

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN**  
**Y TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**UNIDAD DE POSTGRADO**



Calidad de vida relacionada con la salud de  
pacientes en sesiones de hemodiálisis de los  
Municipios de La Paz y El Alto durante la  
gestión 2021

**POSTULANTE: Dra. Silvia Eugenia Mita Kille**  
**TUTOR: Dr. M.Sc. Álvaro Gutiérrez Avilés**

**Tesis de Grado presentada para optar al título de**  
**Magister Scientiarum en Salud Pública mención**  
**Epidemiología**

La Paz - Bolivia  
2022

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mis padres Wilfredo Mita Cuti y Basilia Kille de Mita, por su apoyo incondicional, constante motivación, ánimos, comprensión y paciencia; a mis hermanos Ing. Paola Beatriz Mita Kille, Cristian Mita Kille y Eynar Mita Kille que están a mi lado siempre apoyándome en cada paso para lograr mis sueños.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco:

A Dios por la fuerza y sabiduría que necesite para realizar este proyecto.

A mis padres, hermanos y abuelos, por su apoyo incondicional brindado cada día.

A la Dra. Angela María Clara Alanes Fernández por sus enseñanzas, guía, orientaciones y apoyo incondicional.

Al Dr. Germán Choque Carrillo por sus enseñanzas y conocimiento.

A las unidades de hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto, por la oportunidad de aplicar mis conocimientos y proporcionarme las herramientas y datos necesarios para realizar la presente tesis.

A mis amigos y compañeros por haberme brindaron durante este tiempo sus conocimientos, experiencias, asesoría y amistad.

A todos los docentes que fueron parte de mi formación académica.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	3
2.1. ANTECEDENTES.....	3
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	3
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....	3
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES .....	5
2.2. JUSTIFICACIÓN.....	7
III. MARCO TEÓRICO .....	10
3.1. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA .....	10
3.3. ETAPAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICO .....	14
3.4. FACTORES DE RIESGO DE LA ERC .....	10
3.5. HEMODIÁLISIS .....	15
3.6. CALIDAD DE VIDA.....	16
3.7. AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA .....	17
3.8. ESCALAS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA .....	17
3.9. ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.....	18
3.10. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO .....	18
3.11. TRASTORNOS DEL PACIENTE CON ERC .....	19
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	21
4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	22
V. HIPÓTESIS DE ESTUDIO.....	23
VI. OBJETIVOS .....	24

	Página
6.1. OBJETIVO GENERAL.....	24
VII. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	25
7.1. TIPO DE ESTUDIO .....	25
7.2. ÁREA DE ESTUDIO .....	25
7.3. UNIVERSO Y MUESTRA.....	26
7.3.1. UNIVERSO .....	26
7.3.2. MUESTRA.....	26
7.4. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	28
7.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39
7.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	39
7.7. ASPECTOS ÉTICOS .....	40
VIII. RESULTADOS.....	41
IX. DISCUSIÓN .....	46
X. CONCLUSIONES.....	49
XI. RECOMENDACIONES.....	50
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	51
XIII. ANEXOS .....	59

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
TABLA 1 .....	59
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (CUALQUIERA DE LOS CONSECUTIVOS SI PERMANECEN POR UN TIEMPO > 3 MESES) .....	59
TABLA 2 .....	60
5 ETAPAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA .....	60
TABLA 3 .....	61
CATEGORÍAS DE ALBUMINURIA/PROTEINURIA .....	61
TABLA 4 .....	62
ESTADIAJE Y PRONÓSTICO DE LA ERC POR FILTRADO GLOMERULAR Y ALBUMINURIA.....	62
TABLA 5 .....	63
CARACTERIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE VIDA (DIMENSIONES, APLICABILIDAD, ADMINISTRACIÓN). .....	63

## ÍNDICE DE CUADROS

	Página
CUADRO 1.....	42
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE LOS PACIENTES EN SESIONES DE HEMODIÁLISIS DE LOS MUNICIPIOS DE LA PAZ Y EL ALTO, DURANTE LA GESTIÓN 2021 .....	42
CUADRO 2.....	43
ESCALAS DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DE PACIENTES EN SESIONES DE HEMODIÁLISIS DE LOS MUNICIPIOS DE LA PAZ Y EL ALTO DURANTE LA GESTIÓN 2021 .....	43
CUADRO 3.....	45
SCORES DE PCS Y MCS POR COVARIABLES DE PACIENTES EN SESIONES DE HEMODIÁLISIS DE LOS MUNICIPIOS DE LA PAZ Y EL ALTO DURANTE LA GESTIÓN 2021 .....	45

## ACRÓNIMOS Y SIGLAS

<b>Abreviaturas</b>	<b>Significado</b>
ERC	Enfermedad Renal Crónica
FGt	filtrado glomerular teórico
CSIC	Centro Integral de Salud Comunitaria
K/DOQI	Kidney Disease Outcomes Quality Initiative
KDIGO	Kidney Disease: Improving Global Outcomes
IRC	Insuficiencia Renal Crónica
IRCT	Insuficiencia Renal Crónica Terminal
ERCT	Enfermedad Renal Crónica Terminal
CVRS	Calidad de vida relacionada con la salud
FG	filtrado glomerular
FGm	Marcadores Exógenos
FGe	Marcadores Endógenos
MDRD	modification of diet in renal disease
HD	Hemodiálisis
UF	Ultrafiltrado
WHOQOL	World Health Organization Quality of Life
OMS	Organización Mundial de la Salud
CVRS	Calidad de Vida Relacionada con la Salud
CV	Calidad de Vida
KDQOL-36	The Kidney Disease Quality of Life
TRS	Tratamiento Renal Sustitutivo
SPI	Síndrome de las Piernas Inquietas
SDE	Somnolencia Excesiva Diurna
AS	Apnea del Sueño
Hb	Hemoglobina
SRAA	Sistema Renina Angiotensina Aldosterona

## RESUMEN

La enfermedad renal crónica tiene impacto en la calidad de vida de los pacientes con tratamientos farmacológicos y terapia dialítica, es por eso que desde los primeros estadios se acompaña de síntomas que repercuten en el desarrollo de la vida diaria de estos pacientes. **Objetivo:** Comparar la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en sesiones de hemodiálisis entre los Municipios de La Paz y El Alto durante la gestión 2021. **Método:** Estudio observacional, transversal y analítico, realizado en Unidades de Hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto, donde se tiene una población de 1003, obteniéndose una muestra de comparación de promedios de 424 pacientes a quienes se aplicó el cuestionario calidad de vida de la enfermedad renal (KDQOL-36) y se completó con preguntas en base a variables de la investigación; la muestra fue seleccionada mediante Muestreo Probabilístico aleatorio simple. Una vez obtenidos los datos, los mismos fueron trasladados en el programa estadístico STATA v.15, para posteriormente realizar dos tipos de análisis: 1) análisis de tipo descriptivo donde se obtuvo las frecuencias y porcentajes de las categorías de estudio y 2) análisis inferencial mediante la obtención del t de student (para el cual se estableció la existencia de relación ante un valor  $p < 0,05$ ). **Resultados:** Al analizar los valores promedios de los componentes de la calidad de vida se observó con puntuación baja el componente de Carga de enfermedad renal con un promedio de 25,2, así mismo, se observa que ninguno de los componentes obtuvo calificaciones máximas (100 puntos). **Conclusión:** De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación se concluye que Sí existe diferencia entre las medias de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en hemodiálisis del Municipio de La Paz Vs los pacientes en terapia dialítica del Municipio de El Alto, durante la gestión 2021

**Palabras Claves:** Calidad de vida en salud, Enfermedad renal crónica, hemodiálisis, diálisis

## ABSTRACT

Chronic kidney disease has an impact on the quality of life of patients with pharmacological treatments and dialysis therapy, which is why from the early stages it is accompanied by symptoms that affect the development of daily life of these patients. **Objective:** To compare the quality of life related to the health of patients in hemodialysis sessions between the Municipalities of La Paz and El Alto during the 2021 administration. **Method:** Observational, cross-sectional and analytical study, carried out in Hemodialysis Units of the Municipalities of La Paz and El Alto, where there is a population of 1003, obtaining a comparison sample of averages of 424 patients to whom the kidney disease quality of life questionnaire (KDQOL-36) was applied and completed with questions based on variables of the investigation; the sample was selected by simple random probabilistic sampling. Once the data was obtained, they were transferred to the statistical program STATA v.15, to later carry out two types of analysis: 1) descriptive analysis where the frequencies and percentages of the study categories were obtained and 2) inferential analysis by obtaining the student's t (for which the existence of a relationship was established with a p value  $<0.05$ ). **Results:** When analyzing the average values of the components of quality of life, the Burden of kidney disease component was observed with a low score with an average of 25.2, likewise, it was observed that none of the components obtained maximum scores (100 points). **Conclusion:** According to the results obtained in the present investigation, it is concluded that there is a difference between the means of quality of life related to the health of patients on hemodialysis in the Municipality of La Paz vs. patients on dialysis therapy in the Municipality of El Alto, during the 2021 management

**Keywords:** Quality of life in health, chronic kidney disease, hemodialysis, dialysis

## I. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es el daño estructural o funcional del riñón, se evidencia por la presencia de marcadores de daño renal por un período mayor a 3 meses y con un filtrado glomerular teórico (FGt) menor a 60 ml/min (1).

Esta patología afecta a cerca del 10% de la población mundial, la misma es prevenible, no tiene cura, es progresiva, silenciosa y no presentar síntomas hasta estadios avanzados, cuando el tratamiento es la diálisis y el trasplante de riñón que son altamente invasivas y costosas (2).

En Bolivia esta patología es un problema de salud pública de alto impacto social y económico; el mismo es mayor en quien la padece ya que afecta su calidad de vida a nivel físico, social, psicológico y emocional. Los reportes estadísticos del Ministerio de Salud señalan que para el 2015 las patologías renales se incrementaron en un 68% en la tasa nacional, desde el 2010; y que cada año se registran más de 3.000 casos en todo el país (3).

La calidad de vida relacionada con la salud “*es la percepción del sujeto en relación con su posición en la vida, entorno cultural y valores en los que se inserta, objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones*” (4). Esta calidad de vida está relacionado con la salud física, el estado psíquico, la independencia, las relaciones sociales y las creencias; es por ello que tiene efectos de la enfermedad y el tratamiento en las diferentes dimensiones de la vida (4).

Los factores asociados a enfermedad renal crónica son la edad avanzada y el sexo masculino, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y otras enfermedades de origen cardiovascular que se consideran iniciadores y de progresión de esta patología (5,1).

En la ciudad de El Alto, departamento de La Paz, en Bolivia, se observó que los pacientes mayores de 60 años que acudieron a la consulta ambulatoria de nefrología en el CISC Chacaltaya presentaron disminución de la función renal, donde los mayores porcentajes se encontraron en el estadio 2 y 3a de la estadificación propuesta por las Guías K/DOQI y KDIGO (1).

En virtud a lo mencionado el presente estudio tiene por objetivo Comparar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes en hemodiálisis entre los Municipios de La Paz y El Alto, durante la gestión 2021. Los resultados obtenidos nos permitirán tomar decisiones y elaborar estrategias de intervención en estos pacientes.

## **II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN**

### **2.1. ANTECEDENTES**

#### **2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

La Insuficiencia Renal Crónica (IRC) se ha transformado en una epidemia a nivel mundial, los factores que la originan son múltiples y varían según las diferentes regiones del planeta, no obstante, la diabetes y la hipertensión arterial continúan siendo sus principales causas (6).

El costo que significa mantener a un paciente en terapia de sustitución renal como es la diálisis es extremadamente elevado. Actualmente 1.200.000 personas en el mundo sobreviven gracias al tratamiento dialítico; la incidencia de la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) se ha duplicado en los 10 últimos años, y se espera que continúe aumentando, especialmente en los países de Latinoamérica, como lo demuestran los datos presentados por el Registro Latinoamericano de Diálisis y Trasplante Renal, que estima que para el año 2020 la prevalencia en esta región alcanzara a 630 (7).

La diabetes y la hipertensión arterial son dos de las principales causas de enfermedad renal crónica, responsables del 50% de las causas primarias de daño renal, no obstante, tenemos a otro 50% de la población en diálisis cuya causa etiología responsable de su falla renal está distribuida entre patologías como las glomerulopatías, la nefropatía obstructiva (hiperplasia prostática), tuberculosis, nefropatía lúpica, poliquistosis renal, uso de medicamentos nefrotóxicos, entre los más importantes (6).

#### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

Actualmente en nuestro país más de 1000 personas se encuentran recibiendo terapia de diálisis, alcanzándose un crecimiento poblacional de más del 60% anual, demostrándonos el carácter epidémico de la misma y la necesidad de instaurar políticas de salud prontas a resolver este problema de salud pública. La diálisis en nuestro país ha evolucionado mucho, durante los últimos 4 años el número de Unidades de Hemodiálisis se ha incrementado en más del 200%

creándose accesibilidad para la población que sufre de esta patología, se han sacado normas que regulan las condiciones de infraestructura y protocolos de diagnóstico y tratamiento de los pacientes con enfermedad renal que requieren de diálisis, medidas que tienen como fin asegurar la calidad de vida de los pacientes, consiguiendo la mínima repercusión en el estado de salud general de los mismos (8).

Para marzo 2018, el 86% de personas con enfermedad renal crónica habita en el eje troncal del país, siendo que el 29.05% se encuentra en el departamento de Cochabamba, el 28.74% en Santa Cruz, 28.59% en La Paz, el 3.66% en Tarija, 3% en Oruro, el 2.42% en Chuquisaca, 2.03% en Potosí, el 1.75% en Beni y 0.76% en Pando (9).

El Programa Nacional de Salud Renal cuenta con un registro de enfermedades renales, la cual se constituye en una investigación epidemiológica de carácter descriptivo que permite conocer la distribución y variabilidad de la insuficiencia renal crónica terminal, los eventos asociados a esta patología y la tecnología empleada para su diagnóstico y tratamiento (10).

La mayor población en enfermos con IRCT se encuentra en los departamentos de La Paz (37,8%), Santa Cruz (24,7%) y Cochabamba (20,6%) (10).

El 40,5% de los pacientes dializados no cuentan con un seguro social, debiendo cubrir el elevado costo de su tratamiento, lo que incide de forma directa en la mortalidad de este grupo poblacional (12).

En Bolivia más del 55% de los pacientes con falla renal se encuentran por encima de los 50 años de edad, no obstante, en nuestro país, llama la atención el número creciente de pacientes jóvenes que ingresa a las distintas modalidades de diálisis, lo cual ha ocasionado que, en el transcurso de los últimos 3 años, la diferencia porcentual existente entre los distintos grupos etarios tienda a reducirse de forma paulatina (9).

El 50,6% de los pacientes en diálisis no cuentan con una fuente laboral que asegure el recurso económico para cubrir el costo de su tratamiento y el 30% efectúan trabajos informales. Esta variable cobra importancia ya que es uno de los factores que contribuye a la alta mortalidad de la población con daño renal terminal (9).

La nefropatía diabética (33,1%), la nefropatía hipertensiva (16,4%) y las glomerulopatías (7%) constituyen las causas primarias más comunes de daño renal terminal, siendo las responsables del 56,5% del daño renal irreversible en la población de pacientes que reciben tratamiento dialítico. Un dato por demás preocupante es el referente al 23,8% de pacientes con falla renal que ingresan a terapia dialítica sin un diagnóstico de enfermedad renal primaria. La variable otras, incluye patologías como tuberculosis, vasculopatías, síndrome urémico hemolítico, amiloidosis y mieloma (10).

El 66% de los pacientes que recibieron tratamiento dialítico durante el periodo enero 2015 a mayo 2016 continuaban recibiendo terapia, un 7,8% abandonaron su tratamiento y un 21,6% fueron reportados como fallecidos. No obstante, luego de realizar el seguimiento de pacientes reportados como abandono y no ser hallados en ningún centro de salud, asumimos que el porcentaje total de fallecidos asciende a 29% (19).

### **2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES**

En un estudio realizado entre septiembre y diciembre de 2018, en la ciudad de El Alto, se observa que la media de edad de los participantes es 68,8 años, la mayor prevalencia de ERC se encontró en el sexo masculino con un 57,6%. Dentro de los aspectos sociodemográficos se observa que el 55,2% de los pacientes son casados, 54,2% no tienen empleo (1).

El 2018 según Chipi-Cabrera, en el estudio realizado en la Ciudad de El Alto, también se observa que dentro de los factores de riesgo para Enfermedad Renal

Crónica se encuentra la Diabetes Mellitus en un 17,2% y la Hipertensión arterial en un 26,1% (1).

La OMS en 1998 realizó un estudio de prevalencia mediante la Encuesta Nacional de Diabetes, Hipertensión, Obesidad y Factores de Riesgo en las principales ciudades de Bolivia, la población de estudio incluyó a 2.527 personas mayores de 25 años de las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz. Entre los principales resultados, la prevalencia total de hipertensión arterial alcanzó el 19.6%, en la ciudad de El Alto la prevalencia de hipertensión arterial alcanzó el 11,6% en contraste con Santa Cruz que alcanzó 23%. En relación a la diabetes la prevalencia fue el 7,2%, la tolerancia alterada a la glucosa fue el 7,8%, además se encontró una relación proporcional progresiva entre mayor prevalencia a mayor edad, por otra parte, está asociada con el sobrepeso y la obesidad, en la ciudad de Santa Cruz se registró la mayor prevalencia de diabetes (8,6%) y en la ciudad de El Alto la prevalencia total de diabetes mellitus alcanzó el 2% (11).

Respecto al consumo de grasa en exceso, La Paz presentó el mayor valor con un 56,4%. La ciudad de El Alto presentó los niveles más elevados en obesidad con un 53,9%. La inactividad física o sedentarismo alcanzó un mayor nivel en Santa Cruz con un 27%. En el período de 1992-2010 se realizó un estudio urbano en la población de 12 a 65 años respecto al consumo de drogas en Bolivia, entre los principales resultados la prevalencia del consumo anual de tabaco alcanzó 34,1% (1992), 42% (1996), 42,1% (1998), 38,6% (2000), 36,81% (2005) y el 37,31% (2010) (11).

En el período de enero y agosto de 1998 se realizó un estudio de prevalencia en la población adulta de las principales ciudades de Bolivia (La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz), que tuvo el objetivo de medir la prevalencia de diabetes y factores de riesgo asociados como obesidad e hipertensión, la población de estudio alcanzó 2.948 personas. Entre los principales resultados, la

prevalencia total de diabetes mellitus alcanzó el 7,2%, intolerancia de glucosa el 7,8%, hipertensión el 19,6% y sobrepeso el 60,7% (11).

Entre los resultados obtenidos correspondió a sobrepeso (22,5%), obesidad (4,7%), consumo de comida rápida (16%), inicio de consumo del primer cigarrillo antes de los 14 años (60%), consumo de tabaco uno o más días en el último mes (15,6%), consumo de alcohol en el último mes (18,9%) y actividades sedentarias por más de 3 horas (24,4%) (11).

## **2.2. JUSTIFICACIÓN**

### **2.2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

Los pacientes con Enfermedad Renal Crónica Avanzada, reciben tratamiento dialítico tres veces a la semana, de cuatro horas cada día, razón por la cual estos pacientes tienen una evolución imprevisible por las complicaciones del tratamiento y las propias de la enfermedad. Estas incrementan el número de hospitalizaciones y deterioran la calidad de vida de cada paciente (13).

Los pacientes en terapia dialítica se han incrementado en varios países de la región, por más de 30 veces en los últimos 25 años y el mismo tiene un alto costo para la Salud Pública. Si los factores asociados como antecedentes familiares, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, obesidad, tabaquismo, alcoholismo, automedicación y sedentarismo no son detectados a tiempo se pierde oportunidades de prevención y tratamiento oportuno de la Enfermedad Renal Crónica. Por tanto, la calidad de vida de estos pacientes es menor ya que tienen condiciones socioeconómicas bajas, un alto riesgo de morbilidad y mortalidad (14).

De acuerdo a un estudio realizado en la ciudad de El Alto durante la gestión 2018, se observa que la mayor prevalencia de enfermedad renal crónica se encontró en adultos mayores de 70 a 79 años, más en las mujeres que en los hombres (1).

Así mismo, se tiene datos insuficientes en relación a esta problemática y por consiguiente condiciona al establecimiento de un perfil epidemiológico incompleto, por otra parte, la toma de decisiones en el ámbito de la prevención y control condicionará a la implementación de estrategias que probablemente no sean las más eficaces para la prevención y control de la Enfermedad Renal Crónica por la insuficiente información.

### **2.2.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

La enfermedad renal crónica cambia el estilo de vida de cada individuo de forma irreversible, debido a la repercusión en la salud física, psicológica, social y económica. Estos pacientes en la etapa terminal reciben tratamiento sustitutivo renal, ya sea con diálisis o hemodiálisis (15).

La hemodiálisis es un procedimiento invasivo, de sustitución de la función renal, que permite extraer los productos tóxicos generados en el organismo que se han acumulado en la sangre como consecuencia de una insuficiencia renal, a través de una máquina y filtro especiales de manera extracorpórea (16).

Si bien las terapias de sustitución dialítica permiten a las personas con enfermedad renal crónica terminal (ERCT) prolongar su vida, también afecta a la realización de sus actividades cotidianas ya que deben realizar su tratamiento 3 veces a la semana y 4 horas cada sesión disminuyendo la calidad de vida de estos pacientes.

### **2.2.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

De acuerdo a las investigaciones revisadas, se observa que la mayoría de los pacientes enfermos renales crónicos en terapia dialítica tiene baja calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), sería fundamental implementar estrategias de actuación por parte de enfermería, psicología, trabajo social, ministerio de trabajo y empleabilidad, estos entes en primera instancia podrían identificar los factores más influyentes en esta realidad e interviniendo para proporcionar al paciente un mejor estado de bienestar y mejorar la calidad de vida.

#### **2.2.4. JUSTIFICACIÓN SOCIAL**

La determinación de una estrategia de prevención, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, podrá coadyuvar en la disminución de la morbilidad y mortalidad por esta patología y los costos en salud.

#### **2.2.5. JUSTIFICACIÓN POLÍTICA**

El Programa Nacional de Salud Renal desde el 2010, viene brindando cobertura en la atención de los pacientes renales, inicialmente con la detección de la enfermedad renal en estadio inicial (10).

El 30 de diciembre del 2013 se promulgó la Ley N° 475 donde se instituye la gratuidad de las sesiones de hemodiálisis y el 23 enero de 2014 se promulgó el Decreto Supremo N° 1870 para la realización de trasplantes gratuitos (17).

#### **2.2.6. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICO**

La ley N° 475 de 30 de diciembre de 2013 es la “Ley de prestaciones de servicios de Salud Integral del Estado Plurinacional de Bolivia“, La norma establece y regula la atención integral y la protección financiera en salud en favor de todos los habitantes y estantes del territorio nacional que no tengan un seguro de salud, mujeres embarazadas desde el inicio de la gestación hasta 6 meses después del parto, niños menores de 5 años, personas a partir de los 60 años, mujeres en temas de salud sexual y reproductiva, personas con discapacidad y otras que se incluyan. Dentro de estas prestaciones se encuentra la terapia dialítica como la hemodiálisis por catéter o fistula arterio venosa (17).

### III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

*“Es el deterioro progresivo e irreversible de la función renal con una duración igual o mayor a 3 meses, cuyo grado de afectación se determina con un filtrado glomerular (FG)  $<60\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ ”.* Los riñones pierden su capacidad de eliminar desechos del organismo, concentrar orina y conservar los electrolitos en la sangre (13).

Esta enfermedad muestra una evolución progresiva e irreversible, creando complicaciones y daños para los pacientes parecientes. Tratándose de una enfermedad cuyo primordial tratamiento en la etapa crítica es la diálisis (18).

La ERC es un padecimiento gravísimo y de ascenso continuo que tiene como tratamiento la hemodiálisis, siendo esta una particularidad que exige disciplina y soporta diversas alteraciones en el ámbito físico, psicológico, social y ambiental, los cuales intervienen en la calidad de vida del paciente (18).

#### 3.2. FACTORES DE RIESGO DE LA ERC

Factores de riesgo que aumentan la predisposición de la enfermedad renal crónica. Los factores de riesgo cardiovascular que colaboran con la aparición o aquejan el aumento de la ERC, pueden ser modificables y no modificables (5,19).

##### 3.2.1. Factores de riesgo no modificables (18,19)

3.2.1.1. **Predisposición genética:** Factores modificados del eje sistema renina angiotensina aldosterona, el óxido nítrico sintetasa, el factor de necrosis tumoral alfa y múltiples citoquinas.

3.2.1.2. **Factores raciales** Población afroamericana y afro-caribeños.

3.2.1.3. **Factores socioeconómicos** Carencia social y estado socioeconómico bajo.

3.2.1.4. **Factores materno – fetales** La desnutrición materna en el embarazo y exceso de ingesta de calorías del recién nacido.

3.2.1.5. **Edad** Incremento progresivo de la enfermedad a mayor edad.

3.2.1.6. **Género** La ERC es más frecuente en el género masculino.

### 3.2.2. Factores de riesgo modificables

Dentro de los predictores de la progresión acelerada de la ERC se han documentado los siguientes (20):

- 3.2.2.1. **Control de la presión arterial** El aumento de las cifras de la presión arterial a nivel sistémico es un factor de riesgo modificable.
- 3.2.2.2. **Proteinuria y enfermedad renal** Factor de riesgo independientemente de la enfermedad cardiovascular y ascenso de la enfermedad renal.
- 3.2.2.3. **Dislipidemia y enfermedad renal crónica** Se relacionan con progresión de la ERC.
- 3.2.2.4. **Tabaquismo** Incrementa la PA y afecta la hemodinámica renal, el tabaco es un factor de progresión autónomo de la ERC.
- 3.2.2.5. **Fósforo** La acumulación de fósforo es un problema frecuente en los pacientes con ERC, el cual se inicia tan pronto como la función renal disminuye.
- 3.2.2.6. **Niveles plasmáticos de aldosterona** Favorece al deterioro de la función renal, como resultado de desproporción en la estimulación del receptor mineralocorticoide, resultando en remodelación y aparición de fibrosis intersticial.
- 3.2.2.7. **Hiperuricemia** Por deducción en la perfusión renal y estimulación en la dispersión de la musculatura en la arteriola aferente.
- 3.2.2.8. **Obesidad** Un factor de riesgo para el desarrollo de ERC y progresión de la misma.
- 3.2.2.9. **Hiperglicemia** es niveles elevados de azúcar en la sangre.
- 3.2.2.10. **Alcoholismo** el consumo de alcohol es un factor de riesgo para alrededor de 200 trastornos de salud, la misma está relacionada con mortalidad por cáncer, enfermedades cardiovasculares, hepatopatías y traumatismos (21).
- 3.2.2.11. **Sedentarismo** es la falta de actividad física regular, menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana.

### 3.3. DIAGNÓSTICO DE LA ERC

La organización internacional KDIGO (*Kidney Disease Improving Global Outcomes*) define a la ERC por la presencia de cambios de estructura o función renal durante un tiempo mayor a los tres meses, con consecuencias para la salud aparte de la causa de manifiesto mediante distintos criterios (23).

- a) Disminución del filtrado glomerular (FG) ( $< 60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ ), medido con marcadores exógenos (FGm) o estimado por ecuaciones a partir de los marcadores endógenos (FGe) (24).
- b) Presencia de lesión o daño renal, hace referencia a la presencia de alteraciones estructurales no funcionales del riñón detectadas directamente en la biopsia renal o indirectamente, por la presencia de albuminuria, proteinuria, alteraciones en sedimento urinario, pruebas de imagen, hidroelectrolíticas o de otro tipo de origen tubular o historia de trasplante renal (24).

Se debe tomar en cuenta que un solo criterio de los dos es suficiente para diagnosticar ERC, y subrayar que la presencia de marcadores de lesión renal es necesaria para apuntar a un paciente con ERC si su FG es  $> 60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ . (Ver Tabla 1) (23).

#### 3.3.1. Evaluación de la filtración glomerular

La FG es el mejor índice para determinar la función renal y corresponde al volumen de plasma del que una substancia es totalmente eliminada por el riñón por unidad de tiempo; este valor varía con la edad, el sexo y la masa corporal, situándose clásicamente alrededor de  $125 \text{ mL/min/1,73 m}^2$  en individuos adultos jóvenes (25).

La valoración del FG permite la identificación y clasificación en estadios de la ERC, así como monitorizar su progresión. Su disminución se asocia con mayor morbimortalidad cardiovascular y progresión hacia ERC terminal (26).

La determinación de la creatinina sérica y estimación del FG o del aclaramiento de creatinina mediante la fórmula:

a) Cockcroft-Gault: depuración Cr (mL/min/1,73m<sup>2</sup>) = (140 – edad) x peso x 0,85 si es (mujer)/ 72 x Cr. Este cálculo es menos preciso en pacientes mayores de 65 años o con pesos extremos (27).

b) Modificación de la dieta en la enfermedad renal (modification of diet in renal disease o MDRD):

Filtración glomerular (mL/min/1,73m<sup>2</sup>) = 186 x (Cr)<sup>-1,154</sup> x (edad)<sup>-0,203</sup> x (0,742 si es mujer) x (1,21 si es de raza negra) (27).

### **3.3.2. Evaluación de la lesión o daño renal**

#### **3.3.2.1. Albuminuria/proteinuria**

La albuminuria puede ser un marcador precoz de ERC que la reducción del FG, este no es sólo un signo de lesión renal sino también de daño sistémico (disfunción endotelial generalizada, remodelado arterial y riesgo cardiovascular elevado). Por otro lado, la disminución de la proteinuria/albuminuria está asociada con una progresión más lenta de la ERC y es por eso que su reducción tiene un objetivo terapéutico (27).

La presencia de concentraciones elevadas de proteínas o albúmina en orina junto al FG es la base del diagnóstico y clasificación actual en estadios de la ERC. (Ver tabla 3 y 4) (27).

#### **3.3.2.2. Alteraciones del sedimento urinario**

Los indicadores de lesión renal están dados por la presencia de hematíes dismórficos y/o cilindros hemáticos (glomerulonefritis proliferativas, vasculitis), cilindros leucocitarios (pielonefritis o nefritis intersticiales), lipídicos (patologías proteinúricas), células tubulares renales o cilindros granulares y céreos (29).

### **3.3.2.3. Microalbuminuria**

Es la excreción urinaria persistente de albúmina que no puede ser detectada con métodos convencionales de diagnóstico. Se consideran valores positivos en el rango de 20-200 µg/minuto o 30-300 mg/24 horas. Por arriba de estos valores se considera proteinuria o macroalbuminuria (28).

### **3.3.3. Diagnóstico por imagen**

#### **3.3.3.1. Ecografía**

Este estudio es una prueba obligada en todos los casos para comprobar la existencia de dos riñones, medir su tamaño, analizar su morfología y descartar la obstrucción urinaria. Los riñones que miden menos 9 cm, según superficie corporal son indicativos de cronicidad e irreversibilidad (27).

#### **3.3.3.2. Angioresonancia magnética**

Es la técnica más utilizada en pacientes con función renal normal y no recomendada en pacientes con insuficiencia renal grado 3-4, dada la toxicidad del gadolinio (6).

#### **3.3.4. Biopsia renal**

Es un procedimiento invasivo, indicado cuando existen dudas diagnósticas de la enfermedad renal primaria o del grado de cronicidad del daño tisular. Si se realiza en etapas precoces de la ERC su información puede ser útil. En fases avanzadas se observa riñones esclerosados y terminales (27).

### **3.4. ETAPAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICO**

La ERC se clasifica en 5 etapas de acuerdo al daño y función renal, presentación de manifestaciones clínicas y la tasa de filtración glomerular (30).

Es importante determinar la etapa en la que se encuentra la enfermedad, ya que el tratamiento se determina en función a la misma. Así también, mientras más avanzada se encuentra la enfermedad, hay mayor probabilidad de que el paciente requiera terapia de sustitución dialítica y disminuya su calidad de vida. (Ver Tabla 2)

### 3.5. HEMODIÁLISIS

La hemodiálisis (HD) es un procedimiento invasivo, de sustitución de la función renal que permite eliminar los productos tóxicos creados por el organismo que se han acumulado en la sangre como resultado de una insuficiencia renal, a través de una máquina y filtro especiales de diálisis. Corrientemente, esto sucede si sólo queda entre 10 a 15% de la función renal (29).

Aparece complicaciones donde intervienen factores de riesgo como hipervolemia, uremia, hipertensión arterial y anemia (29):

3.5.1. **Hipotensión arterial.** Complicación más frecuente de la sesión de hemodiálisis. Secundaria a una mala respuesta hemodinámica, depleción del volumen, ultra filtración (UF) excesiva, niveles bajos de sodio en el concentrado de diálisis, anemia, entre otras (30).

3.5.2. **Cefalea.** Síntoma mejorado en los últimos años.

3.5.3. **Dolor precordial y trastornos del ritmo cardiaco.** Aparece episodios anginosos cuando un paciente inicia una sesión de hemodiálisis ya que esta supone una reducción del volumen sanguíneo y un aumento del gasto cardiaco (31).

3.5.4. **Hipertensión arterial.** Las posibles causas son: UF excesiva, concentración elevada de sodio en el líquido de diálisis, aumento excesivo del peso Inter diálisis.

3.5.5. **Calambres.** Lo que desencadena calambres son: la baja concentración de sodio en el líquido de diálisis, UF/hora excesiva o volumen total de la UF elevada y peso inadecuado (32).

3.5.6. **Náuseas y vómito.** Asociada a la hipotensión, también sigue otras alteraciones: intolerancia a la hemodiálisis, intolerancia a la ingesta, síndrome de desequilibrio dialítico, uremia elevada y ansiedad en las primeras diálisis (32).

3.5.7. **Prurito.** Relacionado con la osteodistrofia renal y niveles altos de fosforo en la sangre; aparece de forma local, provocado por alergia a la solución desinfectante utilizada. Las fuentes son: crisis de prurito por pirógenos,

alergias al agente esterilizante del circuito de diálisis (óxido etileno) o a la membrana del dializador, hiperfosfatemia, hipercalcemia por dosis elevadas de vitamina D o por líquido de diálisis con alta concentración de calcio (32).

### **3.6. CALIDAD DE VIDA**

En 1994 el grupo World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) compuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como “la percepción individual de la propia posición en la vida dentro del contexto del sistema cultural y de valores en que se vive y en relación con sus objetivos, esperanzas, normas y preocupaciones” (33).

Las escalas que calculan Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) son habitualmente cuestionarios que encierran los elementos físicos, emocionales, cognitivos, sociales, los conocimientos de salud/bienestar y las perspectivas futuras y se clasifican genéricamente y evalúan la CVRS en la población en general o grupo etario, y específicos en una enfermedad o complicación de salud (34).

#### **3.6.1. Dimensiones de la calidad de vida**

3.6.1.1. **Dimensión física:** Percepción del estado físico o la salud, entendida como ausencia de enfermedad, los síntomas derivados por la enfermedad y los efectos contraproducentes del tratamiento. No hay incertidumbre que estar sano es un módulo esencial para poseer una vida con calidad (34).

3.6.1.2. **Dimensión psicológica:** Percepción del individuo y su estado cognitivo, afectivo como miedo, angustia, incomunicación, pérdida de autoestima, inseguridad del futuro. Incluye creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento (34).

3.6.1.3. **Dimensión social:** Percepción del individuo de las relaciones interpersonales y roles sociales en la vida como la escasez de apoyo familiar y social, relación médico-paciente, ejercicio laboral (35).

### **3.7. AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA**

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en los pacientes crónicos mide el nivel de bienestar y satisfacción asociado a la vida de un individuo y cómo está afectada por la enfermedad desde el sitio del paciente. En el tema del paciente con insuficiencia renal crónica, la dimensión física concierne a la sensación de debilidad, síntomas asociados a la enfermedad, la dimensión psicológica comprende pensamientos y sentimientos de afrontamiento al escenario actual, la dimensión social contiene la apreciación de las relaciones consigo mismo y con su entorno. Por lo tanto, la rehabilitación de los pacientes con enfermedad renal en hemodiálisis es objetivo de los programas de tratamiento de la insuficiencia renal crónica avanzada, donde parámetros fisiológicos y bioquímicos suministran información muy apreciable (36).

### **3.8. ESCALAS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA**

La CV se evalúa en pacientes con ERC con instrumentos genéricos como el SF-36 creado en Estados Unidos. Evaluación de la CV en pacientes con ERC el cuestionario es el The Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) es un instrumento de medición determinado y genérico y cuenta con 36 ítems, se diseñó para pacientes con ERC que se encuentren bajo TRS. Este instrumento ha sido validado y usado en estudios internacionales, mide 2 series de componente genérico salud física y salud mental, y 3 subescalas específicas que calculan síntomas y problemas, carga de la enfermedad renal y efectos de la enfermedad renal (34).

Las características de los instrumentos de medición de calidad de vida se categorizan según las dimensiones, aplicabilidad y administración, cada uno de estos cuestionarios fueron adaptados por cada país. (Ver Tabla 5)

### **3.9. ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

#### **3.9.1. El ejercicio físico**

Aumenta la fuerza muscular, previene el desgaste de masa muscular, aumenta la función cardiovascular y perfecciona la supervivencia al disminuir el peligro cardiovascular, mejora la CVRS de los pacientes con ERC (37).

#### **3.9.2. Percepción del individuo**

Sobre su entorno de vida dentro del trama cultural en el que se desenvuelve, y la correlación con una vida activa, debido a que una falta calidad de vida (CV) representa un riesgo mayor. La actividad física puede establecer en general las personas con ERC debido a los beneficios que se muestran tanto en la salud física como en la mental y emocional (37).

#### **3.9.3. Efectos psicológicos**

Los beneficios del ejercicio se basa en aspectos fisiológicos como la liberación de algunos neurotransmisores como endorfinas al torrente circulatorio induciendo una sensación completa de bienestar y en varios aspectos emocionales y conductuales como la renovación de pensamientos negativos y falta de autoestima, disminución de la ansiedad y mejora valiosa del humor así como un aumento de las relaciones sociales al ejecutar una actividad divertida, dirigida y proyectada en el transcurso de las sesiones prácticas (38).

### **3.10. ADHERENCIA AL TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO**

Los pacientes con ERC presentan conflictos en la adherencia al tratamiento, no solo poseen exigencias físicas y emocionales, que se presentan de manera negativa, como la furia o el miedo y a su vez pueden aguantar a sufrir trastornos psicosomáticos, del sueño e incluso demostrar depresión y ansiedad. El grado de afectación obedece a los recursos personales que posea el paciente, como, las reacciones emocionales y la valoración cognoscitiva, del impacto sobre sus

circunstancias de vida respecto a la enfermedad renal y su referido tratamiento (39).

La adherencia al tratamiento en pacientes con ERC, se encuentra asociada con unos factores de la calidad de vida concerniente con la salud, como efectos de la insuficiencia renal, imposición de la enfermedad renal, calidad de la interacción social, prosperidad emocional, rol emocional y componente físico; se hace necesario en procesos de evaluación e intervención de pacientes hacer una valoración oportuna para concebir estrategias de mediación dirigidas a estos factores con el propósito de aumentar la adherencia al tratamiento y con esto recortar los riesgos que genera la no adherencia (40).

### **3.11. TRASTORNOS DEL PACIENTE CON ERC**

#### **3.11.1. Trastorno del sueño**

Los trastornos del sueño, producen incremento de la presión arterial, alteración inmunitaria y la mecánica ventilatoria, aumentos de la activación cardiovascular, diabetes mellitus y obesidad. Por otro lado, las variaciones del sueño son una patología muy usual en estos pacientes tanto solitarios, o agrupada a otros trastornos. Los más comunes en este caso son el Insomnio, el Síndrome de las Piernas Inquietas (SPI), la Somnolencia Excesiva Diurna (SDE) y la Apnea del Sueño (AS) (41,42).

#### **3.11.2. Anemia**

En pacientes con ERC, la anemia se delimita como la situación en la que la reunión de hemoglobina (Hb) en sangre se halla 2 desvíos estándar por debajo de la concentración media de Hb de la población. La anemia es una dificultad habitual de la enfermedad renal crónica (ERC) y se asocia con una depreciación en la calidad de vida de los pacientes, así como con un engrandecimiento de la morbimortalidad y de aumento de la ERC (43).

### **3.11.3. Hipertensión arterial**

La hipertensión arterial (HTA) es una comorbilidad habitual en la enfermedad renal crónica (ERC), siendo origen como resultado de la misma. Los mecanismos que favorecen a la HTA en la ERC son variados y están conectados, e contienen la retención hidrosalina, la estimulación del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) y hiperactividad del sistema nervioso simpático (44).

### **3.11.4. Trastorno mineral y óseo**

La enfermedad renal crónica (ERC) es usual en pacientes con osteoporosis y ERC grados I y II. (46) Dentro los Trastornos del metabolismo y la mineralización ósea asociados a ERC incluyen (45):

1. Trastornos del metabolismo del calcio y el fósforo.
2. Alteración de la estructura y la constitución del hueso.
3. Calcificaciones extraesqueléticas.

### **3.11.5. Conductas de pica**

Algunos se manifiestan de manera importante son los relacionados con la raza de los pacientes que reportan conductas de pica. Los pacientes de raza negra tienen dos veces más probabilidad de tener conductas de pica que los pacientes latinos y cinco veces crecidamente que los pacientes caucásicos (46).

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La transición epidemiológica que se vive hace evidente que existe una disminución de mortalidad por enfermedades infecciosas y un incremento de la morbilidad y mortalidad de enfermedades crónicas no transmisibles como la insuficiencia renal crónica, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. Estas patologías van aumentando en los países en vías de desarrollo junto con los malos estilos de vida y alimentación no saludable (47).

Es importante comparar la calidad de vida de los pacientes con enfermedad Renal Crónica Avanzada que reciben tratamiento dialítico, ya que la identificación de estos factores nos permitirá realizar estrategias de prevención de la Enfermedad Renal Crónica

Actualmente, la incidencia de enfermedad renal crónica ha aumentado en la población mayor de 65 años. En España la prevalencia de ERC es de más del 20% en mayores de 60 años, aunque su prevalencia aumenta hasta un 40% en pacientes octogenarios, o con morbilidades de riesgo cardiovascular asociadas (4,48).

El número de pacientes Enfermos Renales Crónicos va incrementándose y elevando el costo en salud, ya que los mismos ingresan a una terapia de sustitución dialítica donde estos pacientes reciben el tratamiento tres veces a la semana por cuatro horas aproximadamente, asimismo requieren valoración por Cardiología y Cirujano Cardiovascular quien realiza la confección quirúrgica de fistula arteriovenosa para el tratamiento dialítico (17).

En un estudio realizado en el Municipio de El Alto durante la gestión 2018 se observa que la enfermedad renal crónica presenta una alta prevalencia en la población mayor de 60 años, su diagnóstico precoz es importante para el abordaje integral en Centros de salud de primer nivel de atención (1).

#### **4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la Calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en sesiones de hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto durante la gestión 2021?

## **V. HIPÓTESIS DE ESTUDIO**

H<sub>0</sub>: No existe diferencia entre el promedio de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en hemodiálisis del Municipio de El Alto Vs los pacientes en terapia dialítica del Municipio de La Paz durante la gestión 2021

H<sub>1</sub>: Sí existe diferencia entre el promedio de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en hemodiálisis del Municipio de El Alto Vs los pacientes en terapia dialítica del Municipio de La Paz durante la gestión 2021

## **VI. OBJETIVOS**

### **6.1. OBJETIVO GENERAL**

Comparar la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en sesiones de hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto durante la gestión 2021.

### **6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer las características sociodemográficas de los pacientes en Hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto durante la gestión 2021.
- Describir las características clínicas de los pacientes en Hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto durante la gestión 2021.
- Determinar la calidad de vida según las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes en Hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto durante la gestión 2021.

## **VII. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

### **7.1. TIPO DE ESTUDIO**

La presente investigación tiene enfoque CUANTITATIVO, se encuentra en el nivel de investigación relacional porque estudia la asociación entre variables cuantitativas y cualitativas, mediante el método de MEDICIÓN (49).

El tipo de estudio es observacional de corte transversal y analítico, que tiene por objetivo “Comparar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes en hemodiálisis de los Municipios La Paz y El Alto, gestión 2021”. Según la intervención del investigador es de tipo OBSERVACIONAL, ya que se describe el comportamiento de las diferentes variables sociodemográficas, clínicas y laboratoriales (49).

Según el número de ocasiones en la que se mide las variables de estudio es de tipo TRANSVERSAL, porque las variables de investigación se medirán una vez, de los pacientes en Hemodiálisis de los Municipio de El Alto y La Paz (49).

Según el número de variables de interés es ANALÍTICO, porque pretenden comparar la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto (50).

### **7.2. ÁREA DE ESTUDIO**

El presente estudio se realizó en las unidades de hemodiálisis del subsector público y privados de los Municipios de La Paz y El Alto, que son supervisados por el Programa de Salud Renal del Ministerio de Salud y Deportes durante la gestión 2021.

### 7.3. UNIVERSO Y MUESTRA

#### 7.3.1. UNIVERSO

El universo se encuentra conformado por los pacientes que reciben tratamiento de terapia de sustitución dialítica en las unidades de hemodiálisis públicos y privados de los Municipios de El Alto y La Paz, siendo el total de 1003 pacientes en esta modalidad de tratamiento.

#### 7.3.2. MUESTRA

##### 7.3.2.1. CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se aplicó la fórmula para comparar promedios de dos grupos, ya que el objetivo de presente trabajo es comparar la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto, aplicando la siguiente formula:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 * (S_1^2 + S_2^2)}{(X_1 - X_2)^2}$$

Según el estudio realizado entre agosto de 2016 y febrero de 2017 en Brasil en tres unidades de hemodiálisis, donde el componente de carga de la enfermedad renal tiene una media de 55 y un desvió estándar de 28,56; tomando estos datos se tiene los siguientes resultados.

$\alpha$ = Error tipo I (máximo error tipo I)	$\alpha$ =	0,050	
$1-\alpha/2$ = Nivel de confianza a dos colas	$1-\alpha/2$ =	0,975	
$Z_{1-\alpha/2}$ = Valor tipificado	$Z_{1-\alpha/2}$ =	1,960	
$\beta$ = Error tipo II (Máximo error tipo II)	$\beta$ =	0,200	
$1-\beta$ = Poder estadístico	$1-\beta$ =	0,800	
$Z_{1-\beta}$ = Valor tipificado	$Z_{1-\beta}$ =	0,842	
$S_1^2$ = Varianza del grupo 1	$S_1^2$ =	28,6	
$S_2^2$ = Varianza del grupo 2	$S_2^2$ =	28,6	
d = Diferencia propuesta	$X_1-X_2$ =	1,5	
TAMAÑO DE CADA GRUPO		n =	212

### **7.3.2.2. TIPO DE MUESTREO**

La selección de los pacientes en hemodiálisis se realiza mediante un MUESTREO PROBABILÍSTICO, ya que todos tienen la misma probabilidad de ser elegidos. De igual forma se realizará la elección de la muestra por MUESTREO ALEATORIO SIMPLE mediante la lista de los pacientes.

#### 7.4. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

	VARIABLES DE ASOCIACIÓN	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE VARIABLE	INSTRUMENTO
Características sociodemográficas	Plan de salud (Subsector del sistema de salud)	Son subsistemas de atención de salud	Segmento del sistema de salud al que accede	Público Social (Seguridad social a corto plazo) Privado	Nominal politómica	Encuesta
	Municipio	Lugar donde habita los pacientes.	Municipio de procedencia	La Paz El Alto	Nominal dicotómica	Encuesta
	Sexo	Según la predisposición cromosómica se diferencia entre	Caracteres sexuales secundarios	Femenino Masculino	Nominal dicotómica	Encuesta

		hombres y mujeres				
	Edad en años	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Fecha de nacimiento	Años	Numérica discreta	Encuesta
	Escolaridad	Es el nivel más alto de estudios alcanzado por los pacientes.	Nivel de estudios	Primaria o inferior Bachiller superior	Ordinal politómica	Encuesta
	Ocupación	Es toda aquella actividad ya sea de origen manual o	COB 2009 INE	• Militares • Directivos de la Administraci	Nominal politómica	Encuesta

		<p>intelectual que se realiza a cambio de una compensación económica por las labores concretadas</p>		<p>ón Pública y Empresas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales Científicos e Intelectuales</li> <li>• Técnicos de Nivel Medio</li> <li>• Empleados de Oficina</li> <li>• Trabajadores de los Servicios y Vendedores</li> <li>• Trabajadores Agrícolas, Pecuarios, Agropecuarios,</li> </ul>		
--	--	--	--	--	--	--

				Forestales y Pesqueros • Trabajadores de la Construcción, Industria Manufacturera y Otros Oficios • Operadores de Instalaciones, Maquinarias y Ensambladores • Trabajadores no Calificados		
--	--	--	--	--	--	--

				• Desocupados		
	Situación laboral actual	Es toda actividad laboral que realiza al momento de la entrevista,	Directo	Empleado Sin empleo Jubilado	Nominal politómica	Encuesta
	Estado civil	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del	Situación de convivencia administrativamente reconocida	Con pareja Sin pareja	Nominal dicotómica	Encuesta

		parentesco, que establece ciertos derechos y deberes				
	Tipo de seguro de salud	Seguro de salud con la que cuenta cada paciente	Seguro del sistema de salud al que accede	Público (SUS) Seguridad social a corto plazo Ninguno	Nominal politómica	Encuesta
Características Clínicas	Meses en hemodiálisis	Tiempo de tratamiento de hemodiálisis	Fecha de inicio de hemodiálisis	Meses	Numérica discreta	Encuesta
	Tipo de acceso vascular	Es una apertura hecha en la piel y vaso	Directo	Fístula Arterio - Venosa	Nominal politómica	Encuesta

		sanguíneo durante una corta operación		Catéter diálisis temporal Catéter diálisis permanente		
	Causa de enfermedad renal crónica	Son el origen de la enfermedad renal crónica	Registro en el expediente clínico	Diabetes Hipertensión arterial Origen infeccioso Origen congénito Otros Desconocido	Nominal politómica	Encuesta
	Comorbilidad	Son enfermedades que puedan ocurrir a la	Registro en el expediente clínico	Presencia de comorbilidad Ausencia de comorbilidad	Nominal dicotómica	Encuesta

		misma persona.				
	Talla en centímetros	Cuantos centímetros mide de longitud una persona.	Directo	cm	Numérica continua	Encuesta
	Peso en kilogramos	Es una magnitud que se utiliza para medir la fuerza gravitatoria que actúa sobre un objeto de una determinada masa.	Directo	Kg	Numérica continua	Encuesta

	Índice de masa corporal	Es una medida antropométrica que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona.	Peso Talla	Kg/m <sup>2</sup>	Numérica continua	Encuesta
	IMC categorizado	Clasificado de acuerdo al estado nutricional del paciente.	Nivel de masa corporal	Bajo peso (<18.5) Normopeso (18.5-24.9) Sobrepeso (25.0-29.9) Obesidad clase I (30.0-34.9)	Ordinal politémica	Encuesta

				Obesidad clase II (35.0- 39.9) Obesidad clase III ( $\geq 40$ )		
Variable de resultado	Calidad de vida relacionada con la salud en personas con enfermedad renal	Es un cuestionario genérico que se complementa con escalas de varios ítems centradas en las necesidades de los pacientes renales crónicos.	Cuestionario de enfermedad renal y calidad de vida (KDQOL™- 36): Subescala componente físico Subescala componente mental	Unidades	Numérica continua	Cuestionario de enfermedad renal y calidad de vida (KDQOL™-36)

		La puntuación final es en una escala de 0 a 100, y la puntuación más alta refleja una mejor CVRS.	Subescala síntomas/problemas de la enfermedad renal Subescala carga de enfermedad renal Subescala efectos de la enfermedad renal			
--	--	---	--	--	--	--

## **7.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La recolección de datos se realizó mediante el cuestionario validado con adecuación transcultural “CUESTIONARIO KIDNEY DISEASE QUALITY OF LIFE (KDQOL-36) y mediante la técnica de la encuesta; así también, en otra sección se añade las variables sociodemográficas y clínicas en base a las variables de estudio. Este cuestionario se aplica a los pacientes en sesiones de hemodiálisis de los Municipios el La Paz y El Alto (51).

Además, estas variables se ingresaron a la aplicación de KoBoToolbox para el registro en línea por parte de los encuestadores, las mismas se encuentran en los siguientes enlaces <https://ee.kobotoolbox.org/x/O6VhUs2d> y <https://ee.kobotoolbox.org/x/t74jjYhC>.

Para medir la Calidad de vida se utilizó el siguiente cuestionario validado:

- **CUESTIONARIO KIDNEY DISEASE QUALITY OF LIFE (KDQOL-36)**

Es uno de los cuestionarios más utilizados internacionalmente en estudios multicéntricos, contiene 36 ítems para la evaluación de CVRS en pacientes en diálisis, él tiene un componente genérico del KDQOL-36 (ítems 1-12) es el SF-12, el cual permite obtener 2 puntajes generales: el Resumen del Componente Físico (PCS) y el Resumen del Componente Mental (MCS). El componente específico del KDQOL-36 (ítems 13-36), permite obtener los puntajes de las subescalas específicas carga; síntomas/problemas, y efectos de la enfermedad renal (51).

Las puntuaciones para cada dimensión oscilan de 0 a 100, de manera que puntajes más altos representan mejor CVRS (51).

## **7.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Una vez constituidas las bases de datos se utilizará el programa informático Excel 2016 y el paquete estadístico STATA versión 15, para realizar el respectivo análisis de las variables de estudio.

Análisis inferencial: Se realizarán el ANÁLISIS BIVARIADO de la variable principal calidad de vida con el objeto de establecer una comparación entre los pacientes que reciben terapia de sustitución dialítica en los Municipios de El Alto y La Paz, con el cálculo de t de student.

Análisis descriptivo: Dadas las características del estudio se realizará tablas de frecuencias y porcentajes de las variables categorías del presentes estudio, asimismo se realizará la estimación de media y desvió estándar de las variables cuantitativas.

### **7.7. ASPECTOS ÉTICOS**

En la presente investigación se respetó los cuatro principios bioéticos: autonomía, ya que el paciente fue libre de elegir su participación en el estudio accediendo al llenado virtual del cuestionario; beneficencia es una investigación segura y libre riesgos, además que este se realizará en beneficio de estos pacientes; no maleficencia, el paciente en sesión de hemodiálisis no sufrió ningún daño al momento de la participación en la investigación y justicia dado que, el paciente recibió un trato justo, además los datos obtenidos se utilizaron solo para fines de la investigación, con estricta privacidad, manteniendo su anonimato.

## VIII. RESULTADOS

En el siguiente cuadro de análisis de variables sociodemográficas y clínicas, evidenció predominio de pacientes del sexo femenino (50,7 %), el promedio de edad fue de 55,5 años, con un promedio mayor en el municipio de La Paz de 57,4 años.

De la misma forma el tiempo promedio de Hemodiálisis fue de 29,7 meses y la media de meses de hemodiálisis en el municipio de El Alto es 28,7 meses.

El mayor número de pacientes en hemodiálisis es del sexo femenino en el municipio de La Paz con un 52,4%. De la misma forma el 61.8% de los pacientes tienen pareja en el municipio de El Alto.

El 63,7% tienen como acceso vascular a la fistula-arteriovenosa en el municipio de El Alto.

El 63,2% de los pacientes en terapia dialítica tiene alguna comorbilidad en el municipio de El Alto.

El 2,4% de los pacientes que reciben terapia de hemodiálisis tienen bajo peso en los municipios de La Paz y El Alto.

El 68,5% los pacientes reciben tratamiento de hemodiálisis de un plan de salud privado que tienen convenio con el Programa de Salud Renal del Ministerio de Salud. (Véase Cuadro 1)

CUADRO 1  
 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE LOS  
 PACIENTES EN SESIONES DE HEMODIÁLISIS DE LOS MUNICIPIOS DE LA  
 PAZ Y EL ALTO, DURANTE LA GESTIÓN 2021

Características	Total	La Paz	El Alto
<b>Edad, media (DS)</b>	55,5 (14,8)	57,4 (13,3)	53,7 (16,0)
<b>Sexo, n (%)</b>			
Masculino	209 (49,3)	101 (47,6)	108 (50,9)
Femenino	215 (50,7)	111 (52,4)	104 (49,1)
<b>Escolaridad, n (%)</b>			
Primaria o inferior	217 (51,2)	100 (47,2)	117 (55,2)
Bachiller	108 (25,5)	46 (21,7)	62 (29,2)
Superior	99 (23,3)	66 (31,3)	33 (15,6)
<b>Estado civil, n (%)</b>			
Con pareja	258 (60,8)	127 (59,9)	131 (61,8)
Sin pareja	166 (39,1)	85 (40,1)	81 (38,2)
<b>Empleo, n (%)</b>			
Empleado	197 (46,5)	97 (45,7)	100 (47,2)
Sin empleo	175 (41,3)	80 (37,7)	95 (44,8)
Jubilado	52 (12,3)	35 (16,5)	17 (8,0)
<b>Plan de salud, n (%)</b>			
Público	114 (26,9)	83 (39,1)	31 (14,6)
Social	31 (7,3)	31 (14,6)	0 (0)
Privado	279 (65,8)	98 (46,2)	181 (85,4)
<b>Meses en diálisis, media (DS)</b>	29,7 (29,5)	30,6 (31,7)	28,7 (27,2)
<b>Tipo de acceso vascular</b>			
Fístula arteriovenosa	262 (61,8)	127 (59,9)	135 (63,7)
Catéter venoso central temporal/permanente	162 (38,2)	85 (40,1)	77 (36,3)
<b>Comorbilidad, n (%)</b>			
Presente	235 (55,4)	101 (47,6)	134 (63,2)
Ausente	189 (44,6)	111 (52,4)	78 (36,8)
<b>Índice de masa corporal (IMC)</b>			
Bajo peso	10 (2,4)	5 (2,4)	5 (2,4)
normopeso	229 (54,6)	105 (49,5)	124 (59,9)
sobrepeso/obesidad	180 (43,0)	102 (48,1)	78 (37,7)

**Fuente:** Elaboración propia en base a los datos recolectados en las unidades de hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto, 2021.

Al analizar los valores promedios de los sumarios de Síntomas/problemas de la enfermedad renal, efectos de la enfermedad renal, carga de enfermedad renal, resumen del Componente Físico y resumen del Componente Mental, se observó como puntuación más baja la de la Carga de enfermedad renal con un promedio de 25,2, así mismo, se observa que ninguno de los componentes obtuvo calificaciones máximas (100 puntos). (Véase Cuadro 2)

## CUADRO 2

### ESCALAS DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DE PACIENTES EN SESIONES DE HEMODIÁLISIS DE LOS MUNICIPIOS DE LA PAZ Y EL ALTO DURANTE LA GESTIÓN 2021

Escala de calidad de vida	Total		La Paz		El Alto		Valor de P
	Media	DS	Media	DS	Media	DS	
Síntomas/problemas de la enfermedad renal	69,7	16,6	70,5	18,3	68,8	14,7	0,28
Efectos de la enfermedad renal	49,8	18,5	49,1	19,3	50,6	17,7	0,41
Carga de enfermedad renal	25,2	18,4	26,2	19,4	24,1	17,4	0,25
Resumen del Componente Físico	34,4	8,8	35,8	9,4	32,9	8,1	<0,001
Resumen del Componente Mental	40,2	10,5	41,1	10,9	39,3	10	0,08

**Fuente:** Elaboración propia en base a los datos recolectados en las unidades de hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto, 2021.

En el análisis de comparación con t de student de los pacientes en sesiones de hemodiálisis en los Municipios de La Paz y EL Alto se observa que los pacientes que tiene mejor calidad de vida en el resumen del componente físico son los del Municipio de La Paz con una media de 35,8; es por ello que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, evidenciándose que SÍ existe diferencia entre el promedio de la calidad de vida relacionada con la salud de

pacientes en hemodiálisis del Municipio de El Alto Vs los pacientes en terapia dialítica del Municipio de La Paz durante la gestión 2021 (Véase Cuadro 3)

También se puede observar que en el resumen del componente mental de la calidad de vida es significativo con un p valor menor a 0,05 en aquellos pacientes que tienen plan de salud público, para este análisis se utilizó ANOVA. (Véase Cuadro 3)

CUADRO 3

SCORES DE LA CALIDAD DE VIDA POR COVARIABLES DE PACIENTES EN SESIONES DE HEMODIÁLISIS DE LOS MUNICIPIOS DE LA PAZ Y EL ALTO DURANTE LA GESTIÓN 2021

Características	PCS media (DE)	Valor de p	MCS media (DE)	Valor de P	Síntomas/problemas de la enfermedad renal	Valor de p	Efectos de la enfermedad renal	Valor de p	Carga de enfermedad renal	Valor de p
<b>Edad Coef (IC)</b>	-0,09 (-0,14; -0,03)	0,002	-0,05 (-0,11; 0,02)	0,180	-0,11 (-0,22; -0,01)	0,038	-0,08 (-0,20; 0,03)	0,158	-0,17 (-0,29; -0,05)	0,004
<b>Sexo</b>										
Masculino	35,7 (9,5)	0,002	41,3 (10,7)	0,032	72,1 (16,1)	0,003	51,9 (19,1)	0,02	26,9 (19,1)	0,05
Femenino	33,1 (7,9)		39,1 (10,2)		67,3 (16,7)		47,8 (17,8)		23,4 (17,7)	
<b>Escolaridad</b>										
Primaria o inferior	32,7 (8,4)	<0,001	38,8 (9,8)	0,019	68,2 (15,9)	0,157	47,2 (18,4)	0,007	21,1 (16,3)	<0,001
Bachiller	36,0 (8,9)		41,9 (10,9)		71,8 (17,3)		53,8 (18,5)		30,1 (18,3)	
Superior	36,4 (9,0)		41,5 (11,1)		70,5 (16,9)		51,2 (18,1)		28,6 (21,0)	
<b>Estado civil</b>										
Con pareja	35,0 (8,7)	0,060	39,7 (10,1)	0,219	69,4 (16,7)	0,639	49,7 (18,6)	0,880	25,0 (18,1)	0,78
Sin pareja	33,4 (9,0)		41,0 (11,0)		70,1 (16,5)		50,0 (18,5)		25,5 (19,0)	
<b>Empleo</b>										
Empleado	35,9 (8,8)	0,003	40,5 (10,2)	0,727	69,1 (17,1)	0,449	50,2 (19,4)	0,547	27,8 (19,8)	0,001
Sin empleo	32,8 (8,5)		39,7 (10,7)		70,8 (15,8)		48,8 (17,6)		21,3 (16,11)]	
Jubilado	34,0 (9,4)		40,6 (10,8)		68,2 (17,1)		51,7 (18,4)		28,2 (18,4)	
<b>Plan de salud</b>										
Público	35,2 (10,0)	0,480	41,3 (10,4)	0,007	72,7 (17,3)	<0,001	48,0 (17,8)	0,002	24,5 (18,6)	0,708
Social	33,9 (8,1)		34,7 (7,2)		53,6 (20,6)		40,2 (17,1)		27,6 (13,6)	

Características	PCS media (DE)	Valor de p	MCS media (DE)	Valor de P	Síntomas/problemas de la enfermedad renal	Valor de p	Efectos de la enfermedad renal	Valor de p	Carga de enfermedad renal	Valor de p
Privado	34,1 (8,4)		40,4 (10,7)		70,2 (14,8)		51,6 (18,7)		25,2 (18,9)	
<b>Municipio</b>										
La Paz	35,8 (9,4)	<0,001	41,1 (10,9)	0,08	70,5 (18,3)	0,278	49,1 (19,3)	0,409	26,2 (19,4)	0,25
El Alto	32,9 (8,0)		39,3 (10,0)		68,8 (14,7)		50,6 (17,7)		24,1 (17,4)	
<b>Meses en diálisis, Coef (IC)</b>	-0,02 (-0,05; 0,01)	0,148	-0,003 (-0,04; 0,03)	0,856	-0,06 (-0,12; -0,01)	0,016	0,02 (-0,04; 0,08)	0,524	0,03 (-0,03; 0,09)	0,33
<b>Tipo de acceso vascular</b>										
Fístula arteriovenosa	34,4 (8,9)	0,945	41,02 (10,8)	0,050	69,8 (16,8)	0,787	50,8 (18,8)	0,172	25,3 (18,3)	0,824
Cateter venoso central temporal/permanente	34,3 (8,7)		39,0 (9,9)		69,4 (16,2)		48,3 (18,2)		24,9 (18,8)	
<b>Comorbilidad</b>										
Presente	33,8 (9,0)	0,169	40,6 (10,4)	0,482	69,1 (16,6)	0,438	48,5 (18,6)	0,113	24,4 (18,1)	0,327
Ausente	35,0 (8,7)		39,9 (10,5)		70,4 (16,6)		51,4 (18,3)		26,1 (19,9)	
<b>Índice de masa corporal (IMC)</b>										
Bajo peso	28,4 (5,6)	0,076	45,2 (11,7)	0,020	58,5 (20,3)	0,085	45,6 (16,0)	0,288	20,6 (18,2)	0,569
normopeso	34,3 (8,9)		39,1 (10,6)		69,4 (16,7)		50,9 (18,7)		25,8 (19,1)	
sobrepeso/obesidad	34,9 (8,9)		41,5 (10,2)		70,5 (16,3)		48,3 (18,5)		24,4 (17,6)	

**Fuente:** Elaboración propia en base a los datos recolectados en las unidades de hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto, 2021.

## **IX. DISCUSIÓN**

La calidad de vida relacionada con la salud es la evaluación que realiza el individuo respecto a los componentes Síntomas/problemas de la enfermedad renal, efectos de la enfermedad renal, carga de enfermedad renal, resumen del Componente Físico y resumen del Componente Mental (51).

De acuerdo al análisis de las variables sociodemográficas se puede observar que la edad promedio de los pacientes en hemodiálisis de los Municipios de La Paz y El Alto fue de 55,5 años es superior a los resultados mostrados en el estudio de Capote y colaboradores donde el promedio fue de 51,2 años en Habana Cuba y en el estudio en el estudio de Gutiérrez y colaboradores en Salvador Brasil el promedio de edad de los pacientes fue de 51,2 años igual a los resultados obtenidos en Cuba (52).

En cuanto al sexo se observa que existe un predominio de pacientes femeninas en tratamiento de hemodiálisis en los Municipios de La Paz y El Alto, diferente a los resultados mostrados en el estudio de Calidad de vida relacionada con la salud en la morbilidad del paciente en hemodiálisis periódica desarrollado en servicio de Nefrología, del Hospital Militar Dr. Carlos J. Finlay, de La Habana el 2019 (52).

En relación a la variable de grado de escolaridad se puede observar que el 51.2% de los pacientes tiene estudios hasta nivel primario lo que difiere del estudio realizado por Peña y colaboradores en la Clínica Hospital ISSSTE de Guerrero en México (53).

En el presente trabajo se evidencia que el 60,8% se encuentra con pareja, es similar a los resultados de un estudio realizado en Puebla-México donde el promedio fue 58,4% (40).

De acuerdo a los resultados de los componentes de la calidad de vida del cuestionario Kidney Disease Quality Of Life (KDQOL-36), aplicado en los Municipios de La Paz y El Alto se evidencia que la media total con mejor

calidad de vida es el componente síntomas/problemas de la enfermedad renal igual al estudio realizado en la unidad de Hemodiálisis de Cossmil en la gestión 2020.

En relación a la comparación de la calidad de vida relacionada con la salud entre los pacientes de los Municipios de La Paz y El Alto, se observa que tiene mejores puntajes los pacientes en sesiones de hemodiálisis del Municipio de La Paz, esto puede deberse a una mayor estabilidad económica en este municipio, la accesibilidad a los servicios y responsabilidad de los pacientes en cuanto al cumplimiento de su tratamiento.

Acerca de los componentes de la Calidad de vida relacionada con la salud y su correlación con las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes de los Municipios de La Paz y El Alto, se observa que la media de pacientes del sexo masculino es significativa con un p valor de 0,002, es decir que estos pacientes tienen una mejor calidad de vida en el componente físico en relación con las pacientes femeninas, lo mismo se muestra en el estudio de Capote y asociados donde también demostraron que las peores puntuaciones en la escala física se asociaron al sexo femenino (52).

En cuanto al resumen del componente físico y el nivel de escolaridad primaria tiene una media de 32,7 y con un p valor <0,001, la misma es significativa lo que explica que a menor nivel de estudio menor calidad de vida de estos pacientes, lo que coincide con la revisión sistemática de Azahara y colaboradores (54).

## X. CONCLUSIONES

- De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación se concluye que SÍ existe diferencia entre las medias de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en hemodiálisis del Municipio de La Paz Vs los pacientes en terapia dialítica del Municipio de El Alto, durante la gestión 2021
- En relación a las características sociodemográficas se conoció que la edad promedio de los pacientes es de 55,5 años, hubo más pacientes del sexo femenino, la mayoría de los pacientes conviven con su pareja, se observa que hay más pacientes con una escolaridad primaria o menor, un porcentaje mayor al 50% pertenecen a un plan de salud privado, se tiene igual participación en cantidad de pacientes en los municipios de la Paz y El Alto, como promedio en tiempo de hemodiálisis de los pacientes es de 29 meses aproximadamente; así también la mayoría de los pacientes presentan comorbilidades como diabetes y presión arterial alta.
- Se describió que la mayoría de los pacientes presenta síntomas y problemas de la enfermedad renal relacionados a su actividad diaria.
- Al comparar los índices de calidad vida según características sociodemográficas y clínicas se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las siguientes variables: los pacientes de sexo masculino, el nivel de escolaridad superior, pacientes que tienen empleo y el Municipio de La Paz donde realizan las sesiones de hemodiálisis tienen mejor calidad de vida en el resumen del componente físico del cuestionario Kidney Disease Quality Of Life (KDQOL-36).

En el resumen del componente mental de la calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de diálisis NO se observa una diferencia estadísticamente significativa en ninguna de las variables.

## **XI. RECOMENDACIONES**

### **A NIVEL NACIONAL**

Se recomienda al Programa de Prevención y Control de Enfermedades Renales dependiente del Ministerio de Salud y Deportes, la enfermedad renal Crónica al ser un problema de Salud Pública debe un mayor seguimiento brindando insumos suficientes para las hemodiálisis

### **A NIVEL DEPARTAMENTAL**

A los Gobiernos Autónomos Departamentales a través de los Servicios Departamentales de Salud los SEDES, se recomienda que deben realizar un seguimiento continuo de supervisión teniendo un enfoque multidisciplinario en la atención a los pacientes.

### **A NIVEL LOCAL**

Se recomienda a los Gobiernos Autónomos Municipales que deben realizar supervisiones continuas ya que de ellos corren los gastos por el uso de los centros de Hemodiálisis de los pacientes que corresponden al sector público.

Se recomienda a la Unidad de Post Grado de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica que, si bien dentro de las líneas de investigación se encuentran las enfermedades no transmisibles, se pueda enfatizar en la Enfermedad Renal Crónica y la Calidad de Vida de los pacientes en Hemodiálisis.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chipi, Cabrera JA, Fernandini, Escalona E. Enfermedad renal crónica presuntiva en adultos mayores. Rev Colomb Nefrol [Internet]. diciembre de 2019 [citado 2 de octubre de 2022];6(2):138-51. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2500-50062019000200138&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2500-50062019000200138&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
2. Mitchell C, <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS | La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2015 [citado 2 de octubre de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542:2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=es#gsc.tab=0)
3. Extend Comunicaciones. En Bolivia la prevalencia de las enfermedades renales se incrementó en 68% en cinco años [Internet]. Extend Comunicaciones Bolivia. 2015 [citado 2 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.extend.com.bo/bolivia-enfermedades-renales/>
4. Pretto CR, Winkelmann ER, Hildebrandt LM, Barbosa DA, Colet C de F, Stumm EMF. Calidad de vida de pacientes renales crónicos en hemodiálisis y factores relacionados. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2020 [citado el 26 de noviembre de 2022]; 28:e3327. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/9JDNYTBwTMqt4br7svXJT4v/?format=html&lang=es>
5. Gonzales Gallegos JM, Orihuela Loza I. FACTORES PREDIÁLISIS ASOCIADOS AL DETERIORO DE LA FILTRACIÓN GLOMERULAR EN PACIENTES DIALIZADOS. Rev Médica Paz [Internet]. 2018 [citado 2 de octubre de 2022];24(1):13-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-89582018000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-89582018000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

6. Redactores G de, Redactores G de, Martínez-Castelao A, Górriz-Teruel JL, Bover-Sanjuán J, Segura-de la Morena J, et al. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Nefrología [Internet]. 1 de marzo de 2014 [citado 2 de octubre de 2022];34(2):243-62. Disponible en: <http://revistanefrologia.com/es-documento-consenso-deteccion-manejo-enfermedad-articulo-X0211699514053919>
7. Gamarra G. Epidemiología de la insuficiencia renal crónica. Acta Medica Colomb [Internet]. julio de 2013 [citado 2 de octubre de 2022];38(3):116-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-24482013000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-24482013000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
8. Marca Zuna NM, Rojas Mattos M. Situación socioeconómica del paciente con Enfermedad Renal Crónica bajo tratamiento sustitutivo con hemodiálisis, Cochabamba 2013. Revista de Investigación e Información en Salud 2017;12(29):31-41. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/riis/v12n29/v12n29\\_06.pdf](http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/pdf/riis/v12n29/v12n29_06.pdf)
9. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia - 86% de personas con enfermedad renal crónica habitan en el eje troncal del país [Internet]. gob.bo. [citado el 4 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/es/3159-86-de-personas-con-enfermedad-renal-cronica-habita-en-el-eje-troncal-del-pais>
10. Ministerio de Salud y Deportes. Programa de prevención y control de enfermedades Renales. Documentos técnicos normativos. 2008. 42: 1-118 [citado 30 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.minsalud.gob.bo/images/Documentacion/ProgramaRenal/PMPP\\_CER.pdf](https://www.minsalud.gob.bo/images/Documentacion/ProgramaRenal/PMPP_CER.pdf)
11. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Encuesta sobre diabetes, hipertensión y factores de riesgo de las enfermedades crónicas: Centroamérica [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. [citado 30 de abril de 2021].

Disponible en:  
[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=ar%20ticle&id=3070&Itemid=1&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=ar%20ticle&id=3070&Itemid=1&lang=es)

12. Defensoría del pueblo Bolivia. Resultados de las verificaciones defensoriales en las unidades de Hemodialisis. marzo de 2015: 1 - 26 [citado el 4 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.defensoria.gob.bo/uploads/files/informe-de-las-verificaciones-defensoriales-en-unidades-de-hemodiálisis.pdf>
13. Cuevas Budhart MA, Saucedo Garcia RP, Romero Quechol G, Garcia Larumbe JA, Hernandez Paz Y Puente A. Relación entre las complicaciones y la calidad de vida del paciente en hemodiálisis. Enferm Nefrológica [Internet]. 3 de julio de 2017 [citado 8 de julio de 2022];20(2):112-9. Disponible en: <https://enfermerianefrologica.com/revista/article/view/4118>
14. Barros Higgins L, Herazo Beltrán Y, Aroca Martínez G. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad renal crónica. Rev Fac Med [Internet]. 10 de diciembre de 2015 [citado 2 de octubre de 2022];63(4):641-7. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/49805>
15. Tobar SDS. Hemodiálisis: Antecedentes históricos, su epidemiología en Lationoamérica y perspectivas para el Ecuador. Rev UNIANDES Episteme [Internet]. 2016 [citado 2 de octubre de 2022];3(1 (Enero-Marzo )):43-61. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756334>
16. Gaceta Oficial De Bolivia. Ley 475: Ley de prestaciones de Servicio de Salud Integral La Paz – Bolivia. 2013: 1 - 8.
17. Lorenzo V. Luis D. Enfermedad Renal Crónica. Sociedad Española de Nefrología. [citado 2 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
18. Ostría Vázquez A, Guzmán-Saldaña RME, Solano-Solano G, León-Hernández RC, Bosques-Brugada LE, Gutiérrez-Soria D. Factores de Riesgo Biopsicosociales para Enfermedad Rena Crónica en Estudiantes Universitarios. Educ Salud Bol Cient Cienc Salud ICSa [Internet]. 2019 [citado

- el 4 de octubre de 2022];8(15):169–73. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/4831>
19. Castellanos Castillo Y, Fong Estrada JA. Marcadores de daño renal en pacientes con factores de riesgo de enfermedad renal crónica. febrero de 2018;22(2).
  20. Costa GMA, Pinheiro MBGN, Medeiros SM de. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Enferm Glob*. 2016;15(43).
  21. Organización Panamericana de la Salud. Alcohol [citado 2 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/alcohol>
  22. García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J, et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología* [Internet]. 1 de mayo de 2022 [citado 2 de octubre de 2022];42(3):233-64. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699521001612>
  23. Pottel H, Hoste L, Yayo E, Delanaye P. Glomerular Filtration Rate in Healthy Living Potential Kidney Donors: A Meta-Analysis Supporting the Construction of the Full Age Spectrum Equation. *Nephron*. 1 de enero de 2017;135(2):105-19.
  24. Molina M, Martínez JP., Burgos E. Nefrología al día. Estimación del filtrado glomerular, entendiendo sus limitaciones. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/453>
  25. Perez-Gomez MV, Bartsch LA, Castillo-Rodriguez E, Fernandez-Prado R, Fernandez-Fernandez B, Martin-Cleary C, et al. Clarifying the concept of chronic kidney disease for non-nephrologists. *Clin Kidney J*. 15 de octubre de 2018;12(2):258-61.
  26. Vergara Arana A, Martinez Castelao A, Gorris Teruel JL, de Alvaro Moreno F, Navarro Gonzalez J, Soler Romeo MJ. Nefrología al día. Enfermedad Renal Diabética: Albuminuria y Progresión. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/292>

27. Borrego MY, Serra VMA, Cordero LG. Detección de enfermedad renal crónica oculta en pacientes hospitalizados en un servicio de Medicina Interna. *Rev Acta Médica*. 2020;21(1):1-17.
28. Pelayo-Alonso R Sra, Cagigas-Villoslada MJ Sra, Martínez-Álvarez P Sra, Cobo-Sánchez JL Sr, Iburguren-Rodríguez E Sr, Sáinz-Alonso RA Sra. Factores relacionados con el inicio no programado de hemodiálisis en pacientes seguidos en consulta ERCA. *Enferm nefrol* [Internet]. 2020 [citado el 4 de octubre de 2022];23(1):68–74. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842020000100008](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842020000100008)
29. Hemodiálisis y diálisis peritoneal – Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo [Internet]. [citado 18 de enero de 2022]. Disponible en: <https://fundacionrenal.com/contenido/hemodialisis-y-dialisis-peritoneal-2/>
30. Reyes Rueda, E., García Maldonado, J. A., Paccha Tamay, C. L., Vera Quiñonez, S. E., & Rodríguez Sotomayor, J. D. R. (2021). COMPLICACIONES POR HEMODIÁLISIS EN UN HOSPITAL DE LA CIUDAD MACHALA, ECUADOR. *Enfermería Investiga*, 6(2), 12–19. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v6i2.831.2021>
31. Santos TY, Ramos CE, Trujillo AR, et al. Complicaciones cardiovasculares en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *Acta Med Cent*. 2016;10(2):23-30.
32. Merino Martínez RM, Morillo Gallego N, Sánchez Cabezas AM, Gómez López VE, Crespo Montero R. Relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la ansiedad/depresión en pacientes en hemodiálisis crónica. *Enferm nefrol* [Internet]. 2019;22(3):274–83. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v22n3/2255-3517-enefro-22-03-274.pdf>
33. Carrillo-Algara AJ, Torres-Rodríguez GA, Leal-Moreno CS, Hernández-Zambrano SM, Carrillo-Algara AJ, Torres-Rodríguez GA, et al. Escalas para evaluar la calidad de vida en personas con enfermedad renal crónica avanzada: revisión integrativa. *Enferm Nefrológica*. 2018;21(4):334-47.

34. Massa R, Moreno B, Muñoz C. Calidad de vida y sobrecarga percibida por cuidadores familiares de pacientes con enfermedad renal crónica, Cartagena (Colombia). 2018;
35. Rivera-Vázquez P, Rojas W. Autopercepción de la calidad de vida de pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis. Rev Enfermería Hered. 16 de julio de 2018;10(2):82.
36. Pinillos-Patiño Y, Herazo-Beltrán Y, Gil Cataño J, Ramos de Ávila J, Pinillos-Patiño Y, Herazo-Beltrán Y, et al. Actividad física y calidad de vida en personas con enfermedad renal crónica. Rev Médica Chile. 1 de febrero de 2019;147(2):153-60.
37. Fernández Lara MJ, Ibarra Cornejo JL, Aguas Alveal EV. Revisión: Beneficios del ejercicio físico en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. abril de 2018;21(2):167-81.
38. Alejandra Ceballos Casas M, Isabel Girón Madroñero D, Andrea Paz López P. Adherencia al tratamiento no farmacológico en pacientes con enfermedad renal crónica. 2020;
39. Díaz-Soto Cm, Présiga-Ríos Pa, Zapata-Rueda Cm. Calidad de vida relacionada con la salud y adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica en Antioquia-Colombia. Rev Educ Desarro. 2017; 41:17-26.
40. Villagómez Fuentes LE, Gómez García S, Rosales Salinas LE. Depresión en pacientes del programa de hemodiálisis en el noreste de México. Diálisis Traspl. 1 de julio de 2014;35(3):98-102.
41. Serrano-Navarro I, Mesa-Abad P, Tovar-Muñoz L, Crespo-Montero R, Serrano-Navarro I, Mesa-Abad P, et al. Trastornos del sueño en el paciente con enfermedad renal crónica avanzada. Enferm Nefrológica. 2019;22(4):361-78.
42. Cases A, Egocheaga MI, Tranche S, Pallarés V, Ojeda R, Górriz JL, et al. Anemia en la enfermedad renal crónica: protocolo de estudio, manejo y derivación a Nefrología. Aten Primaria. 1 de enero de 2018;50(1):60-4.

43. Arroyo D, Quiroga B, de la Fuente G de A. Hipertensión arterial en la enfermedad renal crónica. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 1 de junio de 2019;12(81):4772-8.
44. Arboleya L. Trastorno mineral y óseo asociado a la enfermedad renal crónica. *Reumatol Clínica*. 1 de septiembre de 2015;7(SUPPL.2):18-21.
45. Astudillo J, Cocio R, Ríos D. Osteodistrofia renal y trastornos del metabolismo y la mineralización ósea asociados a enfermedad renal crónica: Manifestaciones en radiología. *Rev Chil Radiol*. 2016;22(1):27-34.
46. Lugo González IV, Pérez Bautista YY. Conductas de pica en pacientes con enfermedad renal crónica: Una revisión. *Rev Mex Trastor Aliment*. 2020;10(3):321-32.
47. Rojas Guerrero H. Análisis del impacto de las enfermedades crónicas de los trabajadores en sus ingresos laborales de Bogotá: 2007-2014. Universidad de La Salle, Bogotá; 2017. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/economia/503>
48. Mora-Gutiérrez JM, Slon Roblero MF, Castaño Bilbao I, Izquierdo Bautista D, Arteaga Coloma J, Martínez Velilla N. Enfermedad renal crónica en el paciente anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]*. 2017 [citado el 26 de noviembre de 2022];52(3):152–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-enfermedad-renal-cronica-el-paciente-S0211139X16300233>
49. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Pilar Baptista Lucio M. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill; 2018. ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
50. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño [Internet]. [citado 1 de mayo de 2021]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000100011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011)
51. Fiscal Bañol, L. S., Palacios Botina, M. E., & Acevedo Osorio, G. (2021). Calidad de vida en pacientes con hemodiálisis en una institución de salud en

- Pereira, 2020. Cuaderno De Investigaciones: Semilleros Andina, (13), 175-180. <https://doi.org/10.33132/26196301.1756>
52. Capote Leyva E, Ortiz González M, Argudín Selier R, Viada González CE, Capote Pereira L, Rupalé IL, et al. Calidad de vida relacionada con la salud en la morbilidad del paciente en hemodiálisis periódica. MediSur [Internet]. febrero de 2019 [citado 28 de agosto de 2022];17(1):62-73. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1727-897X2019000100062&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-897X2019000100062&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
53. Calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica usuarios de la Clínica Hospital ISSSTE de Guerrero | Ciencia y Humanismo en la Salud. [citado 28 de agosto de 2022]; Disponible en: <http://revista.medicina.uady.mx/revista/index.php/cienciayhumanismo/article/view/141>
54. Sánchez Cabezas AM, Morillo Gallego N, Merino Martínez RM, Crespo Montero R. Calidad de vida de los pacientes en diálisis. Revisión sistemática. Enferm Nefrológica [Internet]. 25 de septiembre de 2019 [citado 6 de agosto de 2022];22(3):239-55. Disponible en: <https://enfermerianefrologica.com/revista/article/view/4081>

### XIII. ANEXOS

#### ANEXO 1

#### TABLAS DEL MARCO TEÓRICO

TABLA 1

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA  
(CUALQUIERA DE LOS CONSECUTIVOS SI PERMANECEN POR UN  
TIEMPO > 3 MESES)

<b>Descenso del FG</b>	<b>FG &lt; 60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup></b>
<b>Marcadores de lesión o daño renal</b>	Albuminuria (ACR > 30 mg/g: EAU:>30mg/24 h) Proteinuria (PR/CR > 150 mg/g: EPU > 150 mg/24 h) Alteraciones histológicas en biopsia renal Alteraciones en el sedimento urinario Alteraciones estructurales detectadas por técnicas de imagen Trastornos hidroelectrolíticos o de otro tipo de origen tubular Historia de trasplante renal
FG: filtrado glomerular; ACR: cociente albúmina/creatinina en una muestra de orina al azar; EAU: excreción de albúmina en orina de 24 h; PR/CR: cociente proteína/creatinina en una muestra de orina al azar; EPU: excreción de proteína en orina de 24 h.	

**Fuente:** García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J, et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Nefrología. 2022 May 1;42(3):233–64.

**TABLA 2**  
**5 ETAPAS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

<b>Etapa de la ERC</b>	<b>Descripción</b>	<b>Posibles signos y síntomas</b>	<b>TFGe</b>
Etapa 1	Daño renal con función renal normal	Hipertensión arterial, hinchazón de las piernas, infecciones de las vías urinarias o análisis de orina anormales	90 a mayor
Etapa 2	Leve pérdida de la función renal		60-89
Etapa 3	3a: Pérdida de la función renal de leve a moderada 3b: Pérdida de la función renal de moderada a grave	Recuento sanguíneo bajo, desnutrición, dolor de hueso, dolor inusual, entumecimiento u hormigueo, disminución de la agudeza mental o sensación de malestar	3 <sup>a</sup> : 45-59 y 3 <sup>b</sup> : 30-44
Etapa 4	Pérdida de la función renal grave	Anemia, disminución del apetito, enfermedad ósea o niveles sanguíneos anormales de fósforo, calcio o vitamina D	15-29
Etapa 5 Insuficiencia renal terminal (IRT)	Insuficiencia renal y necesidad de diálisis o trasplante	Uremia, fatiga, dificultad para respirar, náuseas, vómitos, niveles anormales de tiroides, hinchazón de las manos/piernas/ojos/zona lumbar o dolor	Menos de 15

**Fuente:** Etapas de la enfermedad renal [Internet]. Fresenius Medical Care. 2016 [cited 2022 Jul 9]. Available from: <https://www.freseniuskidneycare.com/es/kidney-disease/stages>

**TABLA 3**  
**CATEGORÍAS DE ALBUMINURIA/PROTEINURIA**

	A1 Normal a incrementado leve	A2 Incrementos moderado	A3 Incremento grave
ACR			
mg/g	< 30	30-300	> 300
mg/mmol	< 3	3-30	> 30
PR/CR			
mg/g	< 150	150-500	> 500
mg/mmol	< 15	15-50	> 50
EAU (mg/24 h)	< 30	30-300	> 300
EAU (mg/24 h)	< 150	150-500	> 500
Tira reactiva	Negativa a indicios	Indicios a 1+	≥ 1+

ACR: cociente albúmina/creatinina en orina (en una muestra de orina);  
PR/CR: cociente proteína/creatinina en orina (en una muestra de orina);  
EAU; excreción de albúmina en orina/24 h; EPU: excreción de proteínas en orina/24 h. En caso de ACR, para convertir mg/mmol a mg/g multiplicar por 8.84

**Fuente:** García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J, et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Nefrología. 2022 May 1;42(3):233–64.

**TABLA 4**  
**ESTADIAJE Y PRONÓSTICO DE LA ERC POR FILTRADO GLOMERULAR Y**  
**ALBUMINURIA**

Pronóstico de la ERC según FG y albuminuria:				A1	A2	A3
				Normal o aumentado leve	Aumento moderado	Aumento grave
				< 30 mg/g < 3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	> 300 mg/g > 30 mg/mmol
Categorías por FG, descripción y rango (mL/min/1,73m <sup>2</sup> )	G1	Normal o alto	> 90			
	G2	Levemente disminuido	60-89			
	G3a	Descenso leve-moderado	45-59			
	G3b	Descenso moderado-grave	30-44			
	G4	Descenso grave	15-29			
	G5	Fallo o fracaso renal	< 15			

FG: filtrado glomerular; ERC: enfermedad renal crónica.

**Fuente:** García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J, et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Nefrología. 2022 May 1;42(3):233–64.

**TABLA 5**  
**CARACTERIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE VIDA (DIMENSIONES, APLICABILIDAD, ADMINISTRACIÓN)**

INSTRUMENTO	DIMENSIONES O ÁREAS	ADMINISTRACIÓN	ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL Y UTILIZACIÓN POR PAÍSES
SF-12	8 dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Función física.</li> <li>- Función social.</li> <li>- Rol físico.</li> <li>- Rol emocional.</li> <li>- Salud mental.</li> <li>- Vitalidad.</li> <li>- Dolor corporal.</li> <li>- Salud general.</li> </ul> 12 ítems en total.	Cuestionario auto administrado, también se puede administrar por entrevistar de forma personal, telefónica o mediante soporte informático. El tiempo de complementación es de <2 minutos. Es aplicable a población a población general sana o enferma.	- España Escala adaptada y traducida al español, pero la literatura solamente reporta que se encuentra validada en España.
SF-36	8 dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionamiento físico.</li> <li>- Limitación por problemas físicos.</li> <li>- Dolor corporal.</li> <li>- Funcionamiento o rol social.</li> </ul>	El cuestionario debe ser auto administrado. Su duración es variable de 5 a 10 minutos. Herramienta genérica	- España. - Colombia. - México. - Chile. - Perú. - Ecuador. - Argentina. - Brasil.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salud mental.</li> <li>- Limitación por problemas emocionales.</li> <li>- Vitalidad, energía o fatiga.</li> <li>- Percepción general de la salud.</li> </ul> <p>12 ítems en total.</p>	aplicable a población general >15 años.	
WHOQOL BREF	<p>4 dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salud física.</li> <li>- Salud psicológica.</li> <li>- Relaciones sociales</li> <li>- Ambiente.</li> </ul> <p>26 ítems en total.</p>	<p>El cuestionario debe ser auto administrado. Cuando la persona no sea capaz de leer o escribir por razones de educación, cultura o salud puede ser entrevistada. Duración &lt;5 minutos.</p>	<p>- Chile.</p> <p>Durante la búsqueda no se evidencian más países con adaptación transcultural para esta herramienta.</p>
WHOQOL OLD	<p>6 dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad sensorial.</li> <li>- Autonomía.</li> <li>- Actividades pasadas presentes y futuras.</li> <li>- Participación/aislamiento.</li> <li>- Intimidad.</li> <li>- Muerte y agonía.</li> </ul> <p>24 ítems en total.</p>	<p>El cuestionario debe ser preferiblemente auto administrado. No existen limitantes si el cuestionario se realiza a modo de entrevista. Duración &lt;5 minutos.</p>	<p>- México.</p> <p>- Chile.</p> <p>- España.</p>

KDAQOL 36	11 dimensiones específicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntomas/problemas.</li> <li>- Efectos de la enfermedad renal en la vida diaria.</li> <li>- Carga de la enfermedad.</li> <li>- Situación laboral.</li> <li>- Función cognitiva.</li> <li>- Relacional sociales.</li> <li>- Función sexual.</li> <li>- Sueño.</li> <li>- Apoyo social.</li> <li>- Actitud del personal de diálisis.</li> <li>- Satisfacción del paciente.</li> </ul> 43 ítems en total.	El cuestionario debe ser auto administrativo. La duración del cuestionario es variable y está por encima de los 10 minutos. Herramienta específica para población con enfermedad renal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- México.</li> <li>- Colombia.</li> <li>- Brasil.</li> <li>- Chile.</li> <li>- España.</li> </ul>
-----------	---	---	--

**Fuente:** Carrillo-Algara AJ, Torres-Rodríguez GA, Leal-Moreno CS, Hernández-Zambrano SM, Carrillo-Algara AJ, Torres-Rodríguez GA, et al. Escalas para evaluar la calidad de vida en personas con enfermedad renal crónica avanzada: revisión integrativa. *Enfermería Nefrológica* [Internet]. 2018 [cited 2022 Jul 11];21(4):334–47. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842018000400334&lng=es&nrm=iso&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842018000400334&lng=es&nrm=iso&tlng=en)

## ANEXO 2

### AUTORIZACIONES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



La Paz, 29 de octubre de 2021  
MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1304/2021

Señor:  
Dr. Eugenio Espinosa Alanes  
DIRECTOR HOSPITAL MUNICIPAL VIACHA  
Viacha. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Céd. Prof.	Céd. Ident.	T. Celular
Miza	Kille	Silva Eugenia	79587500	6967806	LP
Choquehuanca	Tantui	Luz Wilma	70505579	6872720	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.

KCC  
Cc ARCHIVO/PNSR

Dr. Ronald Fernando Zupota  
DIRECTOR GENERAL DE ASISTENCIA  
DE SERVICIOS DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES



Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante s/n, Calle del Strongest s/n  
Tel: 0091 (0)21 2487078 - 2480000 - 2480004 - 2480013

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1297/2021**

Señor  
 Dr. Jaime Rada  
**DIRECTOR HOSPITAL MUNICIPAL BOLIVIANO HOLANDES**  
 El Alto. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

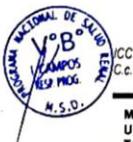
El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se personará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	CI	EXP
Pillco	Condori	Mariup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soletó	María Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delia Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humerez	Lizeth	63127969	11546114	LP
Quispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Quenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Quispe	Herrera	Meliton	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosme	Aida	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.

Dr. Ronald Igor Pardo Zapata  
 DIRECTOR GENERAL DE ASESORIA  
 DE SERVICIOS DE SALUD  
 MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES



ICC  
 C.c. ARCHIVO PNSR

Ministerio de Salud – Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest 8/N  
 Uri: <https://www.minsalud.gob.bo>  
 Teléfonos(s) (591 - 2) 2497078 – 2495086 – 2490554 - 2495093

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1298/2021**

Señor  
Dr. Badin Teodoro Mejia Cadena  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**CLINICA MEDICA SUR TOMOCENTRO S.R.L.**  
El Alto. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	Ci	EXP
Pillco	Condori	Marilup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soletto	María Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delia Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humerez	Lizeth	63127969	11546114	LP
Quispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Quenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Quispe	Herrera	Mellton	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosme	Alda	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.



ICC  
C.c. ARCHIVO PNSR

Dr. Ronald Igor Pardo Zapata  
DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS  
DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest S/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfonos(a) (591 - 2) 2497079 - 2495086 - 2490554 - 2498053

**#2021 Año por la Recuperación  
del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1299/2021**

Señor  
Dr. Mohammadali Heravi  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**HOSPITAL MEDIA LUNA ROJA – IRÁN**  
El Alto. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	CI	EXP
Pillco	Condori	Marilup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soletto	María Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delia Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humerez	Lizeth	63127969	11546114	LP
Quispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Quenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Quispe	Herrera	Meliton	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosme	Aida	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.

ICC  
C.c. ARCHIVO PNSR

Dr. Ronald Igor Pardo Zapata  
DIRECTOR GENERAL DE REDES  
DE SERVICIOS DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES



Ministerio de Salud – Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest S/N  
Url: <https://www.minsa.gob.bo>  
Teléfonos(s) (091 - 2) 2497079 – 2495086 – 2490554 - 2495053

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1300/2021**

Señora:  
Dr. Hermes Fabio Mendoza Villanueva  
**REPRESENTANTE LEGAL NEFROCENTRO**  
El Alto. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	CI	EXP
Pillco	Condori	Marilup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soletto	María Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delia Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humerez	Lizeth	63127969	11546114	LP
Quispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Quenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Quispe	Herrera	Meliton	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosme	Aida	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.

ICC  
C.c. ARCHIVO PNSR

Dr. Ronald Igor Pardo Zapata  
DIRECTOR GENERAL DE REDES  
DE SERVICIOS DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

Ministerio de Salud – Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest S/N  
Url: <https://www.minisud.gob.bo>  
Teléfonos(s) (591 - 2) 2497079 – 2495086 – 2490554 - 2490553

**#2021 Año por la Recuperación  
del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1301/2021**

Señora:  
Dra. Gloria Agramont Carrillo  
**GERENTE GENERAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA S.A.**  
El Alto, -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	CI	EXP
Pillco	Condori	Marilup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soletto	María Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delia Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humerez	Lizeth	63127969	11546114	LP
Quispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Quenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Quispe	Herrera	Meliton	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosme	Aida	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.

ICC  
C.c. ARCHIVO PNSR

*Dr. Ronald Igor Pardo Zapata*  
DIRECTOR GENERAL DE REDES  
DE SERVICIOS DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest B/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfonos(s) (591 - 2) 2497079 - 2495088 - 2490854 - 2495083

**#2021 Año por la Recuperación  
del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1302/2021

Señora:  
Dra. Candida E. Huarina Ururi  
REP'ESIDENTANTE LEGAL CENTRO NEFROLOGICO SAN JUAN BAUTISTA.  
El Alto. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se sepersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	Ci	EXP
Pillco	Condori	Marilup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soletto	Maria Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delia Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humerez	Lizeth	63127969	11546114	LP
Quispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Quenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Quispe	Herrera	Meliton	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosme	Aida	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.

ICC  
C.c. ARCHIVO PNSR

*Dr. Ronald Igor Pardo Zapata*  
DIRECTOR GENERAL DE REDES  
DE SERVICIOS DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest S/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfonos(s) (591 - 2) 2497079 - 2495086 - 2490554 - 2495053

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**





La Paz, 29 de octubre de 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1303/2021**

Señor:  
Dr. Mariano Guzmán Miranda  
**REPRESENTANTE LEGAL KIDNELYFE CENTER S.R.L.**  
El Alto. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	CI	EXP
Pillco	Condori	Marilup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soletto	María Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delia Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humerez	Lizeth	63127969	11546114	LP
Quispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Quenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Quispe	Herrera	Mellion	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosme	Aida	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.

ICC  
C.c. ARCHIVO PNSR

Dr. Ronald Igor Pardo Zapata  
DIRECTOR GENERAL DE REDES  
DE SERVICIOS DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest B/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfonos(s) (591 - 2) 2497079 - 2495086 - 2495054 - 2495053

**#2021 Año por la Recuperación  
del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1304/2021**

Señor:  
Dr. Jhonny P. Ayllon Cayetano  
**DIRECTOR HOSPITAL DE CLINICAS**  
Presente. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Relación	CI	EXE
Parra	Gutiérrez	Elvia Massiel		70592468	8308045 LP
Alvarado	Gutiérrez	Carla Ximena		73003392	6852222 LP
Rodriguez	Zeballos	Verónica		65628804	4331439 LP
Maydana	Aguilar	Janet Bacilia		76574363	2620427 LP
Gemio	Alvarez	María Ángela		76286800	6146097 LP
Laura	Suxo	Yumar Nelly		72504301	4310717 LP
Jiménez	Baltazar	Marcia Vanessa		60108262	9952276 LP
Salinas	Martinez	Ximena Zoraya		68215710	4286954 LP
Lalme	Arias	Ray Fisher		73733699	4939754 LP
Ticona	Caillisaya	Renton Rogert		73592771	6815259 LP
Tallacagua	Céspedes	Beatriz		73296373	6950529 LP
Callizaya	Cortez	Juan Carlos		79147029	4862176 LP
Calle	Sullcata	Edwin		73200311	3490798 LP
Morales	Torrez	Roxabel		72306708	6689869 PT
Terrazas	Chavez	Gabriela		73073003	3358558 LP
Huanca	Herrera	Luis Pedro		70678311	6806658 LP
Larico	Niña	Consuelo Cecilia		69717048	4808000 LP
Burgoa	Tintaya	Dionee Kenia Phillips		76580289	4814931 LP



Ministerio de Salud – Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest 5/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfono(s) (591 - 2) 2497079 – 2495086 – 2490554 - 2495053

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1306/2021

Señora:  
Dra. Karina Quino  
REPRESENTANTE LEGAL RENALVIDA S.R.L.  
Presente. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	Ciudad	Sexo
Parra	Gutiérrez	Elvia Massiel	70592468	8308045	LP
Alvarado	Gutiérrez	Carla Ximena	73003392	6852222	LP
Rodríguez	Zeballos	Verónica	65628804	4331439	LP
Maydana	Aguilar	Janet Bacilia	76574363	2620427	LP
Gemio	Alvarez	María Ángela	76286800	6146097	LP
Laura	Suxo	Yumar Nelly	72504301	4310717	LP
Jiménez	Baltazar	Marcia Vanessa	60108262	9952276	LP
Salinas	Martinez	Ximena Zoraya	68215710	4286954	LP
Lalme	Arias	Ray Fisher	73733699	4939754	LP
Ticona	Callisaya	Renton Rogert	73592771	6815259	LP
Tallacagua	Céspedes	Beatriz	73296373	6950529	LP
Callizaya	Cortez	Juan Carlos	79147029	4862176	LP
Calle	Sullcata	Edwin	73200311	3490798	LP
Morales	Torrez	Roxabel	72306708	6689869	PT
Terrazas	Chavez	Gabrielela	73073003	3358558	LP
Huanca	Herrera	Luis Pedro	70678311	6806658	LP
Larico	Nina	Consuelo Cecilia	69717048	4808000	LP
Burgoa	Tintaya	Dionee Kenia Phillips	76580289	4814931	LP



Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest B/H  
Url: <https://www.minsalud.gov.bo>  
Teléfono(s) (591 - 2) 2497078 - 2495086 - 2490554 - 2495053

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1307/2021

Señor:  
Dr. Fabricio Fernández  
REPRESENTANTE LEGAL  
HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ – HEMO D  
Presente. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL.**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Identificación	Ciudad	Sexo
Parra	Gutiérrez	Elvia Massiel	70592468	8308045	LP
Alvarado	Gutiérrez	Carla Ximena	73003392	6852222	LP
Rodríguez	Zeballos	Verónica	65628804	4331439	LP
Maydana	Aguilar	Janet Bacilla	76574363	2620427	LP
Germio	Alvarez	María Ángela	76286800	6146097	LP
Laura	Suxo	Yumar Nelly	72504301	4310717	LP
Jiménez	Baltazar	Marcia Vanessa	60108262	9952276	LP
Salinas	Martinez	Ximena Zoraya	68215710	4286954	LP
Lalme	Arias	Ray Fisher	73733699	4939754	LP
Ticona	Callisaya	Renton Rogert	73592771	6815259	LP
Tallacagua	Céspedes	Beatriz	73296373	6950529	LP
Callizaya	Cortez	Juan Carlos	79147029	4862176	LP
Calle	Sullcata	Edwin	73200311	3490798	LP
Morales	Torrez	Roxabel	72306708	6689869	PT
Terrazas	Chavez	Gabriela	73073003	3358558	LP
Huanca	Herrera	Luis Pedro	70678311	6806658	LP
Larico	Nina	Consuelo Cecilia	69717048	4808000	LP



Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest S/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfono(s) (591 - 2) 2497079 - 2498088 - 2490554 - 2495053

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1308/2021**

Señor:  
Dr. Roberto Guzmán Apaza  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**HOSPITAL SAN FRANCISCO DE ASIS**  
Presente. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Relación	Celular	Ciudad
Parra	Gutiérrez	Elvia Massiel	70592468	8308045	LP
Alvarado	Gutiérrez	Carla Ximena	73003392	6852222	LP
Rodríguez	Zeballos	Verónica	65628804	4331439	LP
Maydana	Aguilar	Janet Bacilla	76574363	2620427	LP
Germio	Alvarez	María Ángela	76286800	6146097	LP
Laura	Suxo	Yumar Nelly	72504301	4310717	LP
Jiménez	Baltazar	Marcia Vanessa	60108262	9952276	LP
Salinas	Martínez	Ximena Zoraya	68215710	4286954	LP
Laimé	Arias	Ray Fisher	73733699	4939754	LP
Ticona	Callisaya	Renton Rogert	73592771	6815259	LP
Tallacagua	Céspedes	Beatriz	73296373	6950529	LP
Callizaya	Cortez	Juan Carlos	79147029	4862176	LP
Calle	Sullcata	Edwin	73200311	3490798	LP
Morales	Torrez	Roxabel	72306708	6689869	PT
Terrazas	Chavez	Gabriela	73073003	3358558	LP
Huanco	Herrera	Luis Pedro	70678311	6806658	LP
Larico	Nina	Consuelo Cecilia	69717048	4808000	LP



Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest B/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfono(s) (001 - 2) 2497079 - 2495086 - 2490554 - 2495053

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1309/2021

Señor  
Dr. Félix Fernando Villafan Quiroga  
REPRESENTANTE LEGAL SEPIN S.R.L.  
Presente. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	Ciudad	EXP.
Parra	Gutiérrez	Elvia Massiel	70592468	8308045	LP
Alvarado	Gutiérrez	Carla Ximena	73003392	6852222	LP
Rodríguez	Zeballos	Verónica	65628804	4331439	LP
Maydana	Aguilar	Janet Bacilia	76574363	2620427	LP
Gemio	Alvarez	María Ángela	76286800	6146097	LP
Laura	Suxo	Yumar Nelly	72504301	4310717	LP
Jiménez	Baltazar	Marcia Vanessa	60108262	9952276	LP
Salinas	Martínez	Ximena Zoraya	68215710	4286954	LP
Lalme	Arias	Ray Fisher	73733699	4939754	LP
Ticona	Callisaya	Renton Rogert	73592771	6815259	LP
Tallacagua	Céspedes	Beatriz	73296373	6950529	LP
Callizaya	Cortez	Juan Carlos	79147029	4862176	LP
Calle	Sullcata	Edwin	73200311	3490798	LP
Morales	Torrez	Roxabel	72306708	6689869	PT
Terrazas	Chavez	Gabriela	73073003	3358558	LP
Huanca	Herrera	Luis Pedro	70678311	6806658	LP
Larico	Nina	Consuelo Cecilia	69717048	4808000	LP
Burgoa	Tintaya	Dionea Kenia Phillips	76580289	4814931	LP



Ministerio de Salud – Plaza del Estudiante esq. Calada Strongest S/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfono(s) (591 - 2) 2497078 – 2495086 – 2490554 - 2490553

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1310/2021**

Señora  
Dra. María Terán  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
**INSTITUTO BOLIVIANO DE NEFROLOGÍA**  
Presente. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	Ci	EXP
Parra	Gutiérrez	Elvia Massiel	70592468	8308045	LP
Alvarado	Gutiérrez	Carla Ximena	73003392	6852222	LP
Rodríguez	Zeballos	Verónica	65628804	4331439	LP
Maydana	Aguilar	Janet Bacilia	76574363	2620427	LP
Gemio	Alvarez	María Ángela	76286800	6146097	LP
Laura	Suxo	Yumar Nelly	72504301	4310717	LP
Jiménez	Baltazar	Marcia Vanessa	60108262	9952276	LP
Salinas	Martínez	Ximena Zoraya	68215710	4286954	LP
Lalme	Arias	Ray Fisher	73733699	4939754	LP
Ticona	Callisaya	Renton Rogert	73592771	6815259	LP
Tallacagua	Céspedes	Beatriz	73296373	6950529	LP
Callizaya	Cortez	Juan Carlos	79147029	4862176	LP
Calle	Sullcata	Edwin	73200311	3490798	LP
Morales	Torrez	Roxabel	72306708	6689869	PT
Terrazas	Chavez	Gabriela	73073003	3358558	LP
Huanca	Herrera	Luis Pedro	70678311	6806658	LP
Larico	Nina	Consuelo Cecilia	69717048	4808000	LP



Ministerio de Salud – Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest s/n  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfono(s) (591 - 2) 2497079 – 2495086 – 2490554 - 2495053

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1310/2021

Señora  
Dra. Roxana Bernadet Burgos de Jaimes  
REPRESENTANTE LEGAL  
NEFROMED S.R.L.  
Presente. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Ciudad	Celular	Sexo
Parra	Gutiérrez	Elvia Massiel		70592468	8308045 LP
Alvarado	Gutiérrez	Carla Ximena		73003392	6852222 LP
Rodríguez	Zeballos	Verónica		65628804	4331439 LP
Maydana	Aguilar	Janet Bacilia		76574363	2620427 LP
Gemio	Alvarez	María Ángela		76286800	6146097 LP
Laura	Suxo	Yumar Nelly		72504301	4310717 LP
Jiménez	Baltazar	Marcia Vanessa		60108262	9952276 LP
Salinas	Martinez	Ximena Zoraya		68215710	4286954 LP
Laime	Arlas	Ray Fisher		73733699	4939754 LP
Ticona	Callisaya	Renton Rogert		73592771	6815259 LP
Tallacagua	Céspedes	Beatriz		73296373	6950529 LP
Callizaya	Cortez	Juan Carlos		79147029	4862176 LP
Calle	Sulcata	Edwin		73200311	3490798 LP
Morales	Torrez	Roxabel		72306708	6689869 PT
Terrazas	Chavez	Gabriela		73073003	3358558 LP
Huanca	Herrera	Luis Pedro		70678311	6806658 LP
Larico	Nina	Consuelo Cecilia		69717048	4808000 LP



Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest S/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfonos(s) (591 - 2) 2497079 - 2495086 - 2490554 - 2495093

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 01 de septiembre del 2021  
MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1042/2021



Señor:  
Dr. M.Sc. Iván Larico Laura  
**DIRECTOR UNIDAD DE POSGRADO**  
**FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
Presente. –

**REF. ESTUDIO DE PACIENTES EN DIÁLISIS. PROGRAMA NACIONAL DE SALUD RENAL**

De mi mayor consideración:

En el marco del ejercicio de funciones del Programa Nacional de Salud Renal del Ministerio de Salud y Deportes, se planificó la realización del estudio Evaluación de la calidad de vida, adherencia al tratamiento y satisfacción en pacientes en diálisis, motivo por el cual, y bajo el respaldo del convenio vigente entre la Universidad Mayor de San Andrés y el Ministerio de Salud y Deportes, solicito el apoyo de un grupo de maestrantes (30 aproximadamente) con disponibilidad de tiempo (medio tiempo) para llevar adelante el levantamiento de datos en diferentes unidades de diálisis en la ciudad de La Paz con un plazo de hasta 3 meses de actividad de campo; la logística, capacitación e instrumentos serán proporcionados por el Programa.

La información obtenida podrá utilizarse en el desarrollo de los trabajos finales o tesis de los maestrantes colaboradores, con fines netamente académicos.

Para cualquier tema de coordinación, favor comunicarse con la Dra. Ivet Campos (Responsable del Programa) y/o el Dr. Álvaro Gutiérrez Avilés (Consultor Epidemiólogo BID).

Seguros de contar con su colaboración, nos despedimos con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente;

Dra. Ivet Campos C.  
RESPONSABLE DEL PROGRAMA  
NACIONAL DE SALUD RENAL  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

Cc. Archivo Programa Nacional de Salud Renal  
CCPNSR/POS

Ministerio de Salud – Plaza del Estudiante s/n. Cobaca Strongest S/n  
UT: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfono(5) (991) – 21 2497979 – 2493288 – 2493354 – 2493300

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**

## ANEXO 3

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### REGISTRO CLON

##### UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

- HOSPITAL MUNICIPAL VIACHA
- HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS
- CLÍNICA MÉDICA SUR TOMOCENTRO SRL
- HOSPITAL MEDIA LUNA ROJA - IRÁN
- NEFROCENTRO
- HOSPITAL AGRAMONT
- CENTRO RENAL SAN JUAN BAUTISTA
- KIDNEY LIFE CENTER SRL
- RENALVIDA
- HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ
- HOSPITAL SAN FRANCISCO DE ASIS
- CENTRO MÉDICO ARCO IRIS SEPN
- INSTITUTO BOLIVIANO DE NEFROLOGÍA INBOLNEF
- NEFROMED
- CENTRO NEFROLIFE SRL
- HOSPITAL DE CLÍNICAS

#### ▼ A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DEL PACIENTE

\* P1 El paciente es:

- Hombre
- Mujer

\* P2 Fecha de nacimiento (Edad)



\* P3 Tipo de diálisis

- Hemodiálisis
- Diálisis peritoneal

\* P4 Fecha de inicio de la diálisis



\* P5 Tipo de acceso vascular

- Fístula Arterio - Venosa

## ANEXO 4

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### HOJA DE INFORMACIÓN

FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DE LOS PACIENTES  
RENALES EN HEMODIÁLISIS DE LAS CIUDADES DE LA PAZ Y EL ALTO, PERIODO 2021

INSTITUCIONES PARTICIPANTES: Programa Nacional de Salud Renal del Ministerio de Salud y  
Deportes

Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UMSA

Nº de identificación.....

Estimado(a) participante:

Las personas que reciben terapia a través de hemodiálisis están expuestas a comprometer su calidad de vida, existen algunos factores que pueden contribuir a mejorar esta situación y deben ser plasmados dentro de los protocolos de atención vigentes, dentro de ellos se encuentran principalmente la adherencia al tratamiento, los trastornos de ansiedad y depresión además de la satisfacción percibida.

Viendo esta problemática, se ha planteado este estudio con el objeto de identificar los factores asociados a la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes renales en hemodiálisis de las ciudades de La Paz y El Alto, periodo 2021. En tal sentido, es que le invitamos a participar en este estudio.

Si Ud. acepta participar, le pediremos contestar preguntas sobre sus datos personales y un cuestionario pensado solamente en identificar los factores antes mencionados. No se realizará ningún procedimiento médico, de enfermería o laboratorio que represente algún riesgo ni lesiones a su persona. Se aclara explícitamente que toda su información será completamente reservada (su nombre no será publicado en ningún momento)

Su participación en el estudio es absolutamente voluntaria, además usted cuenta con la libertad de rechazar o finalizar su participación en cualquier momento sin ningún problema.

Si Ud. decide participar, le rogamos firmar un consentimiento informado en las líneas siguientes. Esperamos contar con su colaboración.

Para mejor información o dudas, puede contactarse con el Dr. Álvaro Gutiérrez (UMSA) Cel.: 71544025, o con la Dra. Ivet Campos (MSD) al Cel. 72532517.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DE LOS PACIENTES  
RENALES EN HEMODIÁLISIS DE LAS CIUDADES DE LA PAZ Y EL ALTO, PERIODO 2021

Nº de identificación.....

Yo.....

con C.I: .....

Teléfono:.....

Después de haber leído y haberme informado del estudio que está realizando el Programa Nacional de Salud Renal del Ministerio de Salud y Deportes Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UMSA, para obtención de datos a través de un cuestionario: "FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DE LOS PACIENTES RENALES EN HEMODIÁLISIS DE LAS CIUDADES DE LA PAZ Y EL ALTO, PERIODO 2021", doy mi consentimiento para participar del estudio.

Además, sé que podré comunicarme con el Dr. Álvaro Gutiérrez Cel.: 71544025, o con la Dra. Ivet Campos al Cel. 72532517 para cualquier duda que pueda surgir.

Se me explicaron mis dudas y entiendo que mi participación es voluntaria.

---

Firma del participante

## ANEXO 5

### CRONOGRAMA

Actividades	2021					2022												
	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
<b>PLANIFICACIÓN</b>																		
Elaborar el perfil de investigación																		
Presentar el perfil																		
<b>EJECUCIÓN</b>																		
Realizar el levantamiento de la información																		
Analizar la información recolectada																		
<b>PRIMER BORRADOR</b>																		
Redactar un primer informe																		
Presentar el informe al tutor																		
Revisión del documento por parte del tutor																		
Realizar las correcciones de acuerdo a las observaciones																		
Revisión por Tribunal																		
<b>INFORME FINAL</b>																		
Presentación del documento final																		
Defensa de Trabajo Final																		
<b>DIFUSIÓN</b>																		
Enviar el artículo a la revista																		