



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE MEDICINA

# TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

CONOCIMIENTOS DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y LA  
ADHERENCIA FARMACOLÓGICA EN PERSONAS CON  $FG \leq 3B$  EN CAP III  
SAN ISIDRO-ESSALUD-2018

**Autor:** Mejia Azañero Jose Miguel

**Asesor:** Dr. José Luis Elescano Rojas

LIMA-PERU  
2020

## RESUMEN

La enfermedad renal crónica es una enfermedad que estaría afectando al 10% de la población y con más frecuencia en adultos mayores, en hipertensos y diabéticos. Se consideraría una población adherente aquella que representa una media del 75,2%, lo cual representa un porcentaje elevado en comparación con los estudios actuales en nuestra población; siendo algunas de las razones que dificultan la adherencia en enfermedades crónicas: La edad, factores sociales y psicológicos, complejos regímenes de tratamiento, costo de la medicación, la educación y la falta de comprensión de los beneficios a largo plazo del tratamiento.

En tal sentido el objetivo de la presente investigación es determinar la relación entre los conocimientos sobre enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento en pacientes con filtrado glomerular  $\leq 30$  en CAP III SAN ISIDRO-ESSALUD-2018.

Para ello, se plantea elaborar el estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal para determinar los conocimientos de la enfermedad y la adherencia al tratamiento, lo cual permitirá plantear estrategias que permitan mejorar el tratamiento en pacientes con enfermedad crónica a largo plazo.

**Palabras clave:** Adherencia, conocimiento, enfermedad renal crónica.

## INTRODUCCIÓN

Los médicos intervienen en pacientes con diversas patologías, las cuales se evidencia de manera directa e indirecta, siendo una de ellas la enfermedad renal crónica, la cual es entendida como: *“Anomalías de la estructura o función del riñón, presentes durante > 3 meses, con implicaciones para la salud, con una clasificación según la causa, la categoría de tasa de filtración glomerular (GFR / G1-G5) en ml/min/1.73m<sup>2</sup>) y Categoría de albuminuria (A1-A3)”*.<sup>1</sup>

En los inicios del estudio de esta enfermedad, no se identificó causas definidas, por lo que la Sociedad Española de Nefrología relacionó *“la enfermedad renal crónica con el envejecimiento, la hipertensión arterial, la diabetes o la enfermedad cardiovascular”*.<sup>2</sup>

El estudio de la enfermedad renal crónica ha motivado un mayor interés de la sociedad científica, puesto que estaría afectando al 10% de la población general, constituyéndose como la 12va causa de muerte y la 17va causa de años perdidos de vida saludable.<sup>3</sup>

En nuestro país los estudios de prevalencia de Enfermedad Renal Crónica (ERC) son escasos; sin embargo, en el 2011 se demostró una prevalencia del 16.8% de enfermedad renal crónica en donde predominan la población de hipertensos, diabéticos y adultos mayores, entre otros.<sup>4</sup>

En el 2015 se realizó un análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú en donde se describe que, además de los factores de riesgo como la *“hipertensión y diabetes se incluyen la historia familiar de la enfermedad, obesidad y dislipidemia y otros nuevos factores de riesgo como daño endotelial, estrés oxidativo e inflamación crónica”*.<sup>5</sup> Frente a ello nos llevaría a la pregunta: ¿Cómo se está realizando el cumplimiento del tratamiento en aquellas personas con dichas enfermedades crónicas?.

Se define como *enfermedades crónicas* aquellas que cumplen las características de: Permanencia, causando una alteración anatomopatológica irreversible, con posibles secuelas de discapacidad residual y que requieren educación del paciente en su tratamiento con periodos de larga supervisión.<sup>6</sup>

Se define como *adherencia terapéutica* al comportamiento que manifiesta una persona de seguir con las pautas impartidas que devienen del tratamiento de su enfermedad, como el consumo de sus medicamentos, cambios en los hábitos alimenticios y modos de vida.<sup>6</sup>

En relación a los investigaciones a nivel internacional sobre adherencia de enfermedades crónicas, Conthe P, et. al .<sup>7</sup> realizaron un estudio para determinar la adherencia terapéutica en la enfermedad crónica, en donde consideró que una adherencia media del 75,2% es adecuada. En dicho estudio, plantearon actividades de corte educativos, explicación sencilla del tratamiento y recordatorios mediante mensajes de texto y llamadas telefónica recordando el consumo de la medicación como alternativas para mejorar la adherencia.

García LE, Álvarez M, Dilla T, Gil V, Orozco D.<sup>8</sup> realizaron un estudio de Adherencia a las terapias en pacientes con Diabetes tipo 2, donde demostraron que *“la adherencia a los agentes hipoglucemiantes variaron de 36% a 93% en pacientes que permanecen en tratamiento de 6 a 24 meses”*. Citan además que las razones para una inadecuada adherencia al tratamiento se encuentran entre otra, la escasa comprensión de los beneficios a largo plazo del tratamiento.

Perez M, Boye K, Kiljanski J, Cao D, Lage M<sup>9</sup>.en su estudio *“Adherencia a la terapia de insulina basal en personas con diabetes tipo 2”*, encontraron que tres años después de iniciar la terapia con insulina basal, la adherencia al tratamiento fue 33.8%. Dichas personas presentaban menos hospitalizaciones relacionado a su enfermedad crónica.

La adherencia no solo depende de la persona que presenta la enfermedad crónica, sino también está relacionado con su entorno. Así lo evidencio Kusaslan Avcı D<sup>10</sup>, quien evaluó la relación entre soledad y adherencia a la medicación, encontrando que las *“puntuaciones de soledad fueron significativamente mayores en pacientes con pie diabético”*. Asimismo encontró que la soledad afecta el cumplimiento del tratamiento de la Diabetes Mellitus.

Frente a la presencia de diversos factores que afectan la adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas, se hace necesario que el médico de familia realice acciones a fin de mejorar la adherencia del paciente a su tratamiento. Dicha afirmación concuerda con los estudios de Orozco D, et. al<sup>11</sup>, donde explicaron que los médicos y el personal de enfermería en atención primaria son los principales profesionales sanitarios involucrados en actuar sobre aquellos pacientes en los que no se alcancen los objetivos terapéuticos prefijados.

Entre las alternativas que busca solucionar la problemática de la disminución de adherencia al tratamiento se encuentran: La atención personalizada que incluya información sobre su medicación y los cambios que podrían experimentar durante su tratamiento, según lo encontrado por Lyndsay A. Nelson et. al.<sup>12</sup>

Berman M, et. al <sup>13</sup> realizaron un estudio en la que hicieron uso de un aplicativo digital que “*reforzaba los comportamientos saludables*” y cada 2 semanas proporcionaba asesoramiento de salud por teléfono, disponiendo de un equipo clínico para los participantes que requieren apoyo adicional. Luego de 12 semanas de tratamiento, el 86,2% de los participantes todavía utilizaban la aplicación. El cambio promedio en la Prueba de hemoglobina glicosilada (HbA1c) disminuyó en 0.8%.

Dobson et. al <sup>14</sup> realizaron un ensayo controlado, basado en la eficacia de los mensaje de texto cortos sobre comportamientos necesarios para su enfermedad crónica. El 95% de los participantes manifestaron utilidad en los 9 meses de seguimiento. Al contrario, la percepción de las consecuencias y comprensibilidad de la enfermedad no evidenció diferencias entre los grupos.

Buhse S, Kuniss N, Liethmann K, et al. <sup>15</sup> en su ensayo aleatorio de 6 meses de seguimiento controlado -de “*toma de decisiones informada compartida (ISDM-P) para pacientes con diabetes tipo 2 en atención primaria*”; determinaron que en la atención estándar no se impartía adecuada información para tomar decisiones informadas; proponiendo que el ISDM-P proporcionará ayuda en la decisión del paciente basada en la evidencia, además de una sesión de enseñanza grupal estructurada y establecimiento de metas de tratamiento individual, entre otras medidas.

Pichardo JH, Ellizadi NE <sup>16</sup> planteó una estrategia educativa en pacientes diabéticos de una unidad de medicina familiar, formaron un grupo de 20 pacientes siendo ellos mismos su grupo control. Previamente realizaron una encuesta sobre autoconocimiento y que concluyeron que “*la educación del paciente es un pilar en su autocontrol, siendo indudablemente el camino correcto para lograr cambiar los estilos de vida*”. Proponen plantear grupos de autocontrol en etapas tempranas de la enfermedad.

En relación a los estudios nacionales: Bach, S <sup>17</sup> realizó un estudio en una muestra 284 pacientes, en los cuales midió la “*Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la costa de Perú*”. Como conclusión, obtuvo que un 27.8% de los pacientes demostraban adherencia al tratamiento oral, con mayor adherencia en aquellos pacientes con menos tiempo de tratamiento y con ocupación laboral fuera del hogar.

En el trabajo realizado por Ibarra O, Morillo M. <sup>18</sup> a partir de un análisis de las principales ventajas e inconvenientes de los diferentes métodos para la determinación de la adherencia en pacientes, permitieron reflexionar sobre los motivos de no adherencia en la práctica clínica, concluyendo que los cuestionarios o métodos autorreferidos fueron coste-efectivos, en donde podría existir riesgos de falsos positivos y falta de sensibilidad al cambio. Explican además que entre los métodos autorreferidos el más utilizado es el propuesto por Morisky con sensibilidad del 81 % y especificidad del 44 %.

Rickards T, Cornish T. <sup>19</sup>, presentaron un alcance de su proyecto piloto de cuidado de los pies, durante las cinco visitas mensuales, de una hora de duración, en 20 adultos mayores. El 70% de los participantes recibían cuidado de los pies por primera vez. Encontraron un aumento promedio del 29% en el conocimiento de la diabetes desde antes de la prueba del conocimiento de la diabetes.

Por lo antecedentes, se hace necesaria la implementación de métodos innovadores que permita que los pacientes mejoren en la adherencia a su tratamiento, mejorando el consumo de sus medicamentos; ya que de manera frecuente se evidencia en la práctica clínica, que la respuesta de los pacientes cuando se le consulta acerca de los medicamentos, suele ser “incierto”, lo cual sería un indicador de baja adherencia no intencionada. Las medidas para contrarrestar la falta de adherencia deben ser multifactoriales; en las que se deben incluir una reducción en la complejidad del régimen de prescripción, iniciativas educativas, mejora de la comunicación médico-paciente, un sistema de recordatorio y la seguridad que la persona tiene conocimiento de su enfermedad.

Para valorar el conocimiento de la enfermedad en las personas con diagnóstico de enfermedad renal crónica se utilizará el cuestionario “*Kidney Disease Knowledge Survey (2011)*”, validado para el Perú en 2016 por Mota et. al <sup>20</sup>. Dicho cuestionario valora el conocimiento específico respecto de la enfermedad renal crónica en pacientes no dializados, con resultados de buena consistencia interna (Kuder–Richardson=0,85).

## **OBJETIVO:**

### General:

Determinar la relación entre conocimientos sobre enfermedad renal crónica y la adherencia al tratamiento en pacientes con filtrado glomerular  $\leq 3b$  en CAP III SAN ISIDRO-ESSALUD-2018.

### Específicos

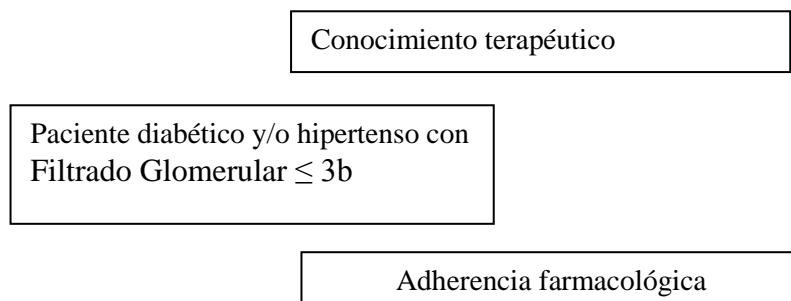
- Identificar la adherencia al tratamiento de la enfermedad renal crónica en los pacientes con filtrado glomerular  $\leq 3b$  en CAP III SAN ISIDRO-ESSALUD-2018.
- Identificar el nivel de conocimientos de la enfermedad renal crónica en los pacientes con filtrado glomerular  $\leq 3b$  en CAP III SAN ISIDRO-ESSALUD-2018.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### Diseño del estudio

Estudio observacional, descriptivo, transversal

Diseño específico <sup>21</sup>



## Población

*Población en estudio:* Personas adscrito al policlínico CAP III, que se encuentran en el Sistema de Vigilancia de Salud Renal (UMERC) 2018, con filtrado glomerular  $\leq 3b$ ; los cuales no necesariamente presentan enfermedad renal crónica como tal, sino una alteración en su filtrado glomerular.

### *Criterios de inclusión*

- Personas  $>18$  años adscrito al policlínico CAP III, que se encuentran en el Sistema de Vigilancia de Salud Renal (UMERC) 2018 con Filtrado Glomerular  $\leq 3b$
- Personas que acepten participar del estudio.

### *Criterios de exclusión*

- Personas  $< 18$  años
- Personas que se encuentran en el Sistema de Vigilancia de Salud Renal (UMERC) 2018 con  $\geq 3b$
- Personas que entregaron cuestionarios incompletos/blanco en las respuestas
- Pacientes con trastornos neurológicos o cognitivos.

## Muestra

*Unidad de análisis:* Personas en el Sistema de Vigilancia de Salud Renal 2018, con grado de Filtrado Glomerular  $\leq G3b$  y que sean adscritos al policlínico CAP III San Isidro

*Unidad de muestreo:* Personas en el Sistema de Vigilancia de Salud Renal, 2018, con grado de Filtrado Glomerular  $\leq G3b$  y que sean adscritos al policlínico CAP III San Isidro

*Determinación del tamaño de muestra:* El estudio se realizará con 146 personas, que cumplen los criterios de inclusión indicados. La cantidad de personas según estadios, se encuentran adscritos en el Sistema de Vigilancia de Salud Renal 2018 del CAP San Isidro:

- Estadio 1 = 32 personas
- Estadio 2 = 41 personas
- Estadio 3 = 56 personas
- Estadio 3b = 17 personas

No se consideró los estadios 4 y 5 por no ser competencia del Establecimiento de Salud.

Definición Operacional de cada Variable

<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INDICES</b>
Adherencia al tratamiento	Cualitativa Categorica	Nominal	<p>Paciente adherente es aquel que responde al test Morisky Green :</p> <p>1: SI=0 No:1                      2: SI=0 No:1                      3. SI=0 No:1                      4. SI=0 No:1                      5. SI=1 No:0                      6. SI=0 No:1                      7. SI=0 No:1                      8. A=1 de la B a la E=0</p> <p>Baja adherencia &lt; 6,                      Mediana adherencia =6 y 7                      Alta adherencia: 8.</p>	<p><b>Adherente</b> al tratamiento : respuestas suman <math>\geq 6</math>  <b>No Adherente</b> al tratamiento : respuestas suman &lt;6</p>
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INDICES</b>
Conocimiento de la terapéutica Encuesta Kidney Disease Knowledge Survey	Cualitativa, Categorica	Nominal	<p>28 preguntas: 5 de opción múltiple y 23 con opción de "Sí" o "No"                      De 0 al 1, donde 1 implica un mayor nivel de conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto Conocimiento de la enfermedad <math>\geq 0,72</math></li> <li>• Conocimiento intermedio &lt;0,72 - 0,66</li> <li>• Bajo conocimiento &lt;0,66</li> </ul>	<p><b>SI</b> conocimiento de enfermedad Renal crónica : <math>\geq 0,66</math>  <b>NO</b> tiene conocimiento de enfermedad Renal crónica &lt;0,66</p>

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>INDICADOR</b> Ficha de datos Generales (Anexo 2)	<b>INDICES</b>
Edad	Se define como el tiempo en años transcurrido desde el nacimiento. La cual se categorizará en los siguientes rangos: 25 a 35 años, 36 a 45 años, y de 46 años o mayores	Número de años consignado por el evaluado.	18-25 25-45 45 -65 65-85 85 a más
Género	Condición orgánica que distingue el hombre de la mujer. Categorizado en femenino y masculino.	Diferencia de género: Masculino, femenino.	Femenino Masculino
Nivel de instrucción	Años de escolarización	Años que realizo en una Institución educativa	Analfabeto Primaria Secundaria Técnico Superior
Estado civil	Categoría entregada por el Registro Civil	Situación personal determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco.	Soltero Conviviente Casado Viudo Divorciado
Tiempo de enfermedad	Tiempo transcurrido en años, desde que se Diagnosticó la Diabetes.		6 meses a 1 año 1 año a menos de 5 años 5 años a menos de 10 años 10 años a más
Tipo de fármaco	Nombre genérico del fármaco indicado por el médico.		Oral Subcutáneo
Esquema terapéutico	Horario de administración del fármaco indicado por el médico.		1 vez diario 2 veces diario 3 veces diario

## PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Previa aprobación del proyecto de tesis por el Comité de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, se solicitará la autorización correspondiente de la Directora del CAP III San Isidro-ESSALUD (Anexo 1) con el fin de permitir la aplicación de los cuestionarios a las personas con ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA diagnosticadas el 2018 con grado  $\leq 3B$ . Dichos instrumentos permitirán la recolección de datos generales, la adherencia al tratamiento farmacológico (Anexo 2) validado por Chaves Torres. et al.<sup>22</sup> y el conocimiento terapéutico (Anexo 3) validado por Mota, E. et al.<sup>23</sup>, además será necesario que las personas incluidas en el estudio, expresen su consentimiento informado por escrito (ANEXO 4).



Para obtener el consentimiento informado verbal, previamente se procederá a informales la duración, el propósito, la no existencia de riesgos y la condición de anonimato de la investigación. Obtenido el consentimiento informado, se procederá a realizar la aplicación de los cuestionarios, proporcionándolo a cada participante. En el caso que los participantes, tuvieran alguna duda en relación a los reactivos, el investigador se encontrará receptivo de absolver sus dudas.

## **ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO**

El presente proyecto de investigación, se realizará *respetando los lineamientos de la declaración de Helsinki del 2013, sobre las recomendaciones que guían a los medios de investigación biomédica que involucra a los seres humanos*<sup>24</sup>. Además se obtendrá el asesoramiento por parte de un profesional de la investigación médica para luego obtener la aprobación de la Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología (DUICT)/Comité de Ética (CIE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Se solicitará el asentimiento informado de los participantes como un proceso de inclusión y promoción de su autonomía en los procesos de toma de decisiones. El consentimiento informado, requisito indispensable de un ensayo clínico, a pesar que no se evidencia riesgo; y luego se aplicará los cuestionarios donde está asegurado el *anonimato de los participantes. La presente investigación tendrá como deber la intimidad y la confidencialidad de la información personal de los pacientes que participan en la investigación, teniendo como medidas para cumplir dicho deber, que ninguno de los instrumentos de recolección contiene algún apartado de identificación del participante y que la investigación será llevado a cabo por el investigador bajo la supervisión de un médico clínicamente competente. Como autor de la investigación tendré la obligación ética con respecto a la publicación y difusión de los resultados de su investigación, garantizando la integridad y exactitud de los informes*<sup>24</sup>.

## **PLAN DE ANÁLISIS**

La información recopilada será analizada en dos fases:

- ° *En la fase descriptiva*<sup>24</sup>, las variables nominales se describirán mediante las tablas de frecuencia con sus respectivas gráficas de sectores. Y medidas de tendencia central- media y de dispersión para las variables cuantitativas, con el objetivo de definir el perfil demográfico de la población objeto de estudio.
- ° *En la fase de búsqueda de relación*<sup>24</sup>, inicialmente se estratificarán las estadísticas descriptivas obtenidas en la fase anterior de acuerdo a la presencia/ausencia de adherencia al tratamiento farmacológico. Se aplicará Chi cuadrado para determinar si existe relación. Se utilizará el método multivariante de regresión logística, para un nivel de confianza de 95 % y un límite de error de 5 %.

Todos los análisis se realizarán con una significancia  $\alpha=0.05$ . Las bases de datos se construirán empleando el programa Microsoft Excel, y los análisis estadísticos se efectuaron mediante el programa SPSS versión 22 (Licencia de usuario autorizado).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Hepatitis C Work Group. KDIGO 2018 Clinical Practice Guideline for the Prevention, Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Hepatitis C in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl.* [Internet] 2018 [citado 18 abril 2019]; 8:91–165. Disponible en: [https://www.kisupplements.org/article/S2157-1716\(18\)30005-4/pdf](https://www.kisupplements.org/article/S2157-1716(18)30005-4/pdf)
2. Gorostidi M, et al. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Nefrología* [Internet] 2014 [citado 18 abril 2019]; 34(3):302-16. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v34n3/especial2.pdf>
3. Neuen BL, Chadban SJ, Demaio AR, et al. Chronic kidney disease and the global NCDs agenda. *BMJ Glob Health* [Internet]. 2017 [citado 18 abril 2019]; 2:1-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5717948/pdf/bmjgh-2017-000380.pdf>
4. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico del Perú [Internet]. 2018 [citado 18 abril 2019]; 27: 1- 29. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/16.pdf>
5. Ministerio de salud - Dirección General de epidemiología. Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú [Internet]. 2015 [citado 18 abril 2019]; 1(1): 1-100. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=598&Itemid=353](https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=598&Itemid=353)
6. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción [Internet]. 2004 [citado 18 de abril 2019]; 1:9-12. Disponible en: <http://www.farmacologia.hc.edu.uy/images/WHO-Adherence-Long-Term-Therapies-Spa-2003.pdf>
7. Conthe P, et al. Adherencia terapéutica en la enfermedad crónica: estado de la situación y perspectiva de futuro. *Rev Clin Esp.* [Internet]. 2014 [citado 18 de abril 2019]; 214(6): 1-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2014.03.008>
8. García LE, Álvarez M, Dilla T, Gil V, Orozco D. Adherence to Therapies in Patients with Type 2. *Diabetes Ther* [Internet]. 2013 [citado 18 de abril 2019]; 4: 175. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs13300-013-0034-y.pdf>

9. Perez M, Boye K, Kiljanski J, Cao D, Lage M. Adherence to Basal Insulin Therapy Among People with Type 2 Diabetes: A Retrospective Cohort Study of Costs and Patient Outcomes. *Diabetes Ther* [Internet] 2018 [citado 18 de abril 2019]; 9(3):1099–1111. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5984924/pdf/13300\\_2018\\_Article\\_421.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5984924/pdf/13300_2018_Article_421.pdf)
10. Kusaslan Avci D. Evaluation of the relationship between loneliness and medication adherence in patients with diabetes mellitus: A cross-sectional study. *J Int Med Res* [Internet] 2018 [citado 18 de abril 2019]; 46(8):3149-3161. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6134670/pdf/10.1177\\_0300060518773223.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6134670/pdf/10.1177_0300060518773223.pdf)
11. Orozco D, et. al. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. *Aten Primaria* [Internet] 2016. [citado 18 de abril 2019]; 48 (6): 406-420. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S021265671500270X?token=1AF93FD4E50E6D49FBF98F47FC2AD49FDD9C40D6C1225DCC3118F066D004F6202B4BAD99857B54B9E18D34FEE9D6AC36>
12. Lyndsay A. et al. Assessing Barriers to Diabetes Medication Adherence using the Information- Motivation-Behavioral Skills Model. *Diabetes Research and Clinical Practice* [Internet] 2018. [citado 18 de abril 2019]; 142:374-384. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6083841/pdf/nihms-982967.pdf>
13. Berman M, et. al. Change in Glycemic Control With Use of a Digital Therapeutic in Adults With Type 2 Diabetes: Cohort Study. *JMIR Diabetes* [Internet] 2018. [citado 18 de abril 2019]; 3(1): 1- 4. Disponible en: <https://diabetes.jmir.org/2018/1/e4/pdf>
14. Dobson R, et. al. Effectiveness of text message based, diabetes self management support programme (SMS4BG): two arm, parallel randomised controlled trial. *BMJ* [Internet] 2018. [citado 18 de abril 2019]; 361:k1959. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/bmj/361/bmj.k1959.full.pdf>
15. Buhse S, Kuniss N, Liethmann K, et al. Informed shared decision-making programme for patients with type 2 diabetes in primary care: cluster randomized controlled trial. *BMJ Open* [Internet] 2018. [citado 18 de abril 2019]; 8:e024004. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/8/12/e024004.full.pdf>
16. Pichardo JH, Ellizadi NE. Alcances de una estrategia educativa en pacientes diabéticos de una Unidad de Medicina Familiar. *Aten Fam* [Internet] 2015. *Aten Fam* [Internet] 2015. [citado 18 de abril 2019]; 22(4): 108 – 110. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2015/af154d.pdf>

17. Bach, S. Adherencia al tratamiento farmacológico oral de personas con diabetes mellitus en 7 localidades de la Costa de Perú. Tesis de maestría. 2018. Universidad Peruana Cayetano Heredia [Internet]. 2018 [citado 19 de abril 2019]. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3737/Adherencia\\_BarraMalig\\_So\\_lange.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3737/Adherencia_BarraMalig_So_lange.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
18. Ibarra O, Morillo M. Lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento. Grupo de Adherencia Terapéutica ADHEFAR de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria [Internet]. 2017 [citado 18 de abril 2019]. Disponible en: [https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/Adherencia2017/libro\\_ADHERENCIA.pdf](https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/Adherencia2017/libro_ADHERENCIA.pdf)
  
19. Rickards T, Cornish T. Reaching out to diabetic soles: Outreach foot care pilot project. SAGE Open Medicine. [Internet]. 2018 [citado 19 de abril 2019]; 6: 1–8. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6299298/pdf/10.1177\\_2050312118820030.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6299298/pdf/10.1177_2050312118820030.pdf)
  
20. INEI. PERÚ: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2017. Revista del Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. 2017 [citado 19 de abril 2019]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1526/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1526/index.html)
  
21. Hernández S, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6th ed. México: McGraw-Hill Education; 2014, 600 p.
  
22. Chaves Torres. et al. Validación de la escala de Morisky de 8 ítems en pacientes con Enfermedad renal crónica [Internet]. 2016 [citado 24 de abril 2019];1-11. disponible en : <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v24n2/v24n2a03.pdf>
  
23. Mota, E.et al. Translation, cultural adaptation and validation of the Kidney Disease Knowledge Survey (KiKS) to Spanish. Medwave [Internet]. 2016 [citado 19 de abril 2019]; 16(7): 1 – 10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5047293/pdf/nihms816208.pdf>
  
24. Mejia JM. Neuroticismo como Factor Asociado al Síndrome de Burnout en Médicos Residentes del Hospital Regional Docente de Trujillo 2015. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Repositorio Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. 2015 [Citado el 20 de abril del 2019]. Disponible en: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2194/1/RE\\_MED.HUMA\\_JOSE.MEJIA\\_NEUROTICISMO.COMO.FACTOR.ASOCIADO.AL.SINDROME.DE.BURNO\\_UT\\_DATOS.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2194/1/RE_MED.HUMA_JOSE.MEJIA_NEUROTICISMO.COMO.FACTOR.ASOCIADO.AL.SINDROME.DE.BURNO_UT_DATOS.pdf)

## PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### Presupuesto

#### Insumos para la investigación

Insumo	Finalidad	Unidades	Valor unitario	Total	Financiador
Lapiceros	Llenado de cuestionario	25	S/ 1.00	S/ 25.00	Propio
Papel Bond A4	Impresión de avances	500	S/ 0.03	S/ 15.00	Propio
Tinta de HP Deskjet 5820	Impresión de proyecto y avances	4	S/ 50.00	S/ 200.00	Propio
Engrapador	Juntar hojas	1	S/ 10.00	S/ 10.00	Propio
Grapas	Juntar hojas	1	S/ 5.00	S/ 5.00	Propio
			<b>SUB TOTAL</b>	<b>S/. 255.00</b>	

#### Servicios

Tipo de servicio que brindara	Unidades	Cantidad	Valor unitario	Total	Financiador
Asesoría estadística	Horas	8	S/ 100.00	S/ 800.00	Propio
Fotocopia	Paginas	300	S/ 0.05	S/ 15.00	Propio
Internet	Horas	80	S/ 1.00	S/ 80.00	Propio
Transporte	Día	10	S/ 10.00	S/ 100.00	Propio
Encuadernación	Ejemplar	3	S/ 40.00	S/ 120.00	Propio
			<b>SUB TOTAL</b>	<b>S/ 1115.00</b>	

**INSUMOS : S/. 255.00**

**SERVICIOS : S/. 1115.00**

**TOTAL : S/. 1370.00**



## ANEXOS:

### ANEXO 1

#### Cuestionario Morisky Green <sup>22</sup>

1 ¿A veces se olvida de tomar su medicamento?	SI	NO
2. La gente a veces omite tomar sus medicamentos por razones diferentes al olvido. Pensando en las últimas 2 semanas, ¿hubo algún día que no toma su medicamento?	SI	NO
3. ¿Alguna vez ha recortado o dejado de tomar el medicamento sin consultar antes con su médico, ya que se sintió peor cuando lo tomaba?	SI	NO
4. Cuando viaja o sale de casa, ¿a veces se olvida de llevar su medicina?	SI	NO
5. Ayer, ¿tomó todos los medicamentos?	SI	NO
6. Cuando siente que sus síntomas están bajo control, ¿a veces deja de tomar su medicamento?	SI	NO
7. Tomar medicamentos todos los días es un verdadero inconveniente para algunas personas. ¿Alguna vez se siente presionado a apegarse a su plan de tratamiento?	SI	NO
8. ¿Con qué frecuencia tiene dificultad para acordarse de tomar todos sus medicamentos?  Respuestas A= 0 de la B a la E= 1  A. Nunca / raramente. B. De vez en cuando, C. A veces, D. Usualmente- casi siempre, E. Todo el tiempo – siempre	SI	NO

#### Cuestionario de recolectar datos generales

Edad:	Sexo (MARCAR ALTERNATIVA) :	M	F	Ciudad:
Teléfono:	Nivel de Instrucción:		Ocupación:	
Estado Civil:	Número de hijos:		Año de diagnóstico de la Diabetes:	
Tiempo de enfermedad (en años):	Mes y año de inicio de tratamiento:		Esquema terapéutico (tipo de fármaco y posología):	
¿Quién es su soporte en su enfermedad?	¿Qué sabe de su enfermedad?			

## ANEXO 2

### Kidney Disease Knowledge Survey <sup>23</sup>

#### Cuestionario validado sobre conocimientos de enfermedad renal crónica:

1. En promedio, su presión arterial debería ser:
  - a) 160/90
  - b) 150/100
  - c) 170/80
  - d) Menor a 140/90 (correcta)
  
2. ¿Existen algunos medicamentos que su doctor puede recetarle para mantener su(s) riñón(es) saludable(s)?
  - a) Sí (correcto)
  - b) No
  
3. ¿Por qué una alta presencia de proteínas en la orina no es buena para los riñones?
  - a) Puede afectar a los riñones.
  - b) Es un signo de daño renal.
  - c) Es signo de daño renal Y puede afectar a los riñones. (correcto)
  - d) Puede causar una infección urinaria  Todas las anteriores
  
4. Seleccione EL MEDICAMENTO de la siguiente lista que una persona con enfermedad renal CRÓNICA debe EVITAR:
  - a) Enalapril
  - b) Paracetamol
  - c) Ibuprofeno (correcta)
  - d) Vitamina E
  - e) Suplementos de hierro
  
5. Si falla(n) su(s) riñón(es), el tratamiento podría incluir (PARA ESTA PREGUNTA puede ELEGIR DOS RESPUESTAS):
  - a) Biopsia pulmonar  Hemodiálisis (correcta)
  - b) Broncoscopía
  - c) Colonoscopia
  - d) Trasplante renal (correcta)

Nota: Se deben marcar TANTO hemodiálisis COMO trasplante renal para que el ítem del cuestionario sea calificado como correcto.
  
6. ¿Qué significa TFG?
  - a) Tasa de Filtración Glomerular –indica el nivel de la función renal (correcta)
  - b) Tiempo de Flujo Glomerular –indica el tiempo que le toma al riñón filtrar la sangre
  - c) Total Flujo Glomerular- indica la cantidad de sangre que llega al riñón
  - d) Tasa de Función de Glucosa- indica el nivel de glucosa en sangre



7. ¿Hay estadios/etapas en la enfermedad renal CRÓNICA?
  - a) Sí (correcta)
  - b) No
  
8. ¿La enfermedad renal CRÓNICA incrementa las posibilidades de muerte por ataque cardíaco/ infarto?
  - a) Sí (correcto)
  - b) No
  
9. ¿La enfermedad renal CRÓNICA incrementa las posibilidades de muerte por cualquier causa?
  - a) Sí (correcto)
  - b) No

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

10. ¿Los riñones producen la orina?
  - a) Sí (correcto)
  - b) No
  
11. ¿Los riñones limpian la sangre?
  - a) Sí (correcto)
  - b) No
  
12. ¿Los riñones ayudan a mantener los huesos saludables?
  - a) Sí (correcto)
  - b) No
  
13. ¿Los riñones impiden la caída del cabello?
  - a) Sí
  - b) No (correcto)
  
14. ¿Los riñones ayudan a mantener el número de glóbulos rojos normales?
  - a) Sí (correcto)
  - b) No
  
15. ¿Los riñones ayudan a mantener la presión arterial en valores normales?
  - a) Sí (correcto)
  - b) No

16. ¿Los riñones ayudan a mantener la glucosa en sangre normal?  
a) Sí  
b) No (correcto)
17. ¿Los riñones ayudan a mantener el nivel de potasio en sangre normal?  
a) Sí (correcto)  
b) No
18. ¿Los riñones ayudan a mantener el nivel de fósforo en la sangre normal?  
a) Sí (correcto)  
b) No

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

19. ¿Incremento de fatiga?  
a) Sí (correcto)  
b) No
20. ¿Falta de aire?  
a) Sí (correcto)  
b) No
21. ¿Sabor metálico / mal sabor en la boca?  
a) Sí (correcto)  
b) No
22. ¿Picazón inusual?  
a) Sí (correcto)  
b) No
23. ¿Náuseas y/o vómitos?  
a) Si (correcto)  
b) No
24. ¿Caída del cabello?  
a) Sí  
b) No (correcto)
25. ¿Mayor dificultad para dormir?  
a) Sí (correcto)  
b) No

26. ¿Pérdida de peso?  
a) Sí (correcto)  
b) No

27. ¿Confusión?  
a) Sí (correcto)  
b) No

28. ¿Ningún síntoma?  
a) Sí (correcto)  
b) No