



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

**AUTOCUIDADO DEL PACIENTE CON DIABETES  
MELLITUS TIPO 2 EN LA SITUACIÓN DE  
EMERGENCIA SANITARIA FRENTE A LA COVID 19,  
2022**

**Self- care of the Patient with Diabetes Mellitus Type 2 in the Health  
Emergency Situation Against COVID 19, 2022**

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
ENFERMERÍA

**AUTORES:**

ALISSA MALENA AVILA URBANO

MARGOT CAMALA GONZALES

**ASESORA:**

MG. NIDIA BOLAÑOS SOTOMAYOR

**LIMA - PERÚ**

**2023**



## **JURADO**

Presidente: Mg. Aurora Marlene Giraldo Giraldo

Vocal: Mg. Miguel Angel Albino Lopez

Secretario: Mg. Luis Hermenegildo Huaman Carhuas

Fecha de sustentación: 28 de Febrero del 2023

Calificación: Aprobado

**ASESORA DE TESIS:**

**MG. NIDIA BOLAÑOS SOTOMAYOR**

Licenciada Especialista en Nefrología

Profesora Auxiliar de la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano  
Heredia

ORCID DEL ASESOR: 0000-0002-9364-677X

### **DEDICATORIA:**

El presente trabajo de investigación lo dedico primordialmente a Dios, por ser mi guía y darme fuerza para continuar en este camino para obtener uno de mis objetivos más esperados. A mi padre Walther, mis hermanas Lidia y Yudith, a mi sobrino Jimmy, por su amor, entrega sacrificio y trabajo para poder brindarme una educación de calidad, gracias a todos por su apoyo incondicional. A todas las personas, maestros, amigos, compañeros y familiares que me han brindado su apoyo en cada etapa como estudiante universitaria. M. C. G.

Esta investigación la dedico principalmente a Dios, por guiarme, brindarme fortaleza en todo momento y por permitirme culminar con éxito mi carrera. A mis padres Mario y Nila, por ser mis principales motivadores y los formadores de lo que soy ahora como persona, por su apoyo y sacrificio diario a lo largo de mi vida, muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este, gracias por todo, y también a cada persona que me acompañó en este proceso, A. A. U.

### **AGRADECIMIENTOS:**

Agradecemos a Dios por su amor, por darnos sus bendiciones y ser nuestra fortaleza en aquellos momentos difíciles. Gracias a nuestras familias por su amor, por confiar y creer en nosotras, por su sacrificio y apoyo incondicional para poder lograr este anhelo de ser enfermeras. Asimismo, agradecemos a nuestros docentes de la Facultad de Enfermería y a los tutores de práctica de cada sede (hospital o centro de salud) por compartirnos sus conocimientos y experiencias profesionales.

### **FUENTES DE FINANCIAMIENTO:**

Este estudio fue autofinanciado y no se emplearon recursos de instituciones privadas o públicas, ni de terceras personas.

### **DECLARACIONES Y CONFLICTO DE INTERÉS:**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

# AUTOCUIDADO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA SANITARIA FRENTE A LA COVID 19, 2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="https://repositorio.upch.edu.pe">repositorio.upch.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad de Costa Rica Trabajo del estudiante	1%
4	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://bdigital.unal.edu.co">bdigital.unal.edu.co</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
8	<a href="https://www.pe.emb-japan.go.jp">www.pe.emb-japan.go.jp</a> Fuente de Internet	1%

## **TABLA DE CONTENIDOS (INDICE)**

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	OBJETIVOS	11
III.	MATERIAL Y MÉTODO	12
IV.	RESULTADOS	17
V.	DISCUSION	20
VI.	CONCLUSIONES	25
VII.	RECOMENDACIONES	26
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

TABLA Y GRAFICOS

ANEXOS

## RESUMEN

**Antecedentes:** Debido al contexto actual de emergencia sanitaria por COVID-19, los pacientes diabéticos están expuestos a un mayor riesgo de mortalidad, de enfermar gravemente por causa del virus SARSCOV2 y de desarrollar complicaciones de la diabetes, por el limitado acceso a servicios de salud y medicamentos. Por lo cual, para prevenir o disminuir estos riesgos es muy importante que el paciente con DM tipo 2 realice un autocuidado eficiente.

**Objetivo:** Determinar la capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19.

**Material y método:** Investigación descriptivo, de corte transversal, participaron 82 pacientes con DM tipo 2 que participan en la Liga Peruana de Lucha contra la diabetes. Se aplicó el cuestionario ESCALA PARA ESTIMAR LAS CAPACIDADES DE AUTOCUIDADO, tipo Likert modificada, sometida a juicio de expertos ( $p < 0.05$ ) y prueba piloto (alfa de Cronbach=0.936). **Resultados:** El 68.3% de los pacientes con DM tipo 2 tienen una buena capacidad de autocuidado.

En todas las dimensiones predominó el nivel medio de capacidad de autocuidado: en la dimensión “Interacción social” (73.2%), en la dimensión “bienestar personal” (67.1%), en la dimensión “actividad y reposo” (76.8%), en la dimensión “consumo de alimentos” (51.2%) y en la dimensión “promoción del funcionamiento y desarrollo personal” (61%). **Conclusiones:** A pesar de la situación de emergencia sanitaria por COVID19, el 68.3% de los pacientes con DM tipo 2 tienen una buena capacidad de autocuidado.

**Palabras clave:** *Autocuidado, diabetes mellitus, COVID 19.*

## ABSTRACT

**Background:** Due to the current context of health emergency due to COVID-19, diabetic patients are exposed to a higher risk of mortality, of becoming seriously ill due to the SARS-COV2 virus and of developing diabetes complications, due to limited access to health services and medicines. Therefore, to prevent or reduce these risks, it is very important that patients with DM type 2 perform efficient self-care. **Objective:** To determine the self-care capacity of the patient with type 2 diabetes mellitus in the health emergency situation against COVID-19. **Material and method:** Descriptive, cross-sectional research, involving 82 patients with DM type 2 who participate in the Peruvian League for the Fight against Diabetes. The SCALE TO ESTIMATE SELF-CARE CAPACITIES (EECAC) questionnaire was applied, modified Likert type, subjudged expert judgment ( $p < 0.05$ ) and pilot test (Cronbach's Alpha=0.936). **Results:** 68.3% of patients with type 2 DM have a good self-care capacity. In all dimensions, the average level of self-care capacity predominated: in the dimension "Social interaction" (73.2%), in the dimension "personal well-being" (67.1%), in the dimension "activity and rest" (76.8%), in the dimension "food consumption" (51.2%) and in the dimension "promotion of personal functioning and development" (61%). **Conclusions:** Despite the health emergency situation due to COVID-19, 68.3% of patients with DM type 2 have a good capacity for self-care.

**Keywords:** Self-care, diabetes mellitus, COVID 19.

## I. INTRODUCCIÓN

El incremento de la prevalencia e incidencia de las enfermedades crónicas no trasmisibles como la diabetes mellitus (DM) y sus complicaciones son considerados un problema de salud pública e importante desafío económico, político y social a nivel mundial, debido al incremento acelerado de este en las últimas décadas. La diabetes es causa primordial de muerte prematura, ceguera, amputaciones, discapacidad y enfermedades cardiovasculares, como accidentes cerebrovasculares, infarto del miocardio e insuficiencia renal. Según la Organización Mundial de la Salud, la diabetes “es una afección degenerativa que se manifiesta cuando el páncreas no produce insulina en niveles adecuados o el cuerpo no lo usa eficientemente” (1) (2).

La OMS afirma que mundialmente la prevalencia de la diabetes en adultos (mayores de 18 años) se incrementó del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014 y con más velocidad en países de medianos y bajos ingresos. Otros 2,2 millones de decesos se relacionaron a la hiperglucemia en 2012 y en el 2030 sería una de las diez causas primordiales de mortalidad (2).

En nuestro país, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática para el año 2019, el 3,9% de los habitantes mayores de 15 años, fueron diagnosticados con DM por un doctor en algún momento de su vida. Las personas de sexo femenino fueron las más afectadas (4,3%) con respecto a los individuos de sexo masculino (3,4%). Igualmente, por región natural, en el año 2019, la mayor cifra de individuos que tiene DM vive, en Lima Metropolitana (5,1%), en la Costa (4,1%), en la Sierra (1,9%) y en la Selva (3,4%) (3).

Asimismo, la DM, genera diversas complicaciones que se clasifican en agudas y crónicas, dentro de la primera se encuentran la hipoglucemia y la hiperglucemia, la primera se explica como la cantidad de glucosa en la sangre menor a 60 mg/dl, si no es tratada, provoca confusión, desorientación grave, pérdida de conocimiento, convulsión, coma y en ocasiones hasta muerte. Y la segunda, se presenta por la concentración elevada de glucosa en la sangre mayor a 100mg/dl como resultado de una insuficiente cantidad de insulina; lo cual puede llevar a la cetoacidosis diabética, al estado hiperglucémico hiperosmolar o la muerte. Ambas complicaciones son las más frecuentes y requieren un manejo en el ámbito hospitalario (4) (5).

En complicaciones crónicas, se clasifican en macrovasculares y microvasculares; la primera producto del daño a las arterias y grandes vasos por lo que generan aterosclerosis, enfermedad arterial coronaria, vascular periférica, cerebrovascular, cardiopatía isquémica, arteriopatía periférica, aneurisma de la aorta abdominal por obstrucción de las arterias y estenosis de la arteria renal. La segunda como consecuencia del daño a los vasos sanguíneos pequeños, como la retinopatía que es una de las causas primordiales de la ceguera; nefropatía diabética que es causante principal de insuficiencia renal; neuropatía diabética y pie diabético que aparece como resultado del desenlace de la neuropatía y/o afección vascular de origen microangiopático, este es el motivo más común para hospitalizarse y de la amputación no traumática entre las personas diabéticas (5) (6) (7) (8).

Además, la diabetes conduce a un estado de inflamación crónica y al deterioro de la respuesta inmunológica; estos mecanismos fisiopatológicos subyacentes contribuyen al aumento de la morbimortalidad en las personas con DM que se infectan con el virus SARS-CoV-2 (39).

Como sabemos a inicios del mes de diciembre del 2019, se registraron los primeros casos de neumonía de origen desconocido en Wuhan, capital de la provincia de Hubei en China; y posteriormente se denominó como la enfermedad del nuevo coronavirus (COVID-19) que es causado por el agente patógeno identificado como betacoronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2) que afecta principalmente al sistema respiratorio y la severidad de la patología varía de leve o asintomática a grave o crítica. Debido a los alarmantes niveles de propagación a diferentes países fuera de China y a la gravedad de esta nueva enfermedad, el 11 de marzo del 2020 la OMS declaró esta enfermedad como una pandemia y un problema de salud pública de alcance mundial. (10) (11) (12).

Ante esta situación autoridades de diferentes países decretaron medidas como el aislamiento social obligatorio (cuarentena), cierre de fronteras, cancelaron los vuelos internacionales y nacionales y recomendaron la utilización de mascarillas, lavado frecuente de manos, distanciamiento social, adopción de medidas de higiene respiratoria, el uso de protector facial y distanciamiento social como medidas de prevención del COVID-19 (13)(14).

En el Perú, el primer caso importado de la nueva enfermedad del COVID-19 se identificó el 6 de marzo y se propagó rápidamente a las diferentes regiones de todo el territorio nacional. Hasta la fecha (03 de octubre del 2022) el número de pacientes infectados por COVID-19 sigue en aumento, según la Universidad Johns Hopkins (Baltimore, EE.UU.), en todo el mundo se registran más de 618.134.742 casos y 6.547.136 muertes por COVID-19 y en nuestro país se reportaron más de 4.141.241 casos confirmados y 216 493 muertes (15) (16).

Pengfei et al. revelaron que el porcentaje de la tasa de letalidad de los pacientes infectados por SARS-CoV-2 es menor al 5%. A pesar de que la tasa de letalidad es baja en investigaciones recientes como el que realizó Ashish et al, demuestran que la diabetes mellitus (DM) como enfermedad crónica degenerativa se asocia con un riesgo dos veces mayor de mortalidad, así como también un riesgo dos veces mayor de desarrollar de gravedad la enfermedad del COVID-19. Asimismo, Zhou et al, demostraron que el 19% de las personas hospitalizadas a causa del COVID-19 tenían diabetes y que el 31% de los pacientes que fallecieron por COVID-19 tenían diabetes (17) (11) (18).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) afirma que los pacientes diabéticos son más susceptibles a tener un mal control metabólico y a desarrollar complicaciones de la diabetes como consecuencia de las restricciones que implica la situación del COVID-19; como el acceso limitado a la atención primaria debido al aislamiento social obligatorio, así como la dificultad de conservar un estilo de vida saludable, dado que la actividad física es muy limitada y hay poco acceso a frutas y verduras. En este contexto las estrategias terapéuticas deben estar encaminar a facilitar el acceso al sistema de salud a través de la telemedicina para profundizar en la educación del paciente diabético sobre el tratamiento y manejo de la DM o cualquier otra situación de salud a fin de prevenir la hospitalización (9) (39).

Dado el contexto vivido debido a la pandemia y medidas impuestas por las autoridades como el aislamiento social obligatorio, los pacientes diabéticos son más vulnerables a desarrollar estrés, ansiedad y depresión. El estrés en este grupo de pacientes conlleva a un mal control metabólico y esto a niveles mayores de hemoglobina glicosilada,

aumento del índice de masa corporal y presión arterial elevada. Por ello es de vital importancia que los pacientes con DM puedan desempeñar un papel importante en su autocuidado para lograr un buen control glucémico ya que se ha demostrado que lleva a una menor tasa de desenlaces adversos en los pacientes con DM que desarrollan COVID- 19(19).

El autocuidado según Orem es definido como una función humana reguladora que cada persona tiene que emplear continuamente con el propósito de conservar su estado de salud y bienestar integral en niveles óptimos, de modo que es un método de acción. También es un patrón que la persona debería realizar para sí misma, con la intención de mantenerse activo y con buena salud, para ello se necesita de conocimientos, habilidades y motivación o actitud, que se puedan desarrollar durante toda la vida y con la ayuda del profesional de la salud. Asimismo, el autocuidado radica en la realización de acciones que los individuos maduros o en este proceso, empiezan y realizan durante un rango de tiempo, para seguir con su bienestar y desarrollo personal por medio de la satisfacción de requisitos. Esta capacidad es la unión de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes conseguidas de un proceso de aprendizaje continuo o experiencias previas que permite al individuo discernir aspectos que tienen que ser manejados o ajustados para controlar su funcionamiento y desarrollo personal, realizando acciones de cuidado establecidos para cubrir sus requerimientos de autocuidado en la vida cotidiana (20) (21)(22).

Además, etiquetó “la teoría de déficit de autocuidado” como la teoría universal, la cual está constituida por otras tres vinculadas con esta, la teoría del autocuidado explica el por qué y cómo los individuos realizan su autocuidado; la teoría del déficit de autocuidado señala y especifica cómo el profesional de enfermería puede apoyar a las

personas en su autocuidado y la teoría de sistemas enfermeros, señala y define los vínculos que se debe conservar para originar el cuidado de enfermería. Para efectos de este estudio se trabajará con la teoría del autocuidado (20).

También, Dorothea O. habla acerca del rol importante que tiene la enfermera en la promoción y el cuidado de la salud mediante la educación para la salud, asimismo la capacidad para determinar en qué ocasión el paciente puede ejecutar su propio autocuidado y el momento en que debe actuar para que la persona misma lo consiga. A través de sesiones educativas el educador aconseja y orienta para que el paciente obtenga conocimientos y prácticas que lo lleve a tomar la dirección de su salud y la de su familia, así conseguir una óptima calidad de vida. Para ello, una de las funciones del profesional de enfermería es brindar información y promover actitudes activas en relación con la enfermedad, principalmente en la atención de miembros inferiores y prevención de complicaciones. Sin embargo, debido al contexto actual del COVID-19 esta actividad se vio limitada debido a las restricciones implementadas por las autoridades por lo que se buscó otras alternativas y estrategias para reducir el impacto, como el empleo de Tecnologías Información y Comunicación (TIC) con la finalidad de brindar educación sanitaria a los pacientes (20)(19).

En el presente estudio evaluó la capacidad de autocuidado en las siguientes dimensiones: bienestar personal, desarrollo personal, interacción social, actividad y reposo y el consumo de alimentos. El bienestar personal consiste en la experiencia de plenitud con relación a una necesidad o deseo y la cualidad o estado de estar satisfecho; el desarrollo personal es el proceso por el que las personas tratan de aumentar sus capacidades y conseguir sus objetivos, deseos, inquietudes, anhelos, etc., impulsados

por su interés en superarse y por la necesidad de dar un sentido a su vida; por su parte la interacción social, de acuerdo a Orem, es un requisito que debe estar satisfecho para hallar un apoyo en los demás, esto influirá positivamente en las emociones y el bienestar. El ser humano es un individuo sociable desde el momento en que nace y a través de la interacción con la cultura, la familia y la sociedad va a adquirir conocimientos y herramientas para realizar su autocuidado (23).

Asimismo, la actividad y reposo son requisitos básicos, planteados por Orem, que son generales y fundamentales para las personas. Incluye la capacidad para hacer ejercicio y para movilizarse y obtener apoyo si se presentaran problemas en la realización de esta acción. Con respecto a la actividad, el paciente debe realizar ejercicio físico de tipo aeróbico diariamente al menos por 30 min, sin embargo, por las restricciones de aislamiento social impuestas, esta actividad se vio afectada, por lo que se debe buscar otras alternativas como caminar en la azotea o césped, así como también realizar flexiones, sentadillas, abdominales, flexiones hacia adelante, subir escaleras o realizar tareas domésticas. El reposo y sueño son importantes para la salud y calidad de vida, en su omisión la capacidad de concentración, enjuiciamiento y ejecución de actividades cotidianas se reduce; y el consumo de alimentos abarca una nutrición saludable, variado, en cantidades adecuadas y suficiente en nutrientes y energía, indispensables para conservar las funciones vitales y realización de actividades físicas y cognitivas habituales (23) (24) (25).

En relación al consumo de alimentos, los pacientes deben cumplir las dietas recomendadas que ayudarán contribuir a normalizar los niveles de glucemia y atenuar el riesgo cardiovascular. En cuanto a la adherencia al tratamiento, se debe seguir las

indicaciones y dosis prescritos por el médico tratante y evitar la ingesta de bebidas alcohólicas y tabaco. De igual manera, los pacientes con DM deben realizar un cuidado adecuado de sus pies para evitar el desarrollo de pie diabético y posible amputación; también tener un buen control metabólico, es decir mantener valores óptimos de glucemia postprandial (130-180 mg/dl) y glucosa basal inferior a 110 mg/dl el cual se puede visualizar mediante el glucómetro; para ello es esencial que el paciente con diabetes conozca el procedimiento correctamente y el control de la glucosa o autocontrol lo realice al menos una vez por semana con el fin de reducir la ansiedad a causa de no conocer los niveles de glucosa en el cuerpo, sin embargo la disponibilidad y adquisición de tiras de glucosa puede ser un desafío en el contexto actual (24)(25).

Investigaciones recientes como la que realizó Hernández et al, concluyeron que el 54.17% presentan una capacidad de autocuidado muy buena y el 45.83% una buena capacidad. Asimismo, Vázquez M. & Franco B. determinaron que el 58.3% tenían una buena capacidad de autocuidado y el 41.6%, una muy buena capacidad. Ambos estudios mencionaron que la implementación de estrategias educativas es muy importante debido a que incrementa la capacidad de autocuidado. Por otro lado, Sousa et al, determinaron que la capacidad de autocuidado fue baja, lo cual tuvo relación con las características sociodemográficas y clínicas (26) (27) (28).

Durán, en su investigación, identificó que hay diferencias entre ambos grupos, donde en el grupo de las personas sin amputación, 38.2% presenta una buena capacidad de autocuidado, el 60% capacidad regular, y las personas con amputación, el 30.9% presenta una buena capacidad de autocuidado, el 41.8% capacidad regular y el 23.6% capacidad baja (29).

Mukona et al, concluyeron que las personas con DM tienen mayor riesgo de contraer COVID-19 y que los síntomas empeoran si contraen la enfermedad. La prevención se realiza principalmente a través del autocuidado meticuloso de la diabetes, además de las prácticas generales de prevención del COVID-19. Asimismo, es muy importante enfatizar la educación sanitaria sobre el control glucémico para minimizar los efectos devastadores del COVID-19 entre los pacientes (30).

Los antecedentes nacionales que se tomaron para este estudio son:

Cuya C, Hurtado P, demostraron que el 54.5% tienen un nivel regular de capacidad de autocuidado, el 31.8% baja y solo el 11.4% buena capacidad de autocuidado. En las dimensiones que evaluaron la mayor parte de los sujetos estudiados consiguió un nivel regular de capacidad de autocuidado. Igualmente, Cusi et al, identificaron que el 36,0% muestran una buena capacidad de autocuidado, el 29,1% baja capacidad, el 19,8% muy baja capacidad y el 15,1% muy buena capacidad de autocuidado; y que existe una relación entre las dos variables estudiadas ( $p < 0.05$ ) (31) (32).

Apaza Y, Huaraya M. indicaron en sus resultados que el 58.6% de los pacientes diabéticos presentaron muy buena capacidad de autocuidado, el 39.1% buena y el 2.3% baja capacidad. De igual modo, Fernandini et al, determinaron que el 61% de los sujetos estudiados presentan una alta capacidad de autocuidado, el 38.1% capacidad regular y el 0.9% baja capacidad; y encontraron que hay una relación significativa entre las variables estudiadas en la investigación (33) (34).

Tejada, describió que el 85.3% de los sujetos estudiados presentan capacidad de autocuidado medio, 8.0% capacidad alto y el 6.7% capacidad bajo. En su investigación

evaluó las 5 dimensiones de la capacidad de autocuidado, las cuales eran: bienestar personal, actividad y reposo y promoción del funcionamiento y desarrollo personal, consumo suficiente de alimentos e interacción social (23).

Según las investigaciones revisadas, la importancia de abordar el autocuidado en pacientes diabéticos es debido a que el contexto actual los individuos que sufren de diabetes tienen mayor riesgo de mortalidad y de desarrollar gravemente del COVID-19 así como de presentar las complicaciones de la enfermedad debido a las restricciones impuestos por las autoridades, lo cual puede ser prevenible mediante un buen autocuidado, una alimentación balanceada, mediante el ejercicio físico, un buen control de la glucosa, adherencia al tratamiento, cuidado de los pies, entre otros. Además, si aparece alguna complicación de la diabetes será la principal causa por la que el paciente con esta enfermedad debe hospitalizarse y lo cual ocasiona un elevado gasto al paciente, sus parientes y las organizaciones e instituciones de salud. Los resultados de la investigación ayudarán al profesional de enfermería a identificar cómo es la capacidad de autocuidado de los pacientes diabéticos en la situación sanitaria frente al COVID 19 y evaluar el impacto de este para posteriormente atender rápidamente el déficit de autocuidado identificado en algún área de las dimensiones a estudiar con el objetivo de prevenir complicaciones en estos pacientes y su calidad de vida no se vea afectada.

Por todo lo expuesto, planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente a la COVID 19?

## **II. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente a la COVID-19.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la capacidad de autocuidado en el bienestar personal del paciente con diabetes mellitus tipo 2.
- Identificar la capacidad de autocuidado en la promoción del funcionamiento y desarrollo personal del paciente con diabetes mellitus tipo 2.
- Identificar la capacidad de autocuidado en la actividad y reposo del paciente con diabetes mellitus tipo 2.
- Identificar la capacidad de autocuidado en la interacción social del paciente con diabetes mellitus tipo 2.
- Identificar la capacidad de autocuidado en la alimentación del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

### **III. MATERIAL Y METODO**

El presente trabajo de investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, de corte transversal.

#### **ÁREA DE ESTUDIO:**

El estudio fue realizado en la Liga Peruana de Lucha contra la Diabetes que se encuentra en Lima, Perú. Es una Sociedad Anónima Cerrada conformado por profesionales de la salud enfocados en el desarrollo de distintas estrategias de promoción de los estilos de vida saludable, prevenir e identificar tempranamente la Diabetes en el Perú. También lo integran pacientes con Diabetes tipo 1 y 2.

#### **POBLACIÓN Y MUESTRA**

- **Población:**

La población estuvo conformada por 100 pacientes que participan en la Liga Peruana de Lucha contra la Diabetes y que tuvieron acceso al grupo de whatsapp de la Liga.

#### **Criterios de inclusión:**

1. Pacientes orientados en tiempo, espacio y persona.
2. Pacientes dispuestos a participar en el estudio.
3. Personas mayores de 18 años.

#### **Criterios de exclusión:**

1. Pacientes que estén limitados de ejercer su autocuidado que dependen totalmente de un cuidador primario.

- **Muestra:**

La muestra estuvo constituida por 82 pacientes que aceptaron y cumplieron los criterios de selección. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

## **PROCEDIMIENTO**

Para la aprobación del estudio, se presentó el proyecto de investigación al Comité Institucional de Ética e Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Para la ejecución del proyecto, se coordinó con el presidente de la Liga Peruana de lucha contra la Diabetes, para obtener la autorización correspondiente. Se organizó con el presidente y se inició el proceso de recolección de datos.

**Momento 1:** En una semana, se contactó a los pacientes de manera virtual por correo. Al no poder contactar con el paciente a la primera vez por correo, se optó por comunicarnos mediante llamada telefónica. Se explicó a los pacientes el objetivo de la investigación, se pidió su participación y se indicó que leyeran el consentimiento informado virtual, antes que se realice la encuesta virtual en Google Forms.

**Momento 2:** El periodo de la recolección de datos comprendió los meses de julio y agosto de 2022. En esta fase, se envió la encuesta vía virtual a todos los participantes seleccionados.

En el caso el participante no podía acceder al cuestionario debido a problemas de internet, o no contaba con un equipo para visualizar la encuesta, se procedió a

realizar el cuestionario por llamada telefónica, solicitando que antes de empezar la encuesta, envíen el consentimiento informado firmado.

**Momento 3:** Luego, se coordinó con el jefe de la Liga, el Lic. Rafael Chucos Ortiz, para la entrega de material educativo sobre autocuidado a los pacientes del programa.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

La técnica que se utilizó para obtener los datos del estudio es la encuesta y el instrumento fue un cuestionario auto aplicado sobre diabetes, el cual se realizó a los pacientes con DM tipo 2 que participan en la Liga Peruana de lucha contra la Diabetes y que cumplieron los criterios de inclusión. Para determinar la capacidad de autocuidado se utilizó la escala de valoración de las capacidades de autocuidado desarrollada por Isenberg y Everest a partir del concepto de autocuidado por Orem. La versión original se encuentra en inglés, por lo que fue traducida al español y asimismo validada por la Dra. Esther Gallegos. (35) (36) (37)

Este instrumento tuvo una modificación que se realizó en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, el cual fue autorizado por la doctora Esther Gallegos, se eliminó una de las cinco alternativas de respuesta (ni de acuerdo ni en desacuerdo), que permitía al entrevistado ubicarse en un punto medio de acuerdo al ítem que se evaluaba (37).

El instrumento que se utilizó en el presente estudio se basó de la investigación realizada en Puno por Tejada Thalia con el objetivo de determinar la capacidad de autocuidado en los adultos mayores de Ayapata. Se realizó modificaciones en algunas preguntas del cuestionario y se adaptó para medir la capacidad de

autocuidado en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID 19, por sugerencia de los expertos en diabetes, por lo cual se realizó la validación por juicio de expertos y una prueba piloto con una muestra de 20 pacientes de un hospital público. Para ello se envió el link del cuestionario (Google Forms) al grupo de WhatsApp donde participan pacientes de dicho programa y no fueron considerados en la aplicación final del instrumento (23).

El instrumento se compone de 24 ítems en una escala tipo Likert de cuatro opciones de respuesta, en el cual el puntaje “siempre” significa el valor más bajo y “nunca” el más alto. Este cuestionario fue virtual por medio de Google Forms y evaluó la capacidad de autocuidado en las dimensiones: interacción social, bienestar personal, actividad y reposo, alimentación y promoción del funcionamiento y desarrollo personal. La técnica de los cuartiles se utilizó para el recálculo de los cortes para el puntaje final de forma general, y la de baremos para los cortes para el puntaje por dimensiones (38).

Adicionalmente se recolectó las características sociodemográficas; los cuales fueron: Edad, sexo, tiempo de evolución de enfermedad, grado de instrucción, estado civil y ocupación. Como también algunas preguntas sobre la situación de emergencia sanitaria frente al COVID 19.

## **VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Se realizó mediante el juicio de expertos, siendo 10 evaluadores, entre licenciados de enfermería que atendieron a pacientes con DM tipo 2 y profesores de la Universidad Cayetano Heredia, con quienes se estructuró el instrumento. Este se efectuó mediante la prueba binomial, y se obtuvo los siguientes resultados: validez

de contenido ( $p=0.0045$ ), validez de constructo ( $p=0.0075$ ) y validez de criterio ( $p=0.0071$ ). (Anexo 6)

Asimismo, se realizó una prueba piloto con una muestra de 20 pacientes con DM tipo 2 que se atienden en un hospital público. Luego de la recolección y procesamiento de datos, los resultados fueron evaluados mediante el Alfa de Crombach, el cual evidencia la confiabilidad del instrumento, obteniendo como resultado 0.936. (Anexo 7)

## **ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos fueron codificados y luego ingresados a una base de datos creada en el programa MS EXCEL y luego importados al programa STATA versión 17.0 proporcionado por la universidad para su análisis estadístico.

Para determinar la capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19, se obtuvieron tablas de distribución de frecuencia según las escalas de clasificación de la variable capacidad de autocuidado del paciente con DM tipo 2, y sus respectivas dimensiones.

Los resultados se presentan en tablas y gráficos.

#### IV. RESULTADOS

Según la información recolectada de los pacientes con DM tipo 2 de la Liga Peruana de Lucha Contra la Diabetes, se obtuvieron los siguientes resultados: Se estudiaron 82 pacientes para la ejecución de la investigación y presentados en tablas estadísticas, se realizó el análisis e interpretación de los resultados considerando los objetivos del estudio.

**TABLA 1: Características sociodemográficas de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID 19**, con respecto a las características sociodemográficas, la edad tuvo una media (60.15) y su desviación estándar fue de 12.8, prevaleció el sexo femenino (67.1%), grado de instrucción secundaria (42.7%), estado civil casado (37.8%) y tiempo con diabetes mellitus tipo de 2 entre 0 y 5 años con el 37.8%.

**TABLA 2: Características del tipo de atención de salud de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19**, el 95.1% tiene un seguro de salud, con respecto al tipo de seguro, prevaleció el seguro SIS con el 62.2%. Un 76.8% recibió Atención médica por alguna complicación de la DM2, de los cuales el mayor porcentaje (41.5%) recibió entre 1 y 2 veces durante el periodo de COVID 19. Un 47.6% refirió que su atención de salud periódica fue muy afectada frente a la situación de emergencia del COVID 19; la forma de atención que prevaleció fue la presencial con el 54.9%, seguida de la llamada telefónica con un 25.6%, mientras que la atención virtual se dio en un 19.5%. El lugar de la atención que prevaleció fue el hospital con 59.8%, mientras que el lugar de atención con menor frecuencia fue la Liga Peruana de Lucha contra la Diabetes con el 4.9%.

**TABLA 3: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19**, el nivel de la capacidad de autocuidado que prevaleció, en los pacientes con DM tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al Covid-19, fue el nivel bueno con el 68.3%. No se presentó casos con muy bajo nivel de capacidad de autocuidado.

**TABLA 4: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión Bienestar personal**, prevaleció, la capacidad de autocuidado de nivel medio del paciente con DM tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al covid-19, encontrándose el siguiente porcentaje (67,1%).

**TABLA 5: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión Promoción del funcionamiento del desarrollo personal**, predominó la capacidad media de autocuidado (61%), ya que en el nivel bajo, solo se encontró a una persona.

**TABLA 6: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión Actividad y reposo**, el mayor porcentaje de los pacientes diabéticos que participaron en el estudio (76,8%) presentó nivel medio de capacidad de autocuidado y el menor porcentaje (7,3%) tuvo nivel bajo.

**TABLA 7: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión Interacción social**, la mayoría de los pacientes encuestados (73,2%) presentaron capacidad media de autocuidado y también es una de las dimensiones

con mayor porcentaje de bajo nivel de autocuidado en comparación a las demás con el 15.8%.

**TABLA 8: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión Alimentación**, el 51,2 % presentó capacidad media de autocuidado y también es considerada una de las dimensiones con mayor porcentaje de bajo nivel de autocuidado en comparación a las demás con el 13.4%.

**TABLA 9: Prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión INTERACCION SOCIAL**, durante la situación de emergencia sanitaria un 40 % de los encuestados “casi siempre” se contactó con amigos o familiares mediante llamadas telefónicas o redes sociales asimismo el 39% “casi siempre” buscó y obtuvo ayuda del médico o enfermera en diabetes.

**TABLA 10: Prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión BIENESTAR PERSONAL**, los participantes de la presente investigación indicaron que durante la emergencia sanitaria frente a la COVID-19 “siempre” buscaron mejores formas para cuidar de su salud que las que realizaba antes (46.3%). También el 48.8% “casi siempre” hizo cambios de sus hábitos nocivos con tal de mejorar su salud y un 19.5 % “nunca” examinó su cuerpo para ver si hay algún cambio, como sus pies (heridas) o cambios en su peso.

**TABLA 11: Prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión ACTIVIDAD Y REPOSO**, en la situación de emergencia sanitaria el 59.8% “casi

siempre” tuvo las fuerzas necesarias para cuidar su salud como se debe. Por otro lado, un 42.7% de los encuestados “casi siempre” realizó normalmente sus actividades diarias (del hogar o trabajo) y tomó descansos breves en el día.

**TABLA 12: Prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión CONSUMO DE ALIMENTOS**, en esta dimensión, 54.9 % “casi siempre” incluyó en cada comida (desayuno, almuerzo, cena) al menos una fruta y verdura, procurando comerlas con cáscara. Y un 17.1% “nunca” prefirió el consumo de agua natural, en vez de consumir bebidas azucaradas.

**TABLA 13: Prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO PERSONAL**, Un 57.3% a pesar de las limitaciones para movilizarse en la ciudad, debido al aislamiento social obligatorio, “casi siempre” fue capaz de realizar los cuidados básicos que su enfermedad (diabetes). Y solo el 18.3% “siempre” afrontó y superó fácilmente las situaciones que lo afectaron, emocionalmente.

## V. DISCUSIÓN

Cusi y Marin encontraron características sociodemográficas similares a nuestros hallazgos, donde un 79.1% de los pacientes con DM tipo 2 son de sexo femenino, asimismo el 69.8% están casados, con nivel de escolaridad secundaria en un 59.3% y el 31.4% cuentan con trabajo de tipo independiente. Sin embargo, se hallaron resultados diferentes con respecto al grado de instrucción y a la ocupación en la

investigación realizada por Apaza et al., en el que un 35.6% tienen estudios primarios y el 48.3% se dedica a su hogar (ama de casa). Respecto a la edad, nuestros resultados coinciden con los encontrados por Cusi & Marín donde el 48.8% de los pacientes con DM tipo 2 tiene entre 56 a 70 años, también concuerda con los hallazgos obtenidos por Apaza et.al en el que el 42.5% de los pacientes encuestados tiene una edad comprendida entre los 64 a 74 años asimismo se asemeja con los resultados hallados en la investigación realizada por Cuya et.al en el cual el 52.3% de los participantes con DM tipo 2 son adultos mayores. (32) (33).

Con respecto al nivel de capacidad de autocuidado, el cual según Orem es una función humana reguladora que cada persona tiene que emplear continuamente con el propósito de conservar su estado de salud y bienestar integral en niveles óptimos, prevaleció la capacidad de autocuidado buena (68.3%), a pesar de la situación de emergencia sanitaria frente a la COVID 19, en el cual hubo restricciones para los pacientes diabéticos como el acceso limitado a la atención primaria a causa del aislamiento social obligatorio, asimismo la dificultad de conservar un estilo de vida saludable porque la actividad física era limitada y había poco acceso a frutas y verduras, lo que podría conllevar a desarrollar complicaciones de la diabetes (20).

El resultado obtenido de las encuestas nos podría indicar que los pacientes que participaron en el estudio adoptaron medidas y cuidados favorables que ayudaron a mantener una buena capacidad de autocuidado durante esta pandemia, asimismo, este resultado indicaría que la Liga Peruana de Lucha contra la Diabetes, siguió en contacto con sus pacientes de forma virtual, brindándoles el apoyo y guía que necesitaban para no descuidar su salud y evitar llegar a una complicación, a pesar

de las limitaciones por la pandemia. Estos resultados se asemejan con los encontrados por Apaza & Huaraya, Cusi et al, Fernandini, en sus investigaciones predominó la capacidad de autocuidado buena. Mientras que en el estudio de Cuya y Hurtado, se encontró que el 54.5% tiene un nivel regular de capacidad de autocuidado y 31.8% un nivel bajo (31) (32) (33) (34).

Con respecto a la dimensión de bienestar personal, predominó el nivel medio, donde un 67.1% tiene una capacidad media de autocuidado. Estos resultados concuerdan con los hallados en las investigaciones de Tejada et al y Cuya & Hurtado, porque también encontraron que el mayor porcentaje de los participantes encuestados en sus estudios presentan un nivel medio de capacidad de autocuidado, (66.7%) (55.7%), respectivamente. Podemos suponer que, pese a la emergencia sanitaria, los pacientes hicieron ajustes necesarios para mantener un buen estado de salud, priorizando su autocuidado, todo ello para sentirse satisfecho y bien consigo mismo. Esto se puede evidenciar en los resultados, donde un 46.3% indicó que “siempre” buscaron mejores formas para cuidar de su salud que las que realizaba antes. También el 48.8% “casi siempre” hizo cambios de sus hábitos nocivos con tal de mejorar su salud, sin embargo, un 19.5 % “nunca” examinó su cuerpo para ver si hay algún cambio, como sus pies (heridas) o cambios en su peso (32).

En relación a la dimensión de promoción del funcionamiento y desarrollo personal, un 61% presentó una capacidad media de autocuidado, este hallazgo se asemeja a lo encontrado por Tejada y Cuya & Hurtado, en donde un 65.3% y 46.6% presentan capacidad regular de autocuidado, respectivamente. Pero se diferencia a los resultados de Cusi et al., en el cual un 52.2% obtuvo buena capacidad de autocuidado. Por lo que se puede señalar que los pacientes encuestados, tuvieron la

capacidad de adaptarse a los cambios que implicó la situación de emergencia sanitaria y adoptaron medidas de prevención como el distanciamiento social, higiene respiratoria, lavado de manos y la vacunación (23) (32).

Respecto a la tercera dimensión de actividad y reposo, la mayoría de pacientes encuestados (76.8%) tiene una capacidad media de autocuidado. Nuestros resultados son parecidos a los de encontrados por Tejada et al. y Cuya & Hurtado, donde un 68% y 47.7% tienen una capacidad media de autocuidado. Aunque esto se contrasta con lo hallado por Cusi et al, ya que en su estudio predominó el nivel alto de capacidad de autocuidado con un 34.8%. Podemos señalar que, aunque la realización de actividad física en espacios libres fue restringida debido a las medidas impuestas por las autoridades sanitarias como el aislamiento social obligatorio y el distanciamiento social, los pacientes distribuyeron de mejor manera su tiempo para realizar ejercicios, sus actividades diarias (del hogar o trabajo), descanso y sueño (32). Esto se demuestra en los datos obtenidos de las encuestas donde el 59.8% de los participantes señalaron que “casi siempre” tuvieron las fuerzas necesarias para cuidar su salud como se debe.

En cuanto a la dimensión de interacción social se evidencia que el 73.2% de los pacientes con diagnóstico de DM tipo 2, tiene un nivel medio de capacidad de autocuidado. Nuestros hallazgos coinciden con la investigación de Cuya y Hurtado, quienes hallaron que un 51.1% presenta un nivel medio de capacidad de autocuidado. Por otro lado, Tejada et al. y Cusi y Marin, en sus investigaciones predominó el nivel alto, ya que encontraron que un 45.3% y 53.3% tienen un nivel alto de capacidad de autocuidado en esta dimensión, respectivamente. A pesar de la emergencia sanitaria por la COVID-19, los pacientes encuestados buscaron

apoyo en amigos, familiares y profesionales de salud para el control o cuidado de su salud. Esto se puede evidenciar en los hallazgos que obtuvimos donde el 54.9% recibió atención médica de manera presencial, un 25.6% por llamada telefónica y el 19.5% de forma virtual. Asimismo, este grupo de pacientes buscó atención médica en el Hospital (59.8%), en el Centro de Salud (19.5%), un 15.9% fue atendido por un médico particular y el 4.9% en la Liga Peruana de la Lucha contra la Diabetes (23).

Con respecto a la quinta dimensión de consumo de alimentos, un 51.2% presenta una capacidad media de autocuidado, esto se asemeja a la investigación de Cuya & Hurtado, en el cual un 46.6% tiene un nivel regular. Sin embargo, este resultado difiere a lo encontrado por Tejada, donde prevaleció el nivel bajo, con un 60%; mientras que en el estudio de Cusi & Marin, el 40.6% presentó buena capacidad de autocuidado en esta dimensión. Lo que indicaría, que a pesar de encontrarse en una situación de emergencia sanitaria a causa del COVID 19, la mayoría de los pacientes realizaron cambios en sus hábitos alimenticios para mantener su peso y siguieron las indicaciones de la nutricionista, quien junto a los otros profesionales de salud brindaron la información necesaria y motivación a los pacientes para seguir una dieta balanceada (23) (31).

En relación al tiempo de enfermedad de los encuestados, los pacientes con más de 20 años de enfermedad tienen el mayor porcentaje de baja capacidad de autocuidado con el 22.2%. Asimismo, los pacientes de sexo femenino presentan el mayor porcentaje de muy buena capacidad de autocuidado con el 21.8%, mientras que en

los pacientes de sexo masculino prevaleció la baja capacidad de autocuidado (18.5%). Si bien su mayoría las respuestas fueron positivas a las 24 preguntas del cuestionario que evaluaron al paciente con DM tipo 2, es importante seguir con el abordaje a este grupo de pacientes, ya que para lograr un buen autocuidado es importante la educación que ofrece el personal de salud, siendo esta actividad muy indispensable para continuar promoviendo conductas y hábitos adecuados en el manejo de la diabetes porque el control de su enfermedad y prevención de sus complicaciones dependerá de su capacidad para cuidarse y de un manejo eficaz por el sistema de salud, que significará una mejor calidad de vida del paciente.

#### **LIMITACIONES DE ESTUDIO:**

Una limitación de nuestro estudio fue el tamaño de muestra que estuvo reducida y también la falta de investigaciones previas nacionales sobre el tema de autocuidado de los pacientes con diabetes en el contexto de emergencia sanitaria frente a la COVID 19.

## **VI. CONCLUSIONES**

- A pesar de la situación de emergencia sanitaria por COVID19, el 68.3% de los pacientes con DM tipo 2 tienen buena capacidad de autocuidado. Ningún paciente encuestado presentó un nivel muy bajo de capacidad de autocuidado.
- En la dimensión de bienestar personal, en el contexto de la emergencia sanitaria frente a la COVID-19 los pacientes con DM tipo 2 que participan en la Liga Peruana de la Lucha contra la Diabetes tienen un nivel medio de autocuidado (67.1%).

- Respecto a la dimensión promoción del funcionamiento y del desarrollo personal, en el contexto de la pandemia por COVID-19, los pacientes con DM tipo 2 que participan en la Liga Peruana de la Lucha contra la Diabetes presentaron un nivel medio de autocuidado (61%).
- A pesar de la emergencia sanitaria frente a la COVID-19, un 76.8 % de los pacientes con DM tipo 2 que participan en la Liga Peruana de la Lucha contra la Diabetes tienen nivel medio de autocuidado en la dimensión de actividad y reposo.
- Asimismo, en el contexto de pandemia por la COVID-19, los pacientes con DM tipo 2 que participan en la Liga Peruana de la Lucha contra la Diabetes presentaron un nivel medio de autocuidado (73.2%) en la dimensión de interacción social.
- Y en la dimensión alimentación pese a la emergencia sanitaria frente a la COVID-19, los pacientes con DM tipo 2 que participan en la Liga Peruana de la Lucha contra la Diabetes tienen un nivel medio de autocuidado (51.2%).

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda implementar estrategias, programas y atenciones integrales en el nivel primario de atención y en los programas de diabetes de los hospitales nacionales para seguir fortaleciendo la educación y consejería con la finalidad de mejorar la capacidad de autocuidado de las personas con DM tipo 2 frente a esta situación sanitaria del COVID-19.
- Se recomienda realizar estudios semejantes en otras poblaciones o regiones para realizar inferencias y generalización en los resultados, además de

aumentar el número de la muestra para los estudios y contando con la participación de pacientes con diferentes rangos de edad.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Higuíta-Gutiérrez LF, Vargas-Alzate CA, Cardona-Arias JA. Impacto de la diabetes, el sobrepeso y la obesidad en la calidad de vida relacionada con la salud del adolescente: metanálisis. Rev Chil Nutr. Diciembre de 2015; 42(4):383-91.
- 2.- Organización Mundial de la salud [Internet]. Suiza; 2020. [Citado 25 de agosto de 2020]. Diabetes. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- 3.- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles; 2019 [Internet]. [Citado 27 de agosto de 2020]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1734/cap01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1734/cap01.pdf)
- 4.- Sokol-McKay D. [Internet]. Visión Aware 2020 [Citado 25 de agosto de 2020]. ¿Cuál es la diferencia entre la hiperglucemia y la hipoglucemia? Disponible en: <https://www.visionaware.org/info/introduccion-a-la-diabetes-y-a-la-retinopatia-diabetica/cual-es-la-diferencia-entre-la-hiperglucemia-y-la-hipoglucemia/25>
- 5.-Islas, S. Diabetes Mellitus: Actualizaciones. (2014).México: Editorial medicina de excelencia.

<http://cvoed.imss.gob.mx/COED/home/normativos/DPM/archivos/coleccionmedicinadeexcelencia/18%20Diabetes%20mellitus-Actualizaciones-Interiores.pdf>

6.- Isea J, Vilorio JL, Ponte N CI, Gómez M JR. Complicaciones macrovasculares de la diabetes mellitus: cardíacas, vasculocerebrales y enfermedad arterial periférica. Rev Venez Endocrinol Metab. Octubre de 2012; 10:96-110. Disponible en:

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400013](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400013)

7.- Valero K, Marante D, Torres R M, Ramírez G, Cortéz R, Carlini R. Complicaciones microvasculares de la diabetes. Rev Venez Endocrinol Metab. Octubre de 2012; 10:111-37. Disponible en:

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400014](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400014)

8.- Rincón Y, Gil V, Pacheco J, Benítez I, Sánchez M. Evaluación y tratamiento del pie diabético. Rev Venez Endocrinol Metab. Octubre de 2012; 10(3):176-87. Disponible en:

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000300008](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000300008)

9.- Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2020 [Citado 23 de septiembre de 2020]. Manejo de las personas con diabetes durante la pandemia de COVID-19. Disponible en: <http://www.paho.org/es/documentos/manejo-personas-con-diabetes-durante-pandemia-covid-19-3-junio-2020>

10.- Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med [Internet]. 28 de febrero de 2020

[citado 23 de septiembre de 2020]; Disponible en:

<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2002032>

11- Kumar A, Arora A, Sharma P, Anikhindi SA, Bansal N, Singla V, et al. Is diabetes mellitus associated with mortality and severity of COVID-19? A meta-analysis. *Diabetes Metab Syndr.* 2020; 14(4):535-45. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7200339/>

12. - Mahase E. Covid-19: WHO declares pandemic because of “alarming levels” of spread, severity, and inaction. *BMJ* [Internet]. 12 de marzo de 2020 [citado 23 de septiembre de 2020]; 368. Disponible en:

<https://www.bmj.com/content/368/bmj.m1036>

13.- Plataforma digital única del Estado Peruano [Internet]. Perú: Editora Perú; 15 mar 2020 [citado 23 de sept 2020]. Decreto Supremo N° 044-2020-PCM; [4 p.].

Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566448/DS044-PCM\\_1864948-2.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566448/DS044-PCM_1864948-2.pdf)

14.- Organización Mundial de la salud [Internet]. Suiza; 2020 [citado 23 de sept 2020]. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público; [aprox. 4 p.]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

15.- Plataforma digital única del Estado Peruano [Internet]. Perú; 06 mar 2020 [citado 23 de sept 2020]. Coronavirus en Perú: casos confirmados; [aprox. 1p.].

Disponible en: <https://www.gob.pe/8662-coronavirus-en-el-peru-casos-confirmados>

16. - Universidad Johns Hopkins [Internet]. Estados Unidos: 2019 [actualizado 05 de abr 2021; citado 19 de abr 2021]. Coronavirus resource center; [aprox. 1 p.]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
17. - Pengfei S, Qie S, Liu Z, Ren J, Li K, Xi J. Clinical characteristics of hospitalized patients with SARS-CoV-2 infection: A single arm meta-analysis. J Med Virol [Internet]. 11 de marzo de 2020 [citado 23 de septiembre de 2020]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7228255/>
- 18.- Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet Lond Engl. 2020; 395(10229):1054-62. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7270627/>
- 19.- Banerjee M, Chakraborty S, Pal R. Diabetes self-management amid COVID-19 pandemic. Diabetes Metab Syndr. 2020; 14(4):351-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7194953/>
- 20.- Naranjo Hernández Y, Concepción Pacheco JA, Rodríguez Larreynaga M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Médica Espirituana. Diciembre de 2017; 19(3):89-100. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004)
21. - Raile M., Marriner A. 7ma Ed. Modelos y Teorías en Enfermería. Barcelona: Elsevier; 2011.
- 22.- Prado LA, Gonzáles M, Paz N, Romero K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev Médica

Electrónica. Diciembre de 2014; 36(6):835-45. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-)

[18242014000600004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004)

23- Tejada T. Capacidad de autocuidado según Dorothea Orem en adultos mayores del distrito de Ayapata. 2018. Disponible en:

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9639/Tejada\\_Quispe\\_Thalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9639/Tejada_Quispe_Thalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

24.- Carrillo Maíz EY. Conocimiento, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes con Diabetes Mellitus atendidos en el Hospital de Tingo María - 2016. 2017. Disponible en:

[http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/574/T047\\_44295581\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/574/T047_44295581_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

25.- Sánchez-Migallón P. Control Metabólico en Pacientes Diabéticos Tipo 2: grado de Control y nivel de Conocimientos (Estudio AZUER). Rev Clin Med Fam Albacete feb. 2011 [citado 02 de Mayo del 2019]; 4:1. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2011000100006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2011000100006)

26.- Hernandez J, Franco B. Capacidad de autocuidado de la persona con Diabetes Mellitus tipo II. Jóvenes en Ciencias. 9 de febrero de 2018;3(0):202-5. Disponible en:

<https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/2247>

27.- Vázquez M, Franco B. Estrategia educativa y capacidad de autocuidado de la persona con Diabetes Mellitus. Jóvenes en Ciencias. 11 de enero de 2017; 2(1):155-

8. [Citado 30 de septiembre de 2020]; 11. Disponible en:

<https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/1020>

28.- Sousa Vianna, Mayara, Barbosa Silva, Patrícia Aparecida, Vieira do Nascimento, Cíntia, Soares, Sônia Maria. Capacidad de autocuidado en la administración de insulina en adultos mayores de 70 años de edad o más. Revista Latino-Americana de Enfermagem [Internet]. 2017; 25():1-9. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281449566090>

29.- Duran M. Factores condicionantes básicos y capacidad de autocuidado en personas con diabetes mellitus con y sin amputación de la Provincia del BioBío. 2019. Disponible en: <http://repositorio.udec.cl/handle/11594/3370>

30.- Mukona DM, Zvinavashe M. Autocontrol de la diabetes mellitus durante la pandemia de Covid-19: recomendaciones para un entorno de recursos limitados. Diabetes Metab Syndr. 2020 Aug 23; 14(6):1575-1578. doi: 10.1016/j.dsx.2020.08.022. Epub ahead of print. PMID: 32858475; PMCID: PMC7443206.

31.- Cuya C, Hurtado P. Autocuidado y su relación con los valores de glicemia en pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Villa Salud, marzo 2017. Disponible en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/1600/TITULO%20-%20Cuya%20Mendoza%2C%20Carmen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- 32.- Cusi M, Marin A. Capacidad de autocuidado y apoyo familiar percibido en personas con diabetes tipo 2, consultorio externo de endocrinología Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa- 2017. : 97. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5143/ENCuhum.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 33.- Apaza Y, Huaraya M. Capacidad de autocuidado y la calidad de vida en personas con diabetes mellitus tipo 2 en los consultorios externos de endocrinología del Hospital Honorio Delgado, Arequipa 2016. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1817/ENaporya.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 34.- Fernandini Chavez J., Pompa Abanto R. Estrategias de afrontamiento y capacidad de autocuidado del paciente diabético tipo II en el Hospital Belén de Trujillo - 2017. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3032>
- 35.- Isenberg MA, Evers GC. Cross-cultural testing of the “appraisal of self-careagency: ASA scale” in Norway. USA: International Journal of Nursing Studies 1993; 30(1): 15-23.
- 36.- Gallegos EC. Validez y confiabilidad de la versión en español de La Escala de Valoración de las Capacidades de Autocuidado. España: Revista Desarrollo Científ Enferm. 1998; 6(9): 260.
- 37.- Velandia Arias A, Rivera Álvarez LN. Confiabilidad de la escala «Apreciación de la agencia de autocuidado» (ASA), segunda versión en español, adaptada para población colombiana. Av En Enferm. Julio de 2009; 27(1):38-47.

38.- Manrique-Abril, Fred, Fernández, Alba, Velandia, Anita, Análisis factorial de la Escala Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA) en Colombia. Aquichan [Internet]. 2009;9(3):222-235. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74112147003>

39. - Lima-Martínez MM, Carrera Boada C, Madera-Silva MD, Marín W, Contreras M. COVID-19 and diabetes: A bidirectional relationship. Clin Investig Arterioscler. 2021 May-Jun; 33(3):151-157. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7598432/#!po=44.5946>

**TABLAS**

**TABLA 1: Características sociodemográficas de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19**

<b>Características Sociodemográficas</b>	<b>NUMERO</b>	<b>%</b>
<b>EDAD</b>		
Media	60.15	
Desviación estándar	12.8	
<b>SEXO</b>		
Masculino	27	32,9
Femenino	55	67,1
<b>Grado de instrucción</b>		
Sin Instrucción	4	4,9
Primaria	23	28,0
Secundaria	35	42,7
Sup. Técnica	17	20,7
Sup. Universitaria	3	3,7
<b>Estado civil</b>		
Soltero	12	14,6
Casado	31	37,8
Viudo	17	20,7
Conviviente	18	22,0
Divorciado	4	4,9
<b>Ocupación</b>		
Independiente	27	32,9
Dependiente	11	13,4
Ama de casa	24	29,3
Jubilado	20	24,4
<b>Tiempo con diabetes mellitus tipo 2</b>		
0 a 5 años	31	37,8
6 a 10 años	21	25,6
11 a 15 años	11	13,4
16 a 20 años	10	12,2

Más de 20 años

9

11,0

**TABLA 2: Características del tipo de atención de salud de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19**

<b>SITUACION DE SALUD</b>	<b>NUMERO (n=82)</b>	<b>%</b>
<b>Seguro</b>		
Si	78	95,1
No	4	4,9
<b>TIPO DE SEGURO</b>		
SIS	51	62,2
ESSALUD	23	28,0
PRIVADO	4	4,9
SIN SEGURO	4	4,9
<b>Atención médica por alguna complicación de la DM2</b>		
Si	63	76,8
No	19	23,2
<b>Cuántas veces</b>		
Ninguna	19	23,2
1 a 2	34	41,5
3 a 4	23	28,0
5 a 6	6	7,3
<b>Ha sido afectado su atención de salud periódica frente a la situación de emergencia</b>		
Definitivamente	39	47,6
Poco	32	39,0
Nada	11	13,4
<b>Forma de la atención médica recibida</b>		
Virtual	16	19,5
Llamada telefónica	21	25,6
Presencial	45	54,9
<b>Donde recibió la atención</b>		
Hospital	49	59,8
L.P.L.C Diabetes	4	4,9
Medico Particular	13	15,9
Puesto De Salud	16	19,5

**TABLA 3: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19.**

<b>CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO</b>	<b>NUMERO</b>	<b>%</b>
Muy baja	0	0,0
Baja	12	14,6
Buena	56	68,3
Muy buena	14	17,1
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECAC)

**TABLA 4: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión Bienestar personal.**

<b>CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO</b>	<b>NUMERO (n=82)</b>	<b>%</b>
<b>BIENESTAR PERSONAL</b>		
Baja	1	1,2
Media	55	67,1
Alta	26	31,7
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECAC)

**TABLA 5: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión Promoción del funcionamiento y desarrollo personal.**

<b>CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO</b>	<b>NUMERO (n=82)</b>	<b>%</b>
<b>PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO PERSONAL</b>		
Baja	1	1,2
Media	50	61
Alta	31	37,8
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECAC)

**TABLA 6: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión Actividad y reposo.**

<b>CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO</b>	<b>NUMERO (n=82)</b>	<b>%</b>
<b>ACTIVIDAD Y REPOSO</b>		
Baja	6	7,3
Media	63	76,8
Alta	13	15,9
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECAC)

**TABLA 7: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión Interacción social.**

<b>CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO</b>	<b>NUMERO (n=82)</b>	<b>%</b>
<b>INTERACCIÓN SOCIAL</b>		
Baja	13	15,8
Media	60	73,2
Alta	9	11,0
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECAC)

**TABLA 8: Capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión Alimentación.**

<b>CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO</b>	<b>NUMERO (n=82)</b>	<b>%</b>
<b>ALIMENTACIÓN</b>		
Baja	11	13,4
Media	42	51,2
Alta	29	35,4
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECAC)

**TABLA 9: Prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión INTERACION SOCIAL**

<b>INTERACCIÓN SOCIAL</b>	Nunca N (%)	Casi nunca N (%)	Casi siempre N (%)	Siempre N (%)	TOTAL N (%)
1. Cuando necesité ayuda, me contacté con amigos o familiares mediante llamadas telefónicas o redes sociales.	4 (4.9)	14(17.1)	40(48.8)	24(29.3)	82(100.0)
2. Si tuve problemas o dudas en mi cuidado, busqué y obtuve ayuda del médico o enfermera en diabetes.	4 (4.9)	24(29.3)	39(47.6)	15(18.3)	82(100.0)

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECA)

**TABLA 10: Prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión BIENESTAR PERSONAL**

<b>BIENESTAR PERSONAL</b>	Nunca N (%)	Casi nunca N (%)	Casi siempre N (%)	Siempre N (%)	TOTAL N (%)
3. Revisé si las formas de cuidado que practico habitualmente para mantenerme con salud son adecuadas.	4 (4.9)	24(29.3)	35(42.7)	19(23.1)	82(100.0)
4. Hice lo necesario para mantener limpio el ambiente donde vivo, durante esta pandemia.	1 (1.2)	10(12.2)	39(47.6)	32(39.0)	82(100.0)
5. Prioricé mis cuidados haciendo lo necesario para mantenerme con salud.	0 (0)	14(17.1)	36(43.9)	32(39.0)	82(100.0)
6. Durante la pandemia, busqué mejores formas para cuidar mi salud que las que realizaba antes.	0(0)	10(12.2)	34(41.5)	38(46.3)	82(100.0)
7. Cambié la frecuencia de mi higiene personal para mantenerme limpio y cuidar mi apariencia personal, más aún en esta pandemia.	1(1.2)	18(22.0)	31(37.8)	32(39.0)	82(100.0)
8. He examinado mi cuerpo para ver si hay algún cambio, como mis pies (heridas) o cambios en mi peso	16(19.5)	24(29.3)	22(26.8)	20(24.4)	82(100.0)

9. Durante la pandemia, he logrado cambiar hábitos nocivos con tal de mejorar mi salud.	5(6.1)	18(22.0)	40(48.8)	19(23.1)	82(100.0)
10. Al presentar complicaciones por la diabetes, pude conseguir la información necesaria del médico o enfermera en diabetes sobre qué hacer respecto a mi enfermedad.	0(0)	22(26.8)	36(43.9)	24(29.3)	82(100.0)
11. Me brindé tiempo para cuidar de mi persona.	9(11.0)	16(19.5)	35(42.7)	22(26.8)	82(100.0)
12. Debido a mis ocupaciones y tareas diarias, me resultó difícil tener tiempo para cuidarme en esta pandemia.	20(24.4)	29(35.4)	20(24.4)	13(15.8)	82(100.0)

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECA)

**TABLA 11: Prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión ACTIVIDAD Y REPOSO**

ACTIVIDAD Y REPOSO	Nunca N (%)	Casi nunca N (%)	Casi siempre N (%)	Siempre N (%)	TOTAL N (%)
13. Durante la pandemia, realicé normalmente mis actividades diarias (del hogar o trabajo) y tomé descansos breves en el día.	3 (3.7)	23(28.0)	35(42.7)	21(25.6)	82(100.0)
14. Tuve las fuerzas necesarias para cuidar mi salud como se debe.	1 (1.2)	15(18.3)	49(59.8)	17(20.7)	82(100.0)
15. Hice ejercicio respetando las medidas impuestas por las autoridades como el aislamiento social obligatorio impuesta a los pacientes que padecen de diabetes con la finalidad de evitar desarrollar complicaciones.	6 (7.3)	30(36.6)	29(35.4)	17(20.7)	82(100.0)
16. Durante esta pandemia, dormí lo suficiente y me levanté descansado.	7 (8.5)	22(26.8)	37 (45.1)	16(19.6)	82(100.0)

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECA)

**TABLA 12: Prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión CONSUMO DE ALIMENTOS**

<b>CONSUMO DE ALIMENTOS</b>	Nunca N (%)	Casi nunca N (%)	Casi siempre N (%)	Siempre N (%)	TOTAL N (%)
17. Para mantener el peso que me corresponde, hice cambios en mis hábitos alimenticios.	7 (8.5)	15(18.3)	35(42.7)	25(30.5)	82(100.0)
18. En mi alimentación diaria, consumí la cantidad de verduras, proteínas y carbohidratos de acuerdo con las indicaciones de la nutricionista.	0 (0)	19(23.2)	36(43.9)	27(32.9)	82(100.0)
19. Incluí en cada comida (desayuno, almuerzo, cena) al menos una fruta y verdura, procurando comerlas con cáscara (las que así se pueda).	0 (0)	13(15.9)	45(54.9)	24(29.3)	82(100.0)
20. Preferí el consumo de agua natural, en vez de consumir bebidas azucaradas (jugos industrializados, sodas, bebidas energéticas).	14 (17.1)	18(22.0)	21 (25.6)	29(35.4)	82(100.0)

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECA)

**TABLA 13: Prácticas de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 según la dimensión PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO PERSONAL**

<b>PROMOCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO PERSONAL</b>	Nunca N (%)	Casi nunca N (%)	Casi siempre N (%)	Siempre N (%)	TOTAL N (%)
21. A medida que cambiaron las circunstancias, como la pandemia del COVID 19, hice ajustes para mantener mi salud como vacunarme y respetar las medidas de bioseguridad.	1 (1.2)	9(11.0)	31 (37.8)	41(50.0)	82(100.0)
22. Cuando hubo situaciones que me afectaron, emocionalmente, las afronté y superé fácilmente.	4 (4.9)	23(28.0)	40(48.8)	15(18.3)	82(100.0)
23. Fui capaz de tomar medidas de prevención como el distanciamiento social, higiene respiratoria y lavado de manos, para garantizar que mi familia y yo no corramos peligro.	0 (0)	10(12.2)	28(34.1)	44(53.7)	82(100.0)
24. A pesar de las limitaciones para moverse en la ciudad, debido al aislamiento social	0 (0)	8(9.8)	47 (57.3)	27(32.9)	82(100.0)

obligatorio, fui capaz de realizar los cuidados básicos que mi enfermedad (diabetes) requiere.					
------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Fuente: Cuestionario de la escala para estimar las capacidades de autocuidado (EECA)

## ANEXO N° 1

### CARTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Dirección Universitaria de  
**INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA (DUICT)**

#### CONSTANCIA 343 - 01 - 21

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo la categoría de revisión **EXPEDITA**.

Título del Proyecto : "Autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID 19, 2020"

Código de inscripción : 204245

Investigador principal : Avila Urbano Alissa Malena; Bolaños Sotomayor Nidia Victoria; Camala Gonzáles Margot.

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. **Protocolo de investigación**, versión recibida en fecha 21 de septiembre del 2021.
2. **Consentimiento Informado**, versión 1.0 de fecha 19 de abril del 2021.

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos Científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada seis meses el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **21 de septiembre de 2022**.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 22 de septiembre del 2021.

  
Dra. Frine Samalvides Cuba  
Presidenta  
Comité Institucional de Ética en Investigación

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows

Av. Honorio Delgado 430, SMP 15102  
Apartado postal 4314  
(51) 319-0000 anexo 201352  
duict@oficinas-upch.pe  
[www.cayetano.edu.pe](http://www.cayetano.edu.pe)

## ANEXO N° 2

# CARTA DE RENOVACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

### CONSTANCIA R-209 -36-22

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó la **RENOVACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del proyecto : "Autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID 19, 2020"

Código de inscripción : 204245

Investigador(es) principal (es) : Camala Gonzales, Margot  
Avila Urbano, Alissa

Cualquier enmienda, desviaciones y/u otras eventualidades deberá ser reportada a este Comité de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada **6 meses** el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste.

La presente **RENOVACIÓN** tiene vigencia desde el **20 de agosto del 2022 hasta el 19 de septiembre del 2023**.

Así mismo el Comité toma conocimiento del Informe Periódico de Avances del estudio de referencia. Documento recibido en fecha 14 de septiembre del 2022.

Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 20 de septiembre del 2022.



Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte  
Presidente  
Comité Institucional de Ética en Investigación

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows

Av. Honorio Delgado 430  
San Martín de Porres  
Apartado postal 4314  
319 0000 Anexo 201302  
vriive@oficinas-upch.pe  
www.cayetano.edu.pe

**ANEXO N° 3**  
**TAMAÑO DE MUESTRA**

**Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población**

---

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	100
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50% +/- 5
Límites de confianza como % de 100(absolute +/- %)(a):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

---

**Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza**

---

IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	80
80%	63
90%	74
97%	83
99%	88
99.9%	92
99.99%	94

---

Ecuación

Tamaño de la muestra  $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor

**FUENTE: OPENEPI**

# CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Versión 1, fecha: 19-04-21

## Consentimiento para participar en un estudio de investigación

---

**Título:** “Autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID 19, 2020”

**Estudiantes:**

**Institución:** Universidad Peruana Cayetano Heredia – Facultad de Enfermería

---

### **Propósito del Estudio:**

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID 19”. Este es un estudio desarrollado por investigadoras de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Estamos realizando este estudio para determinar la capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación sanitaria frente al COVID-19.

La diabetes mellitus se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial debido al incremento acelerado de este en los últimos años. Esta enfermedad trae consigo múltiples complicaciones como la hipoglicemia, hiperglicemia, retinopatía, nefropatía, neuropatía, pie diabético y otros. Hoy en día, los pacientes diabéticos están expuestos a un mayor riesgo de mortalidad y de enfermar gravemente por causa del COVID-19. Asimismo, debido a las medidas impuestas por las autoridades como el aislamiento social obligatorio los pacientes diabéticos corren mayor riesgo de desarrollar complicaciones de la diabetes ya que tienen un limitado acceso a los servicios de salud y medicamentos. Por lo cual, para prevenir o disminuir la aparición de estas complicaciones es muy importante que el paciente realice un autocuidado eficiente.

**Procedimientos:**

Se realizará lo siguiente:

1. Se le enviará un link, donde usted podrá visualizar y leer el consentimiento informado de manera virtual, después aparecerá una opción indicando si acepta o no participar voluntariamente de este estudio. Si acepta participar, se abrirá la siguiente página con las preguntas del cuestionario.
2. Primero, se le realizará algunas preguntas generales como edad, tiempo de su enfermedad, ocupación, si cuenta con un seguro de salud.
3. Luego se abrirá la siguiente página con 24 preguntas que usted responderá en un tiempo de 15 minutos aproximadamente.

**Riesgos:**

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

El consentimiento informado no es un compromiso legal, aunque usted lo haya firmado tiene la libertad de decidir si desea participar en el estudio cuando lo desee. La información obtenida mediante la encuesta no permitirá la identificación de los participantes.

**Beneficios:**

Al finalizar el estudio le enviaremos un tríptico acerca de los cuidados para la diabetes, por medio del grupo de WhatsApp de la Liga Peruana de la lucha contra la diabetes.

**Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

**Confidencialidad:**

Le podemos garantizar que la información que usted nos brinde es absolutamente confidencial y será recolectada de forma anónima para lo cual no existe forma de identificar al participante. Ninguna persona a excepción de las estudiantes manejará la información obtenida y codificarán las encuestas.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las cuales responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna

preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

**Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a las investigadoras llamando a Margot Camala Gonzales al teléfono [REDACTED] o a Alissa Malena Avila Urbano al teléfono [REDACTED]

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar a la Dr. Luis Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [duict.cieh@oficinas-upch.pe](mailto:duict.cieh@oficinas-upch.pe)

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

**Declaración del Investigador:**

Yo declaro que el participante ha leído la descripción del proyecto, he aclarado sus dudas sobre el estudio, y ha decidido participar voluntariamente en él. Se le ha informado que los datos que provea se mantendrán anónimos y que los resultados del estudio serán utilizados para fines de investigación.

Investigador

Nombre: Avila Urbano, Alissa

DNI: 74598391

Investigador

Nombre: Camala Gonzales, Margot

DNI: 76410965

**ANEXO N° 5**

**Versión 2, fecha: 07-04-22**

**CUESTIONARIO:**

Buenas tardes estimado(a), somos estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Señor (a) esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad las siguientes preguntas. La participación de cada paciente es sumamente valorada y voluntaria. La prueba es anónima. A continuación, usted deberá seleccionar o completar las respuestas a las siguientes preguntas.

I. Datos generales:

Coloque la inicial de sus nombres y apellidos:

Edad: .....

Sexo: M ( ) F ( )

Grado de instrucción:

- ❖ Sin instrucción ( )
- ❖ Primaria ( )
- ❖ Secundaria ( )
- ❖ Superior ( )

Cuánto tiempo ha vivido con diabetes mellitus tipo 2:

- ❖ 0-5 años: ( )
- ❖ 6-10 años: ( )
- ❖ 11-15 años: ( )
- ❖ 16-20 años: ( )
- ❖ Más de 21 años: ( )

Estado civil:

- ❖ Soltero ( )
- ❖ Casado ( )
- ❖ Viudo ( )
- ❖ Conviviente ( )
- ❖ Divorciado ( )

Ocupación

● \_\_\_\_\_

Cuenta con un seguro de salud:

- ❖ Sí ( )      ¿Qué seguro? SIS( ) EsSalud ( ) Privado ( )
- ❖ No ( )

En los últimos seis meses del estado de emergencia ¿Ha buscado atención médica por alguna complicación de la Diabetes Mellitus?

- ❖ Sí ( ) ¿Cuántas veces? a) 1-2 b) 3-4 c) 5-6
- ❖ No ( )

¿Siente usted que ha sido afectado su atención de salud periódica frente a la situación de emergencia sanitaria de COVID 19?

- ❖ Definitivamente ( )
- ❖ Un poco ( )
- ❖ No ha afectado en nada ( )

¿De qué forma ha recibido la atención médica?

- ❖ Virtual ( )
- ❖ Llamada telefónica ( )
- ❖ Presencial ( )

¿En donde ha recibido la atención médica?

- ❖ Hospital ( )
- ❖ Liga Peruana de Lucha contra la Diabetes ( )
- ❖ Médico particular ( )
- ❖ Puesto de salud ( )

### **CUESTIONARIO DE LA ESCALA PARA ESTIMAR LAS CAPACIDADES DE AUTOCUIDADO (EECAC)**

**Instrucciones:** Los enunciados que se alistan a continuación son utilizados para describirse a sí mismos en su forma habitual de ser, por favor lea cada uno de ellos, y marque con una “X” según corresponda al grado que mejor lo describa a usted. No hay respuestas correctas o incorrectas, sólo asegúrese de que seleccione lo que mejor corresponda a sus capacidades o habilidades.

Cada pregunta tendrá las siguientes alternativas: 1. Nunca 2. Casi nunca 3. Casi siempre 4. Siempre

En los últimos seis meses del estado de emergencia (por la pandemia COVID 19):

<b>ITEMS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Interacción social</b>				
1. Cuando necesité ayuda, me contacté con amigos o familiares mediante llamadas telefónicas o redes sociales.				

2. Si tuve problemas o dudas en mi cuidado, busqué y obtuve ayuda del médico o enfermera en diabetes.				
<b>Bienestar personal</b>				
3. Revisé si las formas de cuidado que practico habitualmente para mantenerme con salud son adecuadas.				
4. Hice lo necesario para mantener limpio el ambiente donde vivo, durante esta pandemia.				
5. Prioricé mis cuidados haciendo lo necesario para mantenerme con salud.				
6. Durante la pandemia, busqué mejores formas para cuidar mi salud que las que realizaba antes.				
7. Cambié la frecuencia de mi higiene personal para mantenerme limpio y cuidar mi apariencia personal, más aún en esta pandemia.				
8. He examinado mi cuerpo para ver si hay algún cambio, como mis pies (heridas) o cambios en mi peso				
9. Durante la pandemia, he logré cambiar hábitos nocivos con tal de mejorar mi salud.				
10. Al presentar complicaciones por la diabetes, pude conseguir la información necesaria del médico o enfermera en diabetes sobre qué hacer respecto a mi enfermedad.				
11. Me brindé tiempo para cuidar de mi persona.				
12. Debido a mis ocupaciones y tareas diarias, me resultó difícil tener tiempo para cuidarme en esta pandemia.				

<b>Actividad y reposo</b>				
13. Durante la pandemia, realicé normalmente mis actividades diarias (del hogar o trabajo) y tomé descansos breves en el día.				
14. Tuve las fuerzas necesarias para cuidar mi salud como se debe.				
15. Hice ejercicio respetando las medidas impuestas por las autoridades como el aislamiento social obligatorio impuesta a los pacientes que padecen de diabetes con la finalidad de evitar desarrollar complicaciones.				
16. Durante esta pandemia, dormí lo suficiente y me levanté descansado.				
<b>Consumo de alimentos</b>				
17. Para mantener el peso que me corresponde, hice cambios en mis hábitos alimenticios.				
18. En mi alimentación diaria, consumí la cantidad de verduras, proteínas y carbohidratos de acuerdo con las indicaciones de la nutricionista.				
19. Incluí en cada comida (desayuno, almuerzo, cena) al menos una fruta y verdura, procurando comerlas con cáscara (las que así se pueda).				
20. Preferí el consumo de agua natural, en vez de consumir bebidas azucaradas (jugos industrializados, sodas, bebidas energéticas).				
<b>Promoción del funcionamiento y desarrollo personal</b>				
21. A medida que cambiaron las circunstancias, como la pandemia del COVID 19, hice ajustes para mantener				

mi salud como vacunarme y respetar las medidas de bioseguridad.				
22. Cuando hubo situaciones que me afectaron, emocionalmente, las afronté y superé fácilmente.				
23. Fui capaz de tomar medidas de prevención como el distanciamiento social, higiene respiratoria y lavado de manos, para garantizar que mi familia y yo no corramos peligro.				
24. A pesar de las limitaciones para movilizarse en la ciudad, debido al aislamiento social obligatorio, fui capaz de realizar los cuidados básicos que mi enfermedad (diabetes) requiere.				

## ANEXO N° 6

### EVALUACION DEL JUICIO DE EXPERTOS

#### PRUEBA BINOMIAL

- Validez de contenido:

El valor de significancia estadística de la prueba binomial, aplicada a los resultados del juicio de expertos ( $p= 0.0045$ ), evidencia la validez del contenido del instrumento ( $p<0.05$ )

ITEMS	JUECES										ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010

5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
15	A	A	D	A	A	A	A	D	A	A	8	0.0547
16	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
17	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
18	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
19	A	A	A	A	A	A	A	D	A	A	9	0.0107
20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
21	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
22	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
23	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
24	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
											PROMEDIO	0.0045

- Validez de constructo

El valor de significancia estadística de la prueba binomial, aplicada a los resultados del juicio de expertos ( $p=0.0075$ ), evidencia la validez del constructo del instrumento ( $p<0.05$ )

ITEMS	JUECES										ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
8	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010

14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
15	A	D	D	A	A	A	A	A	A	A	8	0.0547
16	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
17	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
18	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
19	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
21	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
22	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
23	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
24	A	D	D	A	A	A	A	A	A	A	8	0.0547
PROMEDIO											0.0075	

- Validez de criterio

El valor de significancia estadística de la prueba binomial, aplicada a los resultados del juicio de expertos ( $p= 0.0071$ ), evidencia la validez del criterio del instrumento ( $p<0.05$ )

ITEMS	JUECES										ACUERDOS	P
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
15	A	D	D	A	A	A	A	A	A	A	8	0.0547
16	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
17	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
18	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
19	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
21	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107
22	A	D	A	A	A	A	A	A	A	A	9	0.0107

23	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	10	0.0010
24	A	D	D	A	A	A	A	A	A	A	8	0.0547
											PROMEDIO	0.0071

## ANEXO N° 7

### PRUEBA PILOTO

El valor del estadístico Alfa de Cronbach (Alfa=0.936) evidencia que el instrumento que mide la capacidad de autocuidado del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en la situación de emergencia sanitaria frente al COVID-19 es confiable. (ALFA>0.7)

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,936	24

#### Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Item1	73,65	148,450	,510	,935
Item2	73,60	154,358	,426	,935
Item3	73,40	148,674	,714	,931
Item4	73,25	150,724	,529	,934
Item5	73,35	147,082	,785	,930
Item6	73,15	149,082	,799	,931
Item7	73,10	146,726	,852	,930
Item8	73,30	146,011	,632	,933
Item9	73,30	149,905	,768	,931
Item10	73,60	151,726	,571	,933
Item11	73,15	149,397	,779	,931
Item12	74,65	156,345	,170	,943
Item13	73,65	148,555	,607	,933
Item14	73,55	155,839	,420	,935

Item15	73,70	154,011	,371	,936
Item16	73,45	156,682	,297	,937
Item17	73,95	140,471	,728	,931
Item18	73,50	148,053	,721	,931
Item19	73,30	150,642	,644	,932
Item20	73,10	149,253	,790	,931
Item21	73,25	143,355	,832	,929
Item22	73,60	159,200	,223	,937
Item23	73,10	148,411	,843	,930
Item24	73,30	149,379	,802	,931

**ANEXO N° 8**

**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	PUNTAJE	VALOR FINAL
Capacidad de autocuidado	Cualidad, aptitud o habilidad del individuo que le permite ejecutar una acción voluntaria para intervenir en su autocuidado.	Interacción social	Se refiere al proceso reciproco entre dos o más individuos que conduce a la formación de relaciones sociales, es decir hallar un apoyo en los demás como la familia, amigos o profesionales de salud.  Ítems: 1 y 2	*Relaciones interpersonales.  *Apoyo social	Capacidad de autocuidado baja: 2-4  Capacidad de autocuidado regular:5-7  Capacidad de autocuidado alta: 8	<b>Capacidad de autocuidado muy baja:</b> (24-43 puntos)
		Bienestar personal	Término que se refiere a la experiencia de plenitud con relación a una necesidad o deseo y la cualidad o estado de estar satisfecho.  Ítems: 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	*Autoevaluación y priorización de prácticas de cuidado.  *Aseo personal y limpieza de su entorno	Capacidad de autocuidado baja: 10-20  Capacidad de autocuidado regular:21-31	

				*Disposición de tiempo para su autocuidado.	Capacidad de autocuidado alta: 32-40	<b>Capacidad de autocuidado baja:</b> (44-62 puntos)  <b>Capacidad de autocuidado buena:</b> (63-81 puntos)
	Actividad y reposo	Son requisitos básicos para los individuos, los cuales son esenciales para la salud y básicos para la calidad de vida.  Ítems: 13,14,15 y 16		*Ejercicio. *Descanso. *Sueño.	Capacidad de autocuidado baja: 4-8  Capacidad de autocuidado regular: 9-13  Capacidad de autocuidado alta: 14-16	
	Alimentación	Abarca una nutrición saludable, variado, en cantidades adecuadas y suficiente en nutrientes y energía, indispensables para conservar las funciones vitales y realización de actividades físicas y cognitivas habituales  Ítem: 17, 18, 19, y 20		*Cambios en los hábitos alimenticios	Capacidad de autocuidado baja: 4-8  Capacidad de autocuidado regular: 9-13  Capacidad de autocuidado alta: 14-16	

		Promoción del funcionamiento y desarrollo personal	Proceso por el cual los individuos tratan de mejorar sus potencialidades y lograr objetivos, deseos, anhelos, etc., impulsados por el interés de superarse.  Ítems: 21,22,23,24	*Ajustes necesarios para mantener su estado de salud.  *Capacidad para real	Capacidad de autocuidado baja: 4-8  Capacidad de autocuidado regular: 9-13  Capacidad de autocuidado alta: 14-16	
Características generales	Son el conjunto de	Edad	Tiempo vivido por una persona expresado en años.	Edad	No aplica	De 18 a más

	características que están presentes en la población sujeta a estudio.	Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina.	Sexo	No aplica	
		Tiempo de evolución de enfermedad	Tiempo (en años) que ha pasado desde el diagnóstico de su enfermedad hasta el momento.	Tiempo de evolución de enfermedad	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0-5 años</li> <li>● 6-10 años</li> <li>● 11-15 años</li> <li>● 16-20 años</li> </ul>

						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más de 21 años</li> </ul>
		Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados o en curso de una persona.	Grado de instrucción	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin instrucción</li> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Superior</li> </ul>
		Estado civil	Situación permanente en la que se encuentra una persona en relación con sus circunstancias personales y legales.	Estado civil	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero</li> <li>• Casado</li> <li>• Viudo</li> <li>• Conviviente</li> <li>• Divorciado</li> </ul>
		Ocupación	Actividad laboral con o sin remuneración económica.	Ocupación	No aplica	No aplica

## ANEXO N° 9

### TRIPTICO ENTREGADO A LOS PARTICIPANTES DEL ESTUDIO DE INVESTIGACION

#### TRIPTICO “CUIDADOS PARA LA DIABETES”

### 5 Adherencia al tratamiento

La eficacia de los medicamentos para la diabetes depende de que se tomen de forma adecuada.

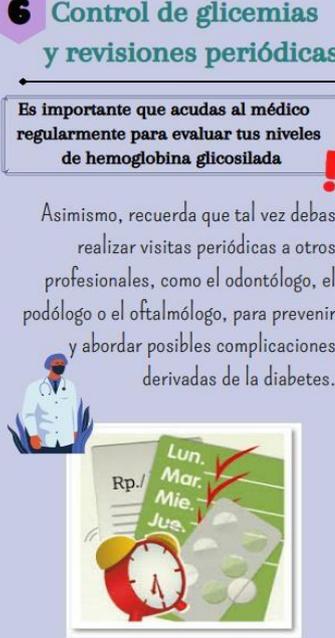
- Sigue las pautas e indicaciones de tus profesionales sanitarios.
- No dejes de tomar la medicación y no modifiques las dosis a menos que tu médico así te lo indique.
- Consulta con tu médico si tienes dudas sobre cómo seguir sus pautas.




### 6 Control de glicemias y revisiones periódicas

**Es importante que acudas al médico regularmente para evaluar tus niveles de hemoglobina glicosilada!**

Asimismo, recuerda que tal vez debas realizar visitas periódicas a otros profesionales, como el odontólogo, el podólogo o el oftalmólogo, para prevenir y abordar posibles complicaciones derivadas de la diabetes.





### 'CUIDADOS PARA LA DIABETES'



**Es muy importante realizar los siguientes cuidados para evitar ciertas complicaciones y estar expuesto a un mayor riesgo de enfermarse gravemente por causa del COVID 19!**

**Alissa Avila Urbano**  
**Margot Camala Gonzales**

---

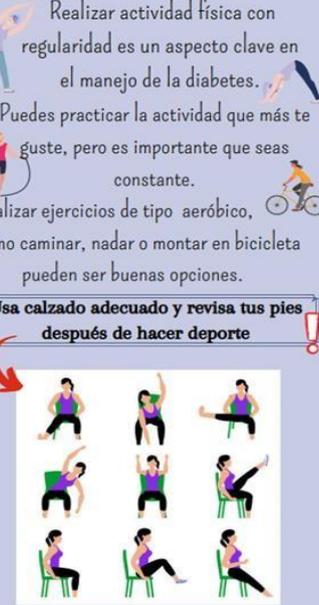
### 1 Ejercicio físico:

Realizar actividad física con regularidad es un aspecto clave en el manejo de la diabetes.

Puedes practicar la actividad que más te guste, pero es importante que seas constante.

Realizar ejercicios de tipo aeróbico, como caminar, nadar o montar en bicicleta pueden ser buenas opciones.

**Usa calzado adecuado y revisa tus pies después de hacer deporte!**



### 2 Alimentación

Es importante que sigas una dieta variada, sana y equilibrada.

Evita ingestas copiosas y reparte tus comidas en pequeñas porciones a lo largo del día.

Limita el consumo de azúcares de absorción rápida.

Consume alimentos ricos en fibra.

Limita el consumo de alcohol.

Evita los productos azucarados y ricos en grasas saturadas como pasteles, zumos o refrescos.

### 4 Cuidado de los pies:

Con el tiempo pueden presentar alteraciones en la sensibilidad y la circulación de los pies.

Realiza inspecciones diarias para comprobar la ausencia de lesiones.

Lava tus pies con agua tibia y sécalos de forma minuciosa.

Corta tus uñas de forma adecuada.

Utiliza crema hidratante.

Visita al podólogo con regularidad.

Comunica a tu médico cualquier señal anómala.



**Cuidados diarios del pie del diabético**

### 3 Cuidado de la boca

-Cuida de tus dientes y encías para evitar infecciones o úlceras.

-Lávate los dientes tras cada comida, durante dos minutos utilizando un cepillo de dureza media/ suave.

-Abandona el consumo de tabaco.

-Recuerda acudir al dentista dos veces al año.

## ANEXO N° 10

### TABLAS ADICIONALES

**TABLA 1: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO SEGÚN TIEMPO DE ENFERMEDAD**

TIEMPO_DE ENFERMEDAD DM2	CAPACIDAD AUTOCUIDADO			Total
	BAJA	BUENA	MUY BUENA	
0 a 5	5	21	5	31
	16,1%	67,7%	16,1%	100,0%
6 a 10	2	15	4	21
	9,5%	71,4%	19,0%	100,0%
11 a 15	1	9	1	11
	9,1%	81,8%	9,1%	100,0%
16 a 20	2	7	1	10
	20,0%	70,0%	10,0%	100,0%
Mas de 20	2	4	3	9
	22,2%	44,4%	33,3%	100,0%
Total	12	56	14	82
	14,6%	68,3%	17,1%	100,0%

En la tabla observamos que los pacientes con más de 20 años presentaron el mayor porcentaje de capacidad muy buena con el 33.3%, mientras que el menor porcentaje de capacidad de autocuidado muy buena correspondió a pacientes con tiempo de enfermedad de 11 a 15 años con el 9.1%.

**TABLA 2: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO SEGÚN SEXO**

SEXO	CAPACIDAD AUTOCUIDADO			Total
	BAJA	BUENA	MUY BUENA	
MASCULINO	5	20	2	27
	18,5%	74,1%	7,4%	100,0%
FEMENINO	7	36	12	55
	12,7%	65,5%	21,8%	100,0%
Total	12	56	14	82
	14,6%	68,3%	17,1%	100,0%

En la tabla observamos que los pacientes de sexo femenino presentaron el mayor porcentaje de capacidad muy buena con el 21.8 %, mientras que en los pacientes de sexo masculino dicho porcentaje fue del 7.4%.