis en relación. identificando la asociación entre el índice de hemodiálisis de los pacientes y el estado nutricional como objetivo. encontrando que el valor del índice de hemodiálisis fue de 1,42 y que existió una correlación significativa entre la albúmina y el índice de hemodiálisis ( $p=0,159$ ) así como entre el índice de masa corporal y la hemodiálisis ( $p=0,037$ ), por último, se descubrió que la hemodiálisis y el IMC están relacionados, mientras que la albúmina y la hemodiálisis no lo están. (5)

Guerra A. (2022) también trató de averiguar en su investigación si el tipo de diálisis era un factor de riesgo de malnutrición en pacientes con enfermedad renal crónica. Obteniendo como resultado que existen 94 pacientes con desnutrición, de los cuales el setenta y tres por ciento se encontraban en hemodiálisis, mientras que el sesenta y dos por ciento se encuentra en diálisis peritoneal, así también hubo otro grupo que representa un veintisiete por ciento que no tenían desnutrición, llegando a la conclusión que el riesgo de desnutrición que existe entre los pacientes con hemodiálisis y los de diálisis peritoneal es elevado. (6)

Tenemos los trabajos de Cases A, et al, (2017) con su estudio como precedentes internacionales, el propósito de la metodología de investigación, atención y derivación a nefrología fue determinar las causas de anemia en pacientes con enfermedad renal crónica y qué pruebas deberían solicitarse antes del tratamiento. La conclusión fue que la producción insuficiente de eritropoyetina endógena es la principal causa de anemia en pacientes con ERC, así también hallando un cincuenta por ciento con déficit absoluto de ferritina ( $<100\text{ng/ml}$ ), por otro lado, un veinte por ciento con déficit funcional y una concentración normal/alta, llegando a la conclusión

que puede darse la anemia en las fases más avanzadas, por lo tanto, los pacientes ERC deben solicitar un hemograma periódicamente. (7)

No obstante, López C (2021) destacó en su labor académica. El estudio Hospital Obrero de Cochabamba-Estado nutricional Bolivia en pacientes adultos con enfermedad renal crónica que asisten a la unidad de hemodiálisis, que buscaba evaluar el estado nutricional de pacientes adultos con enfermedad renal crónica que asisten a la unidad de hemodiálisis, descubrió que su IMC indicaba que su estado nutricional se encontraba en un estado normal en el 59% de los casos., por otro lado, el veinte por ciento padecen de sobrepeso, mientras que el catorce por ciento tiene bajo peso , también un sesenta y uno por ciento presentaron desnutrición leve , siendo así que un treinta y tres por ciento tenían desnutrición moderada y el 0.2% con desnutrición grave , concluyendo que para realizar la valorización nutricional adecuada de los pacientes con ERC , se debe relacionar con los parámetros de la valorización nutricional objetiva. (8)

Con el fin de identificar los indicadores que mejor capturan el estado nutricional y la progresión normal en pacientes masculinos y femeninos con ERC, Mero T. (2019) realizó un estudio titulado Evaluación del estado nutricional en relación con los marcadores bioquímicos en hombres y mujeres de 45 a 70 años con enfermedad renal crónica, que acudían a la clínica municipal de diálisis del cantón de Montecristi. El 92% de los pacientes, tanto hombres como mujeres, ingresaron con una deficiencia de hemoglobina, mientras que sólo el 2% ingresaron con valores normales de hemoglobina. Esto llevó a los investigadores a la conclusión de que el valor de deficiencia está causado por la incapacidad de los riñones para producir eritropoyetina, necesaria para la formación de eritrocitos, por lo que es normal que estos pacientes tengan anemia. (9)

En contraste, Cárdenas (2020) realizó un estudio descriptivo con 30 pacientes en la unidad de hemodiálisis con el objetivo de determinar el estado nutricional de los adultos con ERC que asisten a sesiones de hemodiálisis en la Clínica Arco Iris-CMAIO de la ciudad de La Paz. Los resultados mostraron que el IMC representa el 53%, mientras que el 25% tiene sobrepeso, De acuerdo a los resultados bioquímicos, la albúmina es 56% normal y la creatinina es 80% normal en el caso de PCT, que es

59%, 35% adecuada y 66% en el caso de CMB. Esto se debe a que algunos pacientes reciben una dieta deficiente, por lo que el sexo masculino presenta un mayor déficit nutricional que es de leve a moderado. (10)

Guerra (2022) utilizó en su estudio un diseño de cohorte analítico, observacional y retrospectivo para examinar si el tipo de diálisis se convertiría en un factor de riesgo de desnutrición en pacientes con ERC que recibían hemodiálisis. El estudio incluyó a 136 pacientes con diagnóstico de ERC que recibían hemodiálisis, y reveló que de los noventa y cuatro pacientes que presentaban desnutrición, el setenta y tres por ciento recibía HD y el sesenta y dos por ciento recibía DP. (11)

Según la investigación de Zorrilla, quien manifestó en su tesis que su objetivo era conocer a fondo el estado nutricional y de hidratación de los pacientes con ERC y hemodiálisis en una clínica de Lima, Zorrilla (2019) descubrió que los pacientes en hemodiálisis tienen una nutrición alterada debido al exceso de comorbilidades, Sin embargo, pueden perder de dos a tres gramos de aminoácidos por hora en el líquido dializante y de trece a quince gramos de proteínas en cada sesión de hemodiálisis, lo que llevó a los investigadores a la conclusión de que los pacientes en diálisis de mayor edad tienen menos masa magra. (12)

En la publicación Saldarriaga S, et al. (2015) se creó un objetivo para evaluar el estado nutricional y concurrentemente sus parámetros relacionados en pacientes con ERC tratados con hemodiálisis en la seguridad social. En consecuencia, se realizó una investigación descriptiva de nivel observacional, y se descubrió que los pacientes en hemodiálisis que participaron tenían edades comprendidas entre 18 y 75 años. Encontrando como resultado en cuanto a la IMC las damas tenía diecinueve por ciento de bajo de peso y en caso de los varones el seis por ciento, en caso de la presencia de sobrepeso y la obesidad se observó que los varones representaban a un treinta y nueve por ciento y en las damas el treinta y ocho por ciento, por otra parte según los datos bioquímicos un veinticuatro por ciento de los pacientes presentan anemia ,pero en el caso de los valores de la albúmina se encuentra dentro de lo normal.(13)

De forma similar, el estudio de Rodriguez A (2020) se propuso conocer la prevalencia de desnutrición en pacientes con ERC hemodializados del "Hospital Regional de Coronel Oviedo" y utilizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y con una muestra no probabilística. Según el IMC, el cuarenta y nueve por ciento de los pacientes presentaba un estado nutricional normal, mientras que el veintinueve por ciento tenía sobrepeso y el tres por ciento mostraba desnutrición. En consecuencia, se determinó que la frecuencia de desnutrición era del treinta y dos por ciento. Otro factor crucial fue que el veintisiete por ciento de los pacientes hemodializados presentaban niveles séricos de albúmina  $< (3,5 \text{ g/dl})$ , lo que indicaba que la prevalencia de la desnutrición en estos individuos variaba ampliamente y dependía de diversos factores. (14)

Según el artículo de Munive Y, et al. (2021), se realizó un estudio descriptivo en pacientes con enfermedad renal crónica a través de entrevistas y mediciones antropométricas con el fin de conocer la prevalencia de desnutrición en pacientes con ERC terminal que fueron atendidos en un hospital nacional de Lima. En conclusión, existe un porcentaje muy significativo de pacientes que presentan desnutrición, la cual podría ser causada por algunos factores que se congregan en esta enfermedad. De los ciento cincuenta y cinco pacientes, sesenta y ocho por ciento fueron varones, con una prevalencia de desnutrición de treinta y seis por ciento, mientras que setenta y cuatro por ciento fue por síndrome de desgaste energético proteico. (15)

En el estudio de Hurtado A, et al. (2013), se determinó si los niveles de hemoglobina en pacientes en hemodiálisis están conectados con la calidad de vida en relación con la altitud, eligiendo individuos con diagnóstico de enfermedad renal crónica a distintas elevaciones. Los resultados de los pacientes evaluados fueron 54 a nivel del mar y 48 a mayores elevaciones, y se observó que los primeros eran de mayor edad, con menor frecuencia de hipertensión arterial, menores niveles de hemoglobina y hematocrito y mayor  $KT/V$  promedio. Existe una relación entre el nivel de hemoglobina y la calidad de vida de los pacientes en HD a nivel del mar, lo que lleva a la conclusión de que los pacientes en hemodiálisis a mayor altitud tienen niveles de hemoglobina más elevados. (16)

Jiménez S. et al. (2022) emplearon un estilo de revisión narrativa documental descriptivo en su estudio, que tenía como objetivo describir los efectos a nivel mundial del estado anémico de las enfermedades renales crónicas en adultos. Si bien las anemias ferropénicas, microcíticas, hipocrómicas y normocíticas son las más prevalentes en estos individuos, se descubrió que las concentraciones de hemoglobina suelen estar dentro de niveles muy bajos. Por lo tanto, se asume que la anemia es una consecuencia de la ERC que ocurre con frecuencia, afecta principalmente a los adultos y se relaciona con una reducción en la calidad de vida de los pacientes en (Ecuador y Cuba), donde el efecto causado por la ERC y la anemia se exhibe en un mayor porcentaje. (17)

Por otro lado, en el trabajo de Macas I (2020), el objetivo fue determinar los cambios en el estado nutricional, así como en la función renal de niños con ECR sometidos a trasplante renal en el "Hospital Baca Ortiz". En este estudio se desarrolló un estudio descriptivo retrospectivo con cincuenta pacientes sometidos a trasplante renal, encontrándose que la edad de los pacientes era de nueve años. Además, se observó que los niveles de PH, vitamina D y hemoglobina eran bajos antes del trasplante. Se observó una mejoría tras el trasplante, lo que llevó a los investigadores a la conclusión de que los pacientes con ERC se beneficiarían de la cirugía en cuanto a su estado nutricional y, dentro de éste, su equilibrio ácido-base, metabolismo del hierro, etc. se recuperarían tras el tratamiento. (18)

Con su investigación experimental y un enfoque cuantitativo fundamentalmente transversal, Zavala L. (2019) desarrolló el objetivo de determinar el diagnóstico nutricional en pacientes con ERC sometidos a hemodiálisis en el Hospital Central Militar. Encontrando esto como consecuencia. Los hallazgos mostraron que el cincuenta y dos por ciento en cuanto al IMC es normal, mientras que el setenta y ocho por ciento presenta desnutrición, y de acuerdo con los resultados bioquímicos en riesgo moderado, se encontró setenta y ocho por ciento de albúmina, treinta y ocho por ciento de hemoglobina, y setenta y uno por ciento de transferrina con desnutrición leve. Esto llevó a la conclusión de que el diagnóstico nutricional de los pacientes con ERC es correcto. (19)

Por otro lado, el estudio de Huaroto T. (2017) fue descriptivo, transversal, transversal y observacional, con el objetivo de determinar la asociación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes de la Unidad de Hemodiálisis, Lima. Como resultado, el 45% de los pacientes tenía un diagnóstico nutricional normal, el 19% presentaba desnutrición calórica y el 55% desnutrición proteica, concluyendo que no existía una correlación significativa entre el estado nutricional determinado por los diferentes indicadores y la calidad de vida en general. (20)

Por esa razón, se vio conveniente realizar la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores asociados al estado nutricional y gold estándar de hemoglobina en pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo, 2022?

Por lo mencionado, la justificación del estudio fue bajo un enfoque teórico, que busco determinar la relación entre los factores asociados al estado nutricional y el gold estándar de la hemoglobina, ambas variables de estudio con sus propias características, la primera variable (factores asociados al estado nutricional) en los pacientes que realizan hemodiálisis por enfermedad renal crónica nos permitirá conocer el estado nutricional de este tipo de pacientes y por otro lado, la segunda variable (gold estándar de la hemoglobina) nos permitió conocer la condición del paciente en referencia al desarrollo de la anemia.

Por otro lado, bajo un enfoque práctico, el estudio trató de establecer una relación entre las variables que líneas arriba se describieron, para de esta manera lograr en adecuado estado nutricional del paciente con enfermedad renal crónica, además permitirá como base principal a futuras investigaciones.

Por último, bajo un enfoque metodológico, la investigación se basó en determinar la relación entre las variables: factores asociados al estado nutricional y gold estándar de la hemoglobina, para ello utilizó una ficha de recolección de datos y un cuestionario que fue validado a través del juicio por expertos, con el respectivo orden de sus objetivos. Teniendo como objetivo general: Determinar los factores asociados al estado nutricional y gold estándar de hemoglobina en pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo, 2022; dentro de los objetivos específicos se consideraron: Determinar los factores sociodemográficos de los pacientes con

hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022; Determinar el tipo de dieta prescrita a los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022; Determinar la adherencia de hierro en los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022; Determinar el estado nutricional de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022; Determinar el gold estándar de hemoglobina de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.

## **II. METODO**

### **2.1. Tipo y diseño de Investigación**

#### **2.1.1 Tipo de investigación**

Investigación de enfoque cuantitativo, descriptiva de corte transversal.

Cuantitativo: proceso que examina los datos numéricos de un grupo, para obtener respuestas objetivas y concluyentes. (25)

Descriptiva: se orientó a describir las variables, asociándolas entre sí.

Transversal: los datos se registraron una sola vez en el tiempo no tuvo seguimiento una vez concluido el estudio. (26)

#### **2.1.2 Diseño de investigación**

No experimental, se realizó sin manipular intencionalmente la variable.

### **2.2. Población, muestra y muestreo**

#### **2.2.1 Población**

La población estuvo constituida por pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica de los cuales se requiere conocer datos específicos para lograr el estudio determinado. (16)

Por ello, la cantidad estuvo conformada por 185 pacientes.

#### **Criterios de Inclusión**

- Diagnóstico de enfermedad renal crónica.
- Pacientes atendidos en la clínica San Andrés.
- Que sean mayores de edad.
- Que reciban hemodiálisis.

#### **Criterios de Exclusión**

- Pacientes no diagnosticados con enfermedad renal crónica.
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado.

- Pacientes que sean menores de edad.
- Paciente que no reciban hemodiálisis.

### 2.2.2 Muestra

Conformada por 162 pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica atendidos en la Clínica San Andrés.

### 2.2.3 Muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia, en donde se utilizó la fórmula estadística para poblaciones finitas.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (95%)
- p = proporción esperada (0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1- 0.05 = 0.95)
- d = precisión (5%).

$$n = \frac{185 (1.96^2) * 0.95 * 0.05}{0.05^2 (185-1) + 1.96^2 (0.05 * 0.95)} \quad \boxed{162}$$

### 2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó un cuestionario previamente validado por juicio de expertos y una ficha de recolección de datos la cual es considerada un instrumento de investigación, tuvo como propósito recolectar datos concretos y relevantes sobre el tema de estudio, de esta manera se recogió la

información necesaria para luego establecer los resultados y posteriormente las conclusiones. (17) (33)

### **2.3.1 Técnica**

Se utilizó la encuesta como técnica del estudio.

### **2.3.2 Instrumento de recolección de datos**

Se utilizó el cuestionario como instrumento para recolectar los datos.

### **2.3.3 Validez y confiabilidad**

#### **Validez**

El instrumento fue validado por juicio de tres expertos en el tema, quienes evaluaron individualmente el instrumento para determinar si los indicadores para cada dimensión son pertinentes, claros y relevantes para cumplir con los objetivos del estudio.

#### **Confiabilidad**

La confiabilidad fue evaluada con el parámetro estadístico Alfa de Cronbach, para garantizar la fiabilidad del instrumento.

---

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.801	20

---

### **2.4. Procedimiento**

Para la recolección de datos se revisaron las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica, previo consentimiento informado.

### **2.5. Método de análisis de datos**

El análisis de los datos obtenidos se inició registrando los datos en el cuestionario y en la ficha de recolección de datos, la cual fue previamente validada por juicio de

expertos (3 jueces expertos en el tema), posteriormente los datos se ingresaron de manera tabulada, en el programa de Microsoft Excel 2016 y posteriormente para la creación de las tablas y gráficos se hizo uso de paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 29.

## **2.6 Aspectos éticos**

La investigación se realizó en conocimiento y respeto a las normas del Código de Ética vigente de la Universidad Privada de Huancayo y del reglamento de grados y títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud. La aplicación del instrumento de recolección de datos se realizará brindando información previa y respetando la decisión de participación voluntaria corroborado con la firma del consentimiento informado.

La información de los participantes fue confidencial manteniendo el anonimato de los involucrados; utilizándola estrictamente para los fines de la investigación, con ética y responsabilidad.

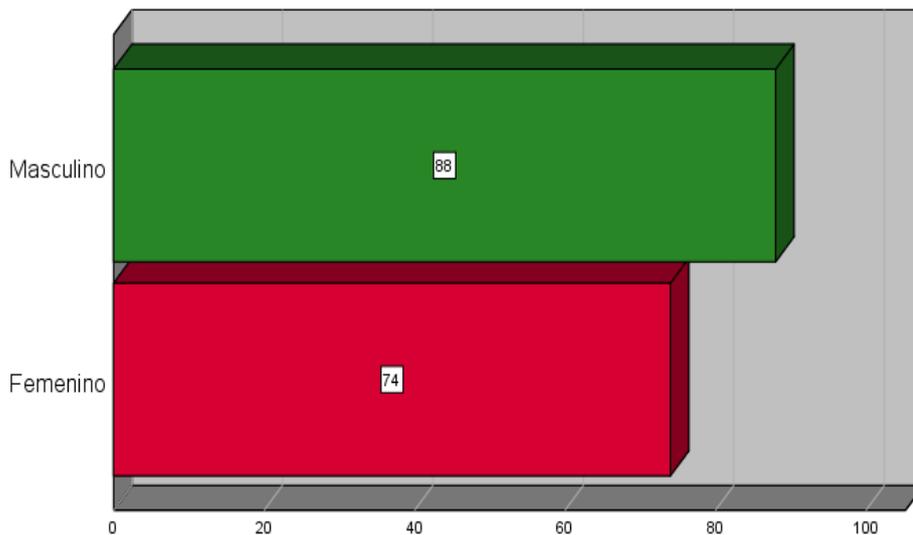
### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Factores sociodemográficos según género de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	74	45,7
Masculino	88	54,3
Total	162	100,0

Fuente: Elaboración propia. n= 162

**Gráfico 1.** Factores sociodemográficos según género



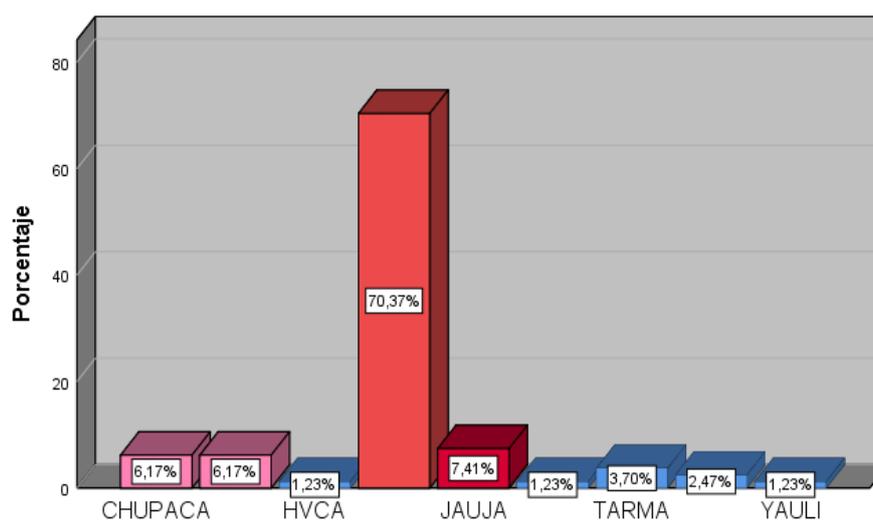
**Interpretación:** Referente a los factores sociodemográficos según género de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, el 54.3% (88) de los pacientes son de sexo masculino, seguido del 45.7% (74) corresponde al sexo femenino.

**Tabla 2.** Factores sociodemográficos según lugar de origen de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.

Lugar de origen	Frecuencia	Porcentaje
CHUPACA	10	6,2
CONCEPCION	10	6,2
HUANCAVELICA	2	1,2
HUANCAYO	114	70,4
JAUIJA	12	7,4
JUNIN	2	1,2
TARMA	6	3,7
TAYACAJA	4	2,5
YAULI	2	1,2
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia. n= 162

**Gráfico 2.** Factores sociodemográficos según lugar de origen



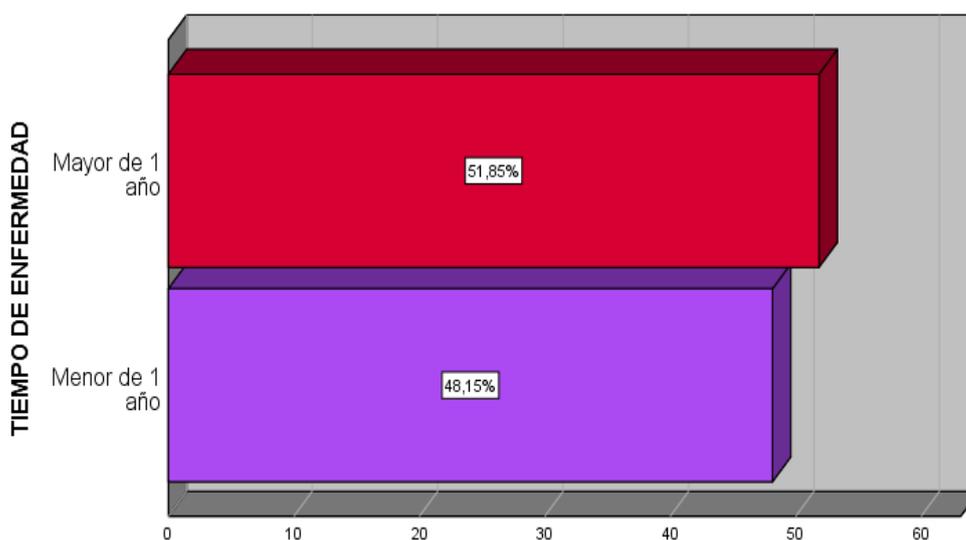
**Interpretación:** Referente a los factores sociodemográficos según lugar de origen de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, el 70.4% (114) de los pacientes provienen de Huancayo, mientras que el 7.4% (12) provenían de Jauja, seguido del 6.2% (10) de Chupaca y Concepción.

**Tabla 3.** Factores sociodemográficos según tiempo de enfermedad de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.

Tiempo de enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 1 año	78	48,1
Mayor de 1 año	84	51,9
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia. n= 162

**Gráfico 3.** Factores sociodemográficos según tiempo de enfermedad



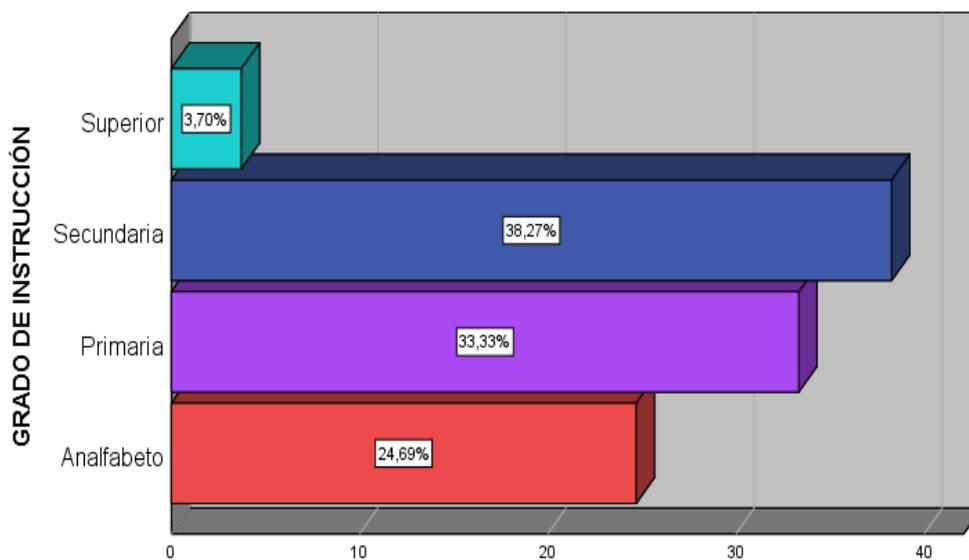
**Interpretación:** Referente a los factores sociodemográficos según tiempo de enfermedad de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022, el 51.9% (84) de los pacientes tienen mayor de 1 año con la enfermedad, mientras que el 48.1% (78) presentaron un tiempo menor de 1 año de la enfermedad.

**Tabla 4.** Factores sociodemográficos según grado de instrucción de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeto	40	24,7
Primaria	54	33,3
Secundaria	62	38,3
Superior	6	3,7
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia. n= 162

**Gráfico 4.** Factores sociodemográficos según grado de instrucción.



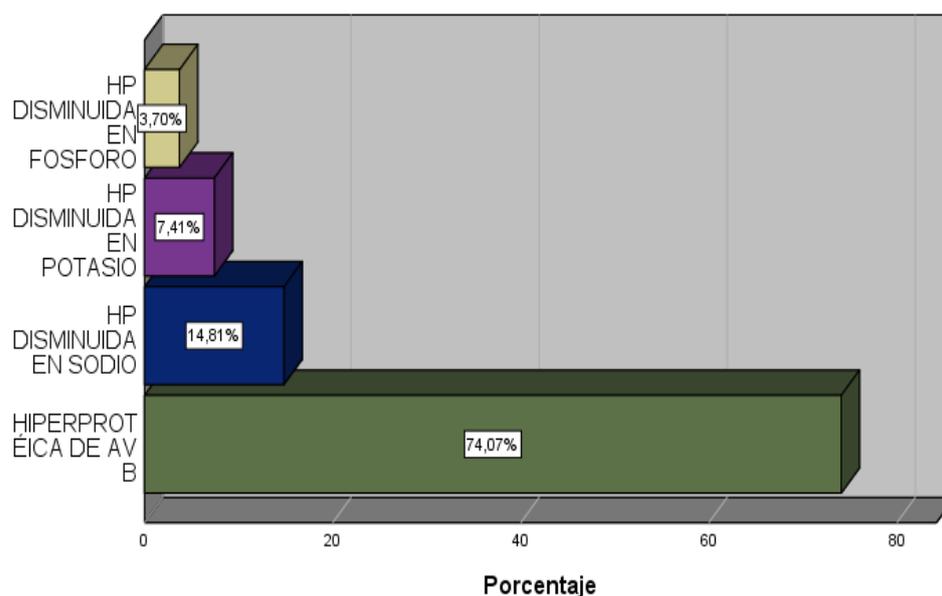
**Interpretación:** Referente a los factores sociodemográficos según grado de instrucción de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022, el 38.3% (62) de los pacientes tienen educación secundaria, mientras que el 3.7% (6) corresponde al nivel superior.

**Tabla 5.** Tipo de dieta prescrita a los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.

Tipo de dieta	Frecuencia	Porcentaje
HIPERPROTÉICA DE AVB	120	74,1
HP DISMINUIDA EN SODIO	24	14,8
HP DISMINUIDA EN POTASIO	12	7,4
HP DISMINUIDA EN FOSFORO	6	3,7
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia. n= 162

**Gráfico 5.** Tipo de dieta prescrita a los pacientes con hemodiálisis



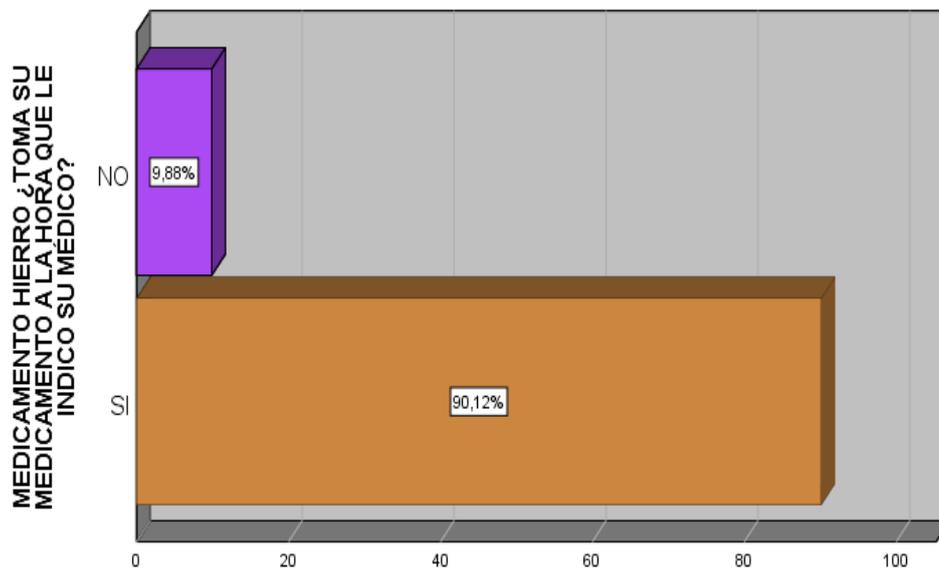
**Interpretación:** Referente al tipo de dieta prescrita a los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022, el 74.1% (120) se le prescribió una dieta hiperprotéica de alto valor biológico, seguido del 14.8% (24) con dieta hiperproteica disminuida en sodio y un 3.7% (6) que recibieron una dieta hiperprotéica disminuida en fósforo.

**Tabla 6.** Administración de Hierro. ¿Toma su medicamento a la hora que le indicó su médico? en los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.

Toma el medicamento		
a la hora	Frecuencia	Porcentaje
SI	146	90,1
NO	16	9,9
Total	162	100,0

Fuente: Elaboración propia. n= 162

**Gráfico 6.** Administración de Hierro. ¿Toma su medicamento a la hora que le indicó su médico?



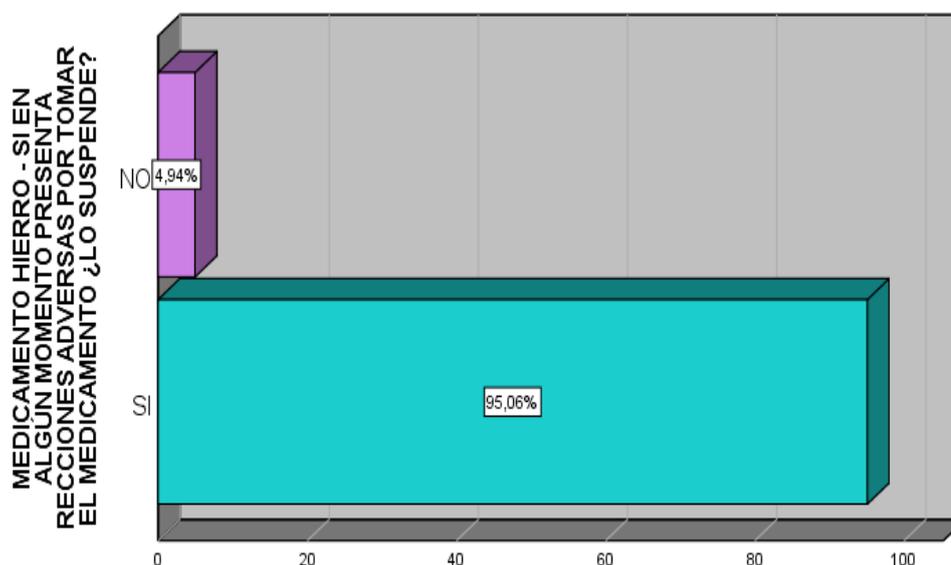
**Interpretación:** Referente a la pregunta ¿toma su medicamento a la hora que le indicó su médico? en los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022, el 90.12% (146) de los pacientes Sí olvidaron tomar su medicamento a la hora indicada, mientras que un 9.88% (16) no lo olvidaron.

**Tabla 7.** Administración de Hierro. Si en algún momento presenta reacciones adversas por tomar el medicamento ¿Lo suspende? en los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.

Reacciones adversas	Frecuencia	Porcentaje
SI	154	95,1
NO	8	4,9
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia. n= 162

**Gráfico 7.** Administración de Hierro. Si en algún momento presenta reacciones adversas por tomar el medicamento ¿Lo suspende?



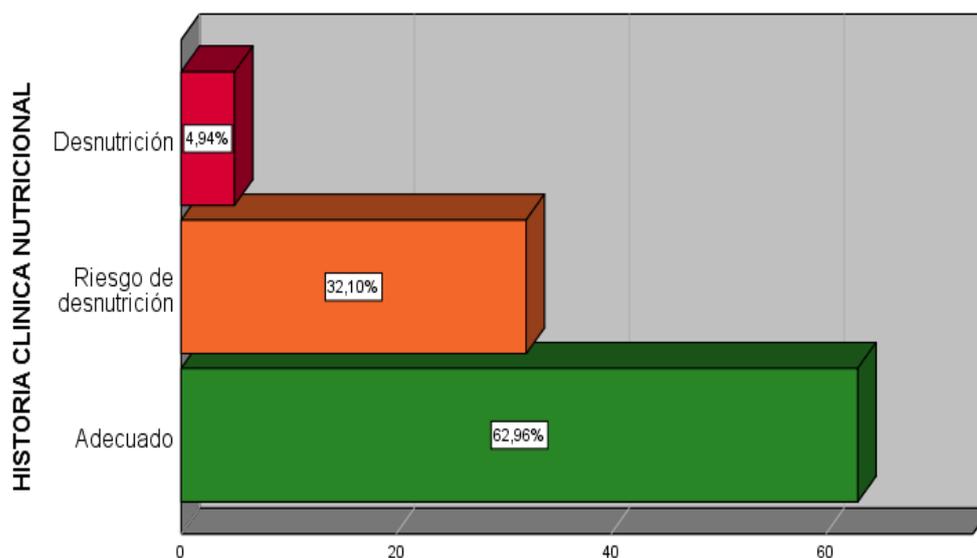
**Interpretación:** Referente a la pregunta Si en algún momento presenta reacciones adversas por tomar el medicamento ¿Lo suspende? en los pacientes con enfermedad renal crónica que recibieron Hierro, el 95.06% (154) de los pacientes Sí suspenderían el tratamiento, por otro lado; el 4.9% (8) No lo suspenderían.

**Tabla 8.** Estado nutricional en los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.

Estado Nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	102	63,0
Riesgo de desnutrición	52	32,1
Desnutrición	8	4,9
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia. n= 162

**Gráfico 8.** Estado nutricional en los pacientes



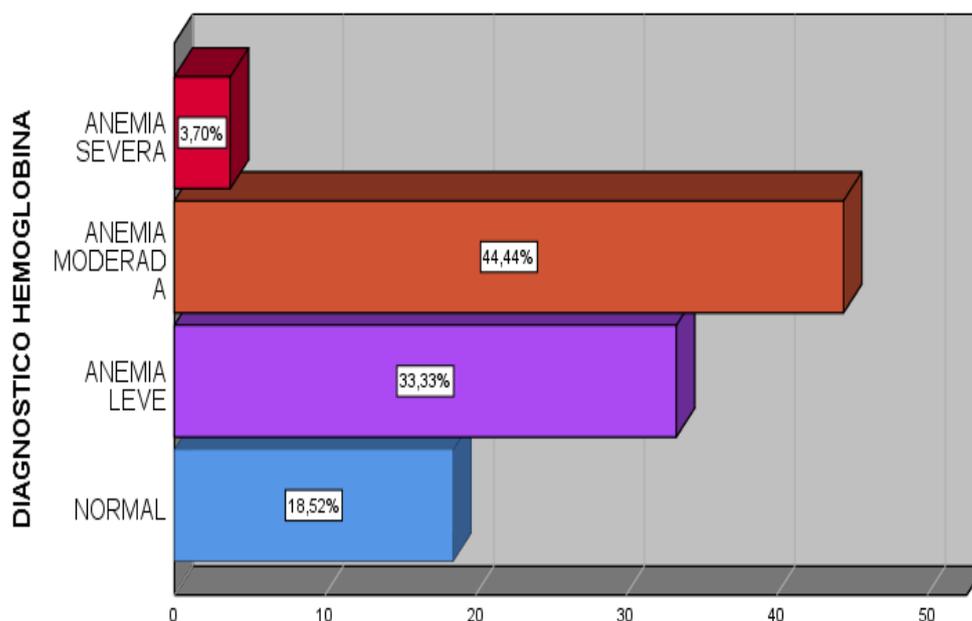
**Interpretación:** Referente al estado nutricional de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022, el 63.0% (102) presentó adecuado estado nutricional, seguido del 32.1% (52) presentó riesgo de desnutrición y un 4.9% (8) desnutrición.

**Tabla 9.** Gold estándar de hemoglobina en los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.

Resultado de Hemoglobina	Frecuencia	Porcentaje
NORMAL	30	18,5
ANEMIA LEVE	54	33,3
ANEMIA MODERADA	72	44,4
ANEMIA SEVERA	6	3,7
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia. n= 162

**Gráfico 9.** Gold estándar de hemoglobina



**Interpretación:** Referente al gold estándar de hemoglobina de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022, el 44.4% (172) presento anemia moderada, seguido del 33.3% (54) presentó anemia leve y un 3.7% (6) anemia severa.

#### IV. DISCUSIÓN

Existen pocas investigaciones realizadas referente a los factores asociados al estado nutricional y gold estándar de hemoglobina en pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, se considera un tema importante desde el punto de vista que el estado nutricional se relaciona con temas de salud; se encuentran muy pocas tesis donde se relacionen los temas entre estado nutricional y gold estándar de hemoglobina con aspectos relacionados a la enfermedad renal crónica; sin embargo esto resulta muy importante, ya que existe evidencia científica que el estado nutricional puede determinarse a través del marcador bioquímico hemoglobina; sin embargo un aspecto poco estudiado es el relacionado con la enfermedad renal crónica. Por tanto, el 54.3% (88) de los pacientes fueron de sexo masculino, seguido del 45.7% (74) corresponde al sexo femenino; respecto a ello la revista de nefrología de Madrid destaca que los estudios epidemiológicos indican que existe una prevalencia de enfermedad renal crónica mayor en mujeres que en los varones, independientemente de su edad, dicho estudio contradice a nuestros resultados, donde los varones presentaron mayor prevalencia en relación a las mujeres. Sin embargo; el estudio titulado descripción de la anemia ferropénica en pacientes con ERC los varones representaron el 54.48% los mencionados resultados concuerdan con los nuestros donde se evidencio que las personas mas afectadas fueron de sexo masculino.

En los resultados encontrados en la tesis se evidencia que de el 51.9% de los pacientes tienen mayor de 1 año con la enfermedad, mientras que el 48.1% presentaron un tiempo menor de 1 año de la enfermedad; respecto a ello el trabajo de investigación desarrollado por Guillermo M. informa que el daño funcional de los riñones se desarrolla a partir de un periodo igual o mayor a 3 meses, donde las manifestaciones clínicas se asocian al desarrollo de hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo II, enfermedades vasculares y el deterioro

es más progresivo a medida que aumenta la edad; de acuerdo a lo mencionado evidenciamos que mas de la mitad de los pacientes presentaron mayor de 1 año la enfermedad renal crónica como diagnóstico definitivo.

En el estudio de Costa da a conocer que los pacientes con enfermedad renal crónica presentaron que un 17% no saben leer ni escribir y que un 5% tuvo estudios de nivel básico, referente a ello en nuestra investigación el 38.3% de los pacientes tuvieron educación secundaria, mientras que el 3.7% corresponde al nivel superior; resultados que coinciden con los presentados en la investigación, donde concluimos que el grado de instrucción de los pacientes se relaciona al desarrollo de la enfermedad renal crónica.

Castaño en su investigación referente a la nutrición la enfermedad renal nos da a conocer que las proteínas permiten la progresión de la falla renal en pacientes diagnosticados con ERC; resalta que se debe evitar las dietas de tipo hiperprotéica, particularmente las de origen animal ya que sustenta su postura en que inducen a procesos de hiperinflamación y también causa una mayor carga de los fosfatos; respecto a ello en nuestros resultados al 74.1% de los pacientes se les prescribió una dieta hiperprotéica de alto valor biológico, debemos mencionar que según los antecedentes mencionados la sugerencia de las sociedades de alimentación y nutrición sugieren la restricción de las proteínas, la contrastación de ambas investigaciones se oponen a los nuestros, debido a que encontramos porcentajes significativos de dietas hiperproteicas las que son contradecidas por la investigación de Castaño; en la presente tesis se ha encontrado que un gran porcentaje que representa el 63.0% de pacientes con estado nutricional adecuado, respecto a ello el estudio realizado por Munive informa en su estudio que el 36% de los pacientes con ERC fueron desnutridos, resultados que se contradicen con los nuestros; finalmente el 44.4% de los pacientes presentaron anemia moderada, seguido del 33.3% presentó anemia leve, sin embargo al revisar la investigación

presentada por Garrido da a conocer que el 80% de sus pacientes estudiados presentaron anemia desde la condición severa a modera y leve, cuyos resultados concuerdan con los nuestros donde porcentajes significativos presentaron anemia.

## V. CONCLUSIONES

1. Los factores sociodemográficos según género que el 54.3% (88) de los pacientes fueron de sexo masculino, seguido del 45.7% (74) corresponde al sexo femenino; según lugar de origen el 70.4% (114) de los pacientes provienen de Huancayo, mientras que el 7.4% (12) provenían de Jauja, seguido del 6.2% (10) de Chupaca y Concepción, el tiempo de enfermedad de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022, el 51.9% (84) de los pacientes tienen mayor de 1 año con la enfermedad, mientras que el 48.1% (78) presentaron un tiempo menor de 1 año de la enfermedad, el grado de instrucción de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022, el 38.3% (62) de los pacientes tienen educación secundaria, mientras que el 3.7% (6) corresponde al nivel superior.
2. El tipo de dieta prescrita correspondió a que el 74.1% (120) se le prescribió una dieta hiperprotéica de alto valor biológico.
3. La adherencia al medicamento hierro indica que el 90.12% (146) de los pacientes Sí olvidaron tomar su medicamento a la hora indicada, el 95.06% (154) de los pacientes Sí suspenderían el tratamiento de presentarse reacciones adversas.
4. El 32.1% (52) presentó riesgo de desnutrición y un 4.9% (8) desnutrición.
5. El gold estándar de hemoglobina corresponde a que el 44.4% (172) presento anemia moderada, seguido del 33.3% (54) presentó anemia leve y un 3.7% (6) anemia severa.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda realizar seguimiento de los principales factores asociados con la adherencia con hierro e hidroxicoalamina, para mejorar el pronóstico de los pacientes con enfermedad renal crónica.
2. Realizar investigación referente a las interacciones entre nutrientes y medicamentos debido a que éstos pueden incrementar o disminuir la biodisponibilidad del hierro e hidroxicoalamina.
3. El Químico Farmacéutico debe capacitarse permanente referente al control de marcadores bioquímicos, para una posterior interpretación adecuada de los resultados.
4. Integrar al profesional Químico Farmacéutico, con participación activa en las visitas médicas junto a otros profesionales de la salud, para lograr una adherencia correcta de los medicamentos.

## REFERENCIAS

1. León S, Obregón S, Ojeda Estado Nutricional y Hábitos Alimenticios en Escolares de una Institución educativa, los olivos. Universidad Peruana Cayetano Heredia, pg. 1-57 ,2021 [citado el 24 de noviembre del 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9735/Estado\\_LeonSalhuana\\_Solange.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9735/Estado_LeonSalhuana_Solange.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Mondragón Vílchez S. Hábitos Alimenticios y Estado Nutricional en Alumnos de 5to Grado de Primaria de la Institución Educativa Particular “De la Cruz “Pueblo libre lima. Universidad Autónoma de Ica. Pg. 1-87 ,2020 [citado el 24 de noviembre del 2022]. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/687/1/Gloria%20Maria%20Mondragon%20Pariaton.pdf>
3. Salina J. Valoración del Estado Nutricional en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Hemodiálisis del Hospital Nacional arzobispo Loayza. Universidad Científica del Sur, pg.1-55 ,2019[ citado el 24 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/737/TL-Salinas%20J.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Pantoja J, Montufar S, Rumaldo. Causas de Hospitalización en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica terminal en Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal Crónica Financiera por el seguro integral de Salud, pg. 1-41,2019 [ citado el 24 de noviembre del 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6370/Causas\\_PantojaArce\\_Jazmin.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6370/Causas_PantojaArce_Jazmin.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Culqui I. Relación entre el estado nutricional y el índice de hemodiálisis en pacientes atendidos en una clínica nefrológica privada de la ciudad de Chiclayo. Repositorio Académico USMP, pg. 1-25, 2021 [ citado el 24 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8129/Culquiig.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Guerra A. Tipo de Diálisis como Factor de Riesgo de Desnutrición en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica. Universidad Privada Antenor Orrego, pg. 1-40 ,2022 [ citado el 24 de noviembre del 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9621/1/REP\\_SEGUNDA.GUERRA\\_TIPO.DE.DIALISIS.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9621/1/REP_SEGUNDA.GUERRA_TIPO.DE.DIALISIS.pdf)

7. Cases A, Egocheaga I, Salvador T, et al. Anemia en la enfermedad renal crónica: protocolo de estudio, manejo y derivación a Nefrología, pg. 1-5, 2018 2021 [ citado el 24 de noviembre del 2022]. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/S0211699517301881.pdf>
8. López C. Estado Nutricional en Pacientes Adultos con Enfermedades Renal Crónico que Asisten a la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Obrero de la Ciudad de Cochabamba-Bolivia. Universidad Mayor de San Andrés, pg. 1-109. 2021 [ citado el 24 de noviembre del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/28828/TE-1846.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Mero E. Valoración del Estado Nutricional en Relación con Marcadores Bioquímicos en Varones y Mujeres de 45 A 70 Años con Enfermedad Renal Crónica (Erc) Que Acuden a la Clínica Municipal de Diálisis del Cantón de Montecristi – Manabí. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, pg. 1-131, 2019 [ citado el 24 de noviembre del 2022]. Disponible en: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/12408/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-322.pdf>
10. Cárdenas R. Estado Nutricional de Adultos Diagnosticados con Enfermedad Renal Crónica que Acuden a Sesiones de Hemodiálisis en la Clínica Arco Iris de la Ciudad de la Paz. Universidad Mayor de San Andrés. Pg. 1-113 [Internet]2019 [citado el 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/25034/TE-1718.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Guerra S. Tipo de Diálisis como Factor de Riesgo de Desnutrición en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica. Universidad Privada Antenor Orrego. Pg. 1-40 [Internet] 2022 [citado el 17 de enero de 2022]. Disponible: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9621/1/REP\\_SEGUNDINA\\_GUERRA\\_TIPO.DE.DIALISIS.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9621/1/REP_SEGUNDINA_GUERRA_TIPO.DE.DIALISIS.pdf)
12. Zorrilla G. Estado Nutricional e Hidratación Mediante Bioimpedancia Espectroscópica en Insuficiencia Renal Crónica y Hemodiálisis en Una Clínica de Lima. Repositorio Académico USMP. Pg. 1-44 [Internet] 2019 [citado 17 de enero de 2022]. Disponible en:

[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4503/zorrilla\\_hg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4503/zorrilla_hg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

13. Saldarriaga S, Montenegro R, Morales G. Estado nutricional y factores asociados en pacientes con enfermedad renal crónica tratada con hemodiálisis en la Caja de Seguro Social. Revista Médica de Panamá. Pg. 1-8 [Internet] 2015 [citado el 17 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.revistamedica.org/index.php/rmdp/article/download/395/304>
14. Rodríguez A, Ríos C, Riveros L. Desnutrición en pacientes con enfermedad renal crónica hemodializados en el Hospital Regional de coronel Oviedo. Med Clin. Pg 1-7 [Internet] 2020 [citado el 17 de enero de 2022]. Disponible en: <file:///C:/Users/Windows/Downloads/Dialnet-DesnutricionEnPacientesConEnfermedadRenalCronicaHe-8599864.pdf>
15. Munive Y, Delgado D. Prevalencia de desnutrición en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en un hospital nacional de Lima, Perú. An Fac Medid. Pg. 1-6 [Internet] 2021 [citado el 17 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v82n1/1025-5583-afm-82-01-00021.pdf>
16. Hurtado A, Palacios A, Figueroa J, et al. Niveles de hemoglobina en pacientes en hemodiálisis a nivel del mar y a mayor altitud, y su relación con la calidad de vida. Rev Soc Perú Med Interna. Pg 1-7 [Internet] 2021 [citado el 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://sisbib.unmsm.edu.pe/Bvrevistas/spmi/v26n4/pdf/a05v26n4.pdf>
17. Jiménez S, Loor C, Mera R, Castro J. Anemia de los Padecimientos Crónicos e Insuficiencia Renal en Adultos: un Impacto en la Salud Mundial. Higia de la Salud. Pg 1-31 [Internet] 2021 [citado el 17 de enero de 2022]. Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/740/1499>
18. Macías I. Cambios del Estado Nutricional y en la Función Renal en los Niños con Enfermedad Renal Crónica Sometidos a Trasplante Renal en Hospital Baca Ortiz. Universidad Católica del Ecuador. Pg 1-74 [Internet] 2021 [citado el 17 de enero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19323/TESIS%20DR%20IRVING%20MACIAS%20-%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Zavala L. Diagnóstico Nutricional en pacientes con Enfermedad Renal Crónica Sometidos a Hemodiálisis del Hospital Militar Central, Jesús María. Universidad

- César Vallejo.Pg.1-66 [Internet] 2021 [citado el 17 de enero de 2022]. Disponible en:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34118/ZAVALETA\\_HL..pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34118/ZAVALETA_HL..pdf?sequence=1&isAllowed=y)
20. Huaroto T. Relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes de una unidad de hemodiálisis Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.Pg. 1-63 [Internet] 2017 [citado el 17 de enero de 2022]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/8520/Huaroto\\_dt.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/8520/Huaroto_dt.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
  21. Cruz del Castillo C, Olivares Orozco S. Metodología de la investigación [Internet]. México: Grupo Editorial Patria; 249 p. [Internet] 2021 (citado el 9 de enero del 2023). Disponible en: Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/upla/titulos/39410>
  22. Salkind NJ. Métodos de investigación. Pearson Educación;406. [Internet] 1999 (citado el 9 de enero del 2023). Disponible en: disponible en: <file:///C:/Users/Windows/Downloads/M%C3%A9todos-de-investigacion.pdf>
  23. Supo J. Seminarios de Investigación Científica - Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud [Internet]. 2ed ed. Arequipa: BIOESTADISTICO EIRL;320 p. [Internet] 2014 (citado el 9 de enero del 2023). Disponible en: Disponible en: [www.seminariosdeinvestigacion.com](http://www.seminariosdeinvestigacion.com)
  24. Sousa VD, Driessnack M, Mendes IAC. An overview of research designs relevant to nursing: Part 1: quantitative research designs. Rev Lat Am Enfermagem;15(3):502-7. [Internet] 2007 (citado el 9 de enero del 2023). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7zMf8XypC67vGPrXVrVFGdx/?format=pdf&lang=es>

**ANEXO 1: Matriz de consistencia**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cuáles son los factores asociados al estado nutricional y gold estándar de hemoglobina en pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo, 2022?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los factores sociodemográficos de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022?</li> <li>¿Cuál es el tipo de dieta prescrita a los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022?</li> <li>¿Cuál es la adherencia de hierro en los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022?</li> </ol>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar los factores asociados al estado nutricional y gold estándar de hemoglobina en pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo, 2022.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar los factores sociodemográficos de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.</li> <li>Determinar el tipo de dieta prescrita a los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.</li> <li>Determinar la adherencia de hierro en los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.</li> </ol>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> Existen factores asociados al estado nutricional y gold estándar de hemoglobina en pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo, 2022.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Factores asociados al estado nutricional</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características sociodemográficas</li> <li>- Dieta prescrita</li> <li>- Adherencia al hierro</li> <li>- Estado nutricional</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b> Gold estándar</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hemoglobina</li> </ul>	<p><b>ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN:</b> Descriptiva</p> <p><b>MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.</b> Deductiva</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> No experimental, corte transversal</p> <p><b>POBLACIÓN</b> Conformada por 185 pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica.</p> <p><b>MUESTRA</b> Constituida por 162 pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica.</p> <p><b>TECNICA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN</b> Encuesta</p> <p><b>INSTRUMENTO</b> Cuestionario revisado y evaluado por jueces expertos en el tema y la confiabilidad medida con el coeficiente alfa de Cronbach.</p> <p><b>TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS</b> Análisis estadístico descriptivo en el Software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS v 29). Se emplearon métodos de estadística descriptiva: frecuencia y porcentaje, representados en tablas y gráficos para mejor comprensión.</p>

<p>4. ¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022?</p> <p>5. ¿Cuál es el gold estándar de hemoglobina de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022?</p>	<p>4. Determinar el estado nutricional de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022.</p> <p>5. Determinar el gold estándar de hemoglobina de los pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo 2022</p>			
---	--	--	--	--

## Anexo 2. Operacionalización de Variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Escala	Escala valorativa
Factores asociados al Estado nutricional	El estado nutricional es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, de múltiples determinantes en un espacio dado, representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales	Factores sociodemográficos	Género	Ordinal	Masculino Femenino
			Lugar de origen	Nominal	Chupaca Huancavelica Jauja Tarma Yauli Concepción Huancayo Junín Tayacaja
			Tiempo de enfermedad	Ordinal	Menor de 1 año Mayor de 1 año
			Grado de instrucción	Ordinal	Analfabeto Primaria Secundaria Superior
		Dieta	Tipo de dieta	Nominal	Hiperprotéica de AVB HP disminuida en sodio HP disminuida en potasio HP disminuida en fósforo
		Administración de hierro	¿Toma su medicamento a la hora que le indicó su médico? Si en algún momento presenta reacciones adversas por tomar el medicamento ¿Lo suspende?	Nominal Nominal	Si No Si No
Gold estándar	En medicina y estadística, la prueba Gold estándar o prueba de referencia se refiere a una prueba de diagnóstico o de referencia que es el mejor disponible en condiciones razonables	Hemoglobina	Valores gold de hemoglobina < 8.0 8.0 – 10.9 11.9 – 11.9 > 12.0	Ordinal	Anemia Severa Anemia Leve Anemia Moderada Normal

### **Anexo 3. Instrumento de recolección de datos**

#### **CUESTIONARIO**

**“FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HUANCAYO, 2022”**

**PRESENTACIÓN:** El presente cuestionario, forma parte de un trabajo de investigación para poder determinar los factores asociados al estado nutricional y gold estándar de hemoglobina en pacientes con hemodiálisis por enfermedad renal crónica, Huancayo, 2022, desarrollado por tesisistas de la UPH “Franklin Roosevelt” de la E.P de CCFF YBQ. Se requiere que usted responda con veracidad marcando con aspa según se requiera.

#### **FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:**

1. Género: Masculino ( )                      Femenino ( )
2. Lugar de origen: .....
3. Tiempo de enfermedad: .....
4. Grado de instrucción: .....

#### **FACTORES DIETÉTICOS:**

1. Tipo de dieta: .....

#### **FACTORES ASOCIADOS A LA ADMINISTRACIÓN DEL HIERRO**

1. ¿Toma su medicamento a la hora que le indico el medico? SI ( ) NO ( )
2. Si en algún momento presenta reacciones por tomar el medicamento ¿lo suspende? SI ( ) NO ( )

#### **RESULTADO DE HEMOGLOBINA:**

- Anemia Severa                      ( )
- Anemia Leve                        ( )
- Anemia Moderada                ( )
- Normal                                ( )

**Gracias por su participación.**



UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
"FRANKLIN ROOSEVELT"  
RESOLUCION N°571-2009-CONAFU

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA

*Av. Gráldez N°542 - Huancayo*

Huancayo, 15 de noviembre 2022

CARTA Nro.01-2022-ABM/CAJN

Señor (a): Mg. KAREN JANET AYALA GUEVARA

PRESENTE

ASUNTO : VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

Por medio del presente me dirijo a Ud. Para saludarle cordialmente y solicitarle su participación en la validez de instrumentos de investigación a través de "juicio de expertos" del proyecto de investigación que estoy realizando, para obtener el título profesional; teniendo como tesis titulada, **FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HUANCAYO, 2022.**

. Para lo cual adjunto:

- Formato de apreciación al instrumento: formato A y B.
- Matriz de consistencia.
- Operacionalización de variables.
- Instrumento de recolección de datos.

Esperando la atención del presente le reitero a Ud. Las muestras de mi especial consideración y estima personal

Atentamente,

Ayllon Barrionuevo Mirella  
DNI: 46067484

Chuquiyauri Amari Joselin Nicol  
DNI: 73980670

## FORMATO: A

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

#### FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HUANCAYO, 2022

**INVESTIGADORES:** Ayllon Barrionuevo Mirella  
Chuquiyaury Amari Joselin Nicol

**NOTA:** Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 dónde:

#### FICHA DE REGISTROS DE DATOS

##### INSTRUCCIONES:

Estimado investigador, antes de proceder con el llenado del presente documento, Ud. deberá contar con las historias clínicas debidamente enumeradas, marcando con una X en el instrumento de acuerdo a lo registrado:

1= Muy Deficiente o	2= Deficiente	3= Regular	4= Bueno	5= Muy Bueno
---------------------	---------------	------------	----------	--------------

<b>VARIABLE:</b> Factores asociados al estado nutricional					
<b>DIMENSIONES:</b> Factores sociodemográficos	1	2	3	4	5
Genero					X
Lugar de origen					X
Tiempo de enfermedad					X
Grado de instruccion					X
<b>DIMENSIONES:</b> Tipo de dieta	1	2	3	4	5
Hiperproteica de AVE					X
HP disminuida en sodio					X
HP disminuida en potasio					X
HP disminuida en fosforo					X

<b>DIMENSIONES:</b> Administración de hierro	1	2	3	4	5
¿Toma su medicamento a la hora que le indico su medico?					X
Si en algun momento presenta reacciones adversas por tomar el medicamento ¿Lo suspende?					X
<b>VARIABLE:</b> Hemoglobina					
<b>DIMENSIONES:</b> Valores gold de hemoglobina	1	2	3	4	5
Anemia Severa					X
Anemia Leve					X
Anemia Moderada					X
Normal					X
<b>OBSERVACIONES:</b> Ninguna.					

**PROMEDIO DE VALORACIÓN**

5

**OPINION DE APLICABILIDAD**

1) Deficiente      2) Baja      3) Regular      4) Buena      5) Muy buena

Nombres y Apellidos : Karen Janet Ayala Guevara  
DNI N° : 40712586      Teléfono/Celular : 988880191  
Dirección domiciliaria : Jirón Los Nevados A-13 Urbanización los Andes El Tambo  
Titulo Profesional : Químico Farmacéutico  
Grado Académico : Magister en Administración.  
Mención : Maestro en Gestión Empresarial



*Firma*

*Lugar y fecha:* Huancayo 15 de noviembre del 2022

**FORMATO: B**
**FICHAS DE VALIDACION DEL INFORME DE OPINION POR JUICIO DE EXPERTO**
**I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Título de la Investigación : **FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HUANCAYO, 2022.**
- 1.2. Nombre del instrumento : **CUESTIONARIO**  
 motivo de evaluación

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																			X		
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X	
4. Organización	Existe una organización lógica																				X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				X	
7. Constancia	Basado en aspectos teóricos científicos																				X	
8. Coherencia	Entre los ítems e indicadores																				X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				X	

**PROMEDIO DE  
VALORACION**

90

**OPINION DE APLICABILIDAD**

1) Deficiente      2) Baja      3) Regular      4) Buena      5) **Muy buena**

Nombres y Apellidos : Karen Janet Ayala Guevara  
DNI N° : 40712586      Teléfono/Celular : 988880191  
Dirección domiciliaria : Jirón Los Nevados A-13 Urbanización los Andes El Tambo  
Titulo Profesional : Químico Farmacéutico  
Grado Académico : Magister en Administración  
Mención : Maestro en Gestión Empresarial



*Firma*

*Lugar y fecha:* Huancayo 15 de noviembre del 2022



UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
"FRANKLIN ROOSEVELT"  
RESOLUCIÓN N°571-2009-CONAFU

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA

*Av. Górriz N°245 - Huancayo*

Huancayo, 15 de noviembre 2022

CARTA Nro.02-2022-ABM/CAJN

Señor (a): Mg. ROXANA MALLQUI VENTURO

PRESENTE

ASUNTO : VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

Por medio del presente me dirijo a Ud. Para saludarle cordialmente y solicitarle su participación en la validez de instrumentos de investigación a través de "juicio de expertos" del proyecto de investigación que estoy realizando, para obtener el título profesional; teniendo como tesis titulada, **FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIALISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRONICA, HUANCAYO, 2022.**

. Para lo cual adjunto:

- Formato de apreciación al instrumento: formato A y B.
- Matriz de consistencia.
- Operacionalización de variables.
- Instrumento de recolección de datos.

Esperando la atención del presente le reitero a Ud. Las muestras de mi especial consideración y estima personal

Atentamente,

Ayllon Barrionuevo Mirella  
DNI: 46067484

Chuquiyaury Amari Joselin Nicol  
DNI: 73980670

## FORMATO: A

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

#### FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HUANCAYO, 2022

INVESTIGADORES: Ayllon Barrionuevo Mirella  
Chuquiyauri Amari Joselin Nicol

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 dónde:

#### FICHA DE REGISTROS DE DATOS

##### INSTRUCCIONES:

Estimado investigador, antes de proceder con el llenado del presente documento, Ud. deberá contar con las historias clínicas debidamente enumeradas, marcando con una X en el instrumento de acuerdo a lo registrado:

1= Muy Deficiente o	2= Deficiente	3= Regular	4= Bueno	5= Muy Bueno
---------------------	---------------	------------	----------	--------------

VARIABLE: Factores asociados al estado nutricional					
DIMENSIONES: Factores sociodemográficos	1	2	3	4	5
Genero				X	
Lugar de origen				X	
Tiempo de enfermedad				X	
Grado de instruccion				X	
DIMENSIONES: Tipo de dieta	1	2	3	4	5
Hiperproteica de AVE				X	
HP disminuida en sodio				X	
HP disminuida en potasio				X	
HP disminuida en fosforo				X	

<b>DIMENSIONES:</b> Administración de hierro	1	2	3	4	5
¿Toma su medicamento a la hora que le indico su medico?				X	
Si en algun momento presenta reacciones adversas por tomar el medicamento ¿Lo suspende?				X	
<b>VARIABLE:</b> Hemoglobina					
<b>DIMENSIONES:</b> Valores gold de hemoglobina	1	2	3	4	5
Anemia Severa				X	
Anemia Leve				X	
Anemia Moderada				X	
Normal				X	
<b>OBSERVACIONES:</b> <b>Ninguna.</b>					

PROMEDIO DE VALORACIÓN

4

OPINION DE APLICABILIDAD

1) Deficiente    2) Baja    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : ROXANA MALLQUI VENTURO  
DNI N° : 44802881      Teléfono/Celular : 998106747  
Dirección domiciliaria : Jr. Pedro Gálvez N°1197 El Tambo  
Título Profesional : Químico Farmacéutico  
Grado Académico : Magister  
Mención : Toxicología



Firma

Lugar y fecha: Huancayo 15 de noviembre del 2022

**FORMATO: B**

**FICHAS DE VALIDACION DEL INFORME DE OPINION POR JUICIO DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Titulo de la Investigación : **FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HUANCAYO, 2022.**
- 1.2. Nombre del instrumento : **CUESTIONARIO**  
 motivo de evaluación

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																X				
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																X				
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																X				
4. Organización	Existe una organización lógica																X				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																X				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																X				
7. Constancia	Basado en aspectos técnicos científicos																X				
8. Coherencia	Entre los ítems e indicadores																X				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																X				
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																X				



UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
"FRANKLIN ROOSEVELT"  
RESOLUCIÓN N° 571-2009-CONAFU

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA

*Av. Górriz N° 545 - Huancayo*

Huancayo, 15 de noviembre 2022

CARTA Nro.03-2022-ABM/CAJN

Señor (a): Mg. JULISSA SANTA CRUZ FERNÁNDEZ

PRESENTE

**ASUNTO : VALIDEZ DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION**

Por medio del presente me dirijo a Ud. Para saludarle cordialmente y solicitarle su participación en la validez de instrumentos de investigación a través de "juicio de expertos" del proyecto de investigación que estoy realizando, para obtener el título profesional; teniendo como tesis titulada, **FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIALISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRONICA, HUANCAYO, 2022.**

. Para lo cual adjunto:

- Formato de apreciación al instrumento: formato A y B.
- Matriz de consistencia.
- Operacionalización de variables.
- Instrumento de recolección de datos.

Esperando la atención del presente le reitero a Ud. Las muestras de mi especial consideración y estima personal

Atentamente,

Ayllon Barrionuevo Mirella  
DNE: 46067484

Chuquiyaury Amari Joselin Nicol  
DNE: 73980670

## FORMATO: A

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

#### FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HUANCAYO, 2022

INVESTIGADORES: Ayllon Barrionuevo Mirella  
Chuquiyauri Amari Joselin Nicol

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 dónde:

#### FICHA DE REGISTROS DE DATOS

##### INSTRUCCIONES:

Estimado investigador, antes de proceder con el llenado del presente documento, Ud. deberá contar con las historias clínicas debidamente enumeradas, marcando con una X en el instrumento de acuerdo a lo registrado:

1= Muy Deficiente o	2= Deficiente	3= Regular	4= Bueno	5= Muy Bueno
---------------------	---------------	------------	----------	--------------

VARIABLE: Factores asociados al estado nutricional					
DIMENSIONES: Factores sociodemográficos	1	2	3	4	5
Genero				X	
Lugar de origen				X	
Tiempo de enfermedad				X	
Grado de instruccion				X	
DIMENSIONES: Tipo de dieta	1	2	3	4	5
Hiperproteica de AVE				X	
HP disminuida en sodio				X	
HP disminuida en potasio				X	
HP disminuida en fosforo				X	

<b>DIMENSIONES:</b> Administración de hierro	1	2	3	4	5
¿Toma su medicamento a la hora que le indico su medico?				X	
Si en algun momento presenta reacciones adversas por tomar el medicamento ¿Lo suspende?				X	
<b>VARIABLE:</b> Hemoglobina					
<b>DIMENSIONES:</b> Valores gold de hemoglobina	1	2	3	4	5
Anemia Severa				X	
Anemia Leve				X	
Anemia Moderada				X	
Normal				X	
<b>OBSERVACIONES:</b> Ninguna.					

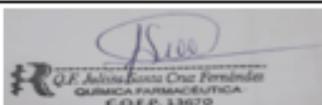
PROMEDIO DE VALORACIÓN

4

OPINION DE APLICABILIDAD

1) Deficiente    2) Baja    3) Regular    4) Buena    5) Muy buena

Nombres y Apellidos : JULISSA SANTA CRUZ FERNÁNDEZ  
DNI N° : 44892256                      Teléfono/Celular :  
Dirección domiciliaria : Calle Las Magnolias N°227. El Tambo- Huancayo  
Título Profesional : Químico Farmacéutico  
Grado Académico : MAESTRO  
Mención : SALUD PÚBLICA



Q.F. Julissa Santa Cruz Fernández  
QUÍMICA FARMACÉUTICA  
C.O.F.P. 33070

Firma

Lugar y fecha: Huancayo 15 de noviembre del 2022

**FORMATO: B**

**FICHAS DE VALIDACION DEL INFORME DE OPINION POR JUICIO DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Título de la Investigación : **FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HUANCAYO, 2022.**
- 1.2. Nombre del instrumento : **CUESTIONARIO**  
motivo de evaluación

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy Buena				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X
4. Organización	Existe una organización lógica																					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X
7. Constancia	Basado en aspectos técnicos científicos																					X
8. Coherencia	Entre los ítems e indicadores																					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X

**PROMEDIO DE  
VALORACION**

**4**

**OPINION DE APLICABILIDAD**

1) Deficiente      2) Baja      3) Regular      **4) Buena**      5) Muy buena

Nombres y Apellidos : JULISSA SANTA CRUZ FERNANDEZ  
DNI N° : 44892256      Teléfono/Celular :  
Dirección domiciliaria : Calle Las Magnolias N°227 El Tambo - Huancayo  
Título Profesional : Químico Farmacéutico  
Grado Académico : MAESTRO  
Mención : SALUD PÚBLICA



*Firma*

*Lugar y fecha:* Huancayo 15 de noviembre del 2022



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**CARTA DE ACEPTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Huancayo 15 de octubre del 2022

**Sra.:**

***Dra. Benjamina Ortiz Espinar***

***Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.***

Asunto: Autorización para realizar trabajo de investigación

De mi mayor consideración:

Con especial agrado me dirijo a usted, para expresarle mi saludo a nombre de la Clínica San Andrés "CLISAN", darle a conocer que visto su carta se autoriza la aplicación del instrumento de investigación "FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL Y GOLD ESTANDAR DE HEMOBLOGINA EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS POR ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, HUANCAYO, 2022", donde se autoriza la realización de la misma; considerando para la realización del trabajo de investigación los siguientes datos de los estudiantes:

Apellidos y nombres de los estudiantes:

- Ayllon Barrionuevo Mirella
- Chuquiyaury Amari Joselin Nicol

Sin otro en particular, me despido de usted, no sin antes expresarle mi estima personal.

Atentamente



ADMINISTRACIÓN  
Clínica San Andrés "CLISAN"

**ANEXO: Galería fotográfica**



Clínica CLISAN "San Andrés"



Área asignada para recolectar la información



Recolección de datos



Recolección de los datos