



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**Para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería**

Riesgo de diabetes tipo 2 durante la pandemia en adultos  
mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del  
Callao, 2022

**PRESENTADO POR**

Huanchuire Diaz, Reyna

**ASESOR**

Balladares Chavez, María del Pilar

**Lima, Perú, 2022**

## **Agradecimiento**

A la Universidad de Ciencias y Humanidades, por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas para poder estudiar mi carrera; también agradezco a los docentes quienes brindaron sus conocimientos y su apoyo.

## **Dedicatoria**

Dedico con todo mi corazón esta tesis a Dios y a mi amada hija, por ser la fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más, sin la cual este logro no se habría completado.

# Índice general

Agradecimiento.....	2
Dedicatoria.....	3
Índice general .....	4
Índice de tablas .....	5
Índice de Anexos .....	6
Resumen .....	7
Abstract.....	8
I. INTRODUCCIÓN .....	9
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	16
III. RESULTADOS .....	23
IV. DISCUSIÓN .....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	40
ANEXOS .....	48

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Datos sociodemográficos de adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131) .....	23
<b>Tabla 2.</b> Riesgo de diabetes tipo 2 durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131) .....	25
<b>Tabla 3.</b> Riesgo de diabetes tipo 2, según edad durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131) .....	26
<b>Tabla 4.</b> Riesgo de diabetes tipo 2, según IMC durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131) .....	27
<b>Tabla 5.</b> Riesgo de diabetes tipo 2, según perímetro abdominal durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131) .....	28
<b>Tabla 6.</b> Riesgo de diabetes tipo 2, según actividad física durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131) .....	29
<b>Tabla 7.</b> Riesgo de diabetes tipo 2, según consumo de frutas y verduras durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131) .....	30
<b>Tabla 8.</b> Riesgo de diabetes tipo 2, según toma de medicamentos para la hipertensión durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131) .....	31
<b>Tabla 9.</b> Riesgo de diabetes tipo 2, según presencia de hiperglicemia durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131) .....	32
<b>Tabla 10.</b> Riesgo de diabetes tipo 2, según antecedentes familiares durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131) .....	33

## Índice de Anexos

<b>Anexo A.</b> Operacionalización de la variable .....	49
<b>Anexo B.</b> Instrumentos de recolección de datos .....	50
<b>Anexo C.</b> Consentimiento informado .....	52

## Resumen

**Objetivo:** Determinar el riesgo de diabetes tipo 2 durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022.

**Materiales y métodos:** El estudio es de enfoque cuantitativo y de diseño metodológico descriptivo y transversal, conformada por una muestra de 131 pacientes. La técnica de estudio fue la encuesta y el instrumento aplicado fue el test de FINDRISC, estructurado en 8 ítems.

**Resultados:** En cuanto al riesgo de diabetes predominó el riesgo bajo con 40,5% (n=53), seguido de ligeramente elevado con 21,4% (n=28), riesgo alto con 18,3% (n=24), riesgo moderado con 16% (n=21) y muy alto con 3,8% (n=5). En relación a los indicadores, en edad predominaron aquellos que tenían más de 64 años con 68,7% (n=90), en valores de IMC predominaron los que tienen de 25 kg/m<sup>2</sup> a 30 kg/m<sup>2</sup> con 64,1% (n=84), en perímetro abdominal predominaron los que tienen entre 94 a 102 cm en hombres o de 80 a 88 cm en mujeres con 54,2% (n=71), en actividad física predominaron los que no realizan ejercicios con 54,2% (n=71), en consumo de verduras/frutas predominaron los que no consumen a diario con 52,7% (n=69), en medicamentos para la hipertensión predominaron los que si toman medicamentos con 77,1% (n=101), en hiperglucemia predominaron los que si la tuvieron con 70,2% (n=92) y finalmente, en antecedentes familiares predominaron los que no tienen antecedentes con 45,8% (n=60).

**Conclusiones:** En cuanto al riesgo de diabetes predominó el riesgo bajo, seguido de ligeramente elevado, alto, moderado y muy alto.

**Palabras clave:** Riesgo; Diabetes mellitus tipo 2; pacientes (Fuente: DeCS).

## Abstract

**Objective:** To determine the risk of type 2 diabetes during the pandemic in older adults who attend a medical consultation at a Hospital in Callao, 2022.

**Materials and methods:** The study has a quantitative approach and a descriptive/cross-sectional methodological design, made up of a sample of 131 patients. The study technique was the survey and the applied instrument was the FINDRISC test, structured by 8 items/indicators.

**Results:** Regarding the risk of diabetes, low risk prevailed with 40.5% (n=53), followed by slightly high risk with 21.4% (n=28), high risk with 18.3% (n=24), moderate risk with 16% (n=21) and very high with 3.8% (n=5). In relation to the indicators, in age those who were over 64 years old prevailed with 68.7% (n=90), in BMI values those who had 25 kg/m<sup>2</sup> to 30 kg/m<sup>2</sup> predominated with 64.1% (n=84), in abdominal perimeter those who have between 94 to 102 cm in men or from 80 to 88 cm in women with 54.2% (n=71) predominated, in physical activity those who do not exercise with 54.2% (n=71), in consumption of vegetables/fruits predominated those who do not consume daily with 52.7% (n=69), in medications for hypertension those who do take medications predominated with 77.1% (n=101), in hyperglycemia those who did have it predominated with 70.2% (n=92) and finally, in family history those who did not have a history predominated with 45.8% (n=60).

**Conclusions:** Regarding the risk of diabetes, low risk predominated, followed by slightly elevated, high, moderate and very high.

**Key words:** Risk; Diabetes mellitus type 2; patients (Source: DeCS).



## I. INTRODUCCIÓN

El alcance y la velocidad a la que se están produciendo las transiciones demográficas subrayan la necesidad apremiante de desarrollar respuestas adecuadas al envejecimiento de la población (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que para el 2030 una de cada seis personas en el mundo tendrá  $\geq 60$  años. En este momento la proporción de la población  $\geq 60$  años aumentará de 1000 millones en 2020 a 1 400 millones. De igual manera, para el 2050 la población mundial de personas  $\geq 60$  años se duplicará (2 100 millones). Se espera que el número de personas  $\geq 80$  años se triplique entre 2020 y 2050 hasta alcanzar los 426 millones (2).

La pandemia por COVID-19 es considerada un desafío para los gobiernos del mundo (3), porque este virus ha cobrado millones de vidas, así como también ha ocasionado problemas en el sector social, económico y político (4). Según la Organización Mundial de Salud (OMS), en el 2020 se registraron 373 229 380 casos confirmados y 5 658 702 fallecimientos por coronavirus (5). Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que se notificaron 1 224 995 casos y 5 670 fallecimientos en la región de las Américas. Las personas adultas mayores son las más afectadas y engrosan las cifras de mortalidad en las diferentes olas experimentadas en esta pandemia (6).

La Federación Internacional de Diabetes (FID) indica que 537 000 000 tienen diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y predicen que para el año 2030 los casos oscilarán aproximadamente en 643 000 000 y para el año 2045 habrá un total de 783 millones (7). Asimismo, la OPS, en su reciente reporte menciona que hubo un total de 244084 defunciones por DM2 en el 2019 a consecuencia del consumo de tabaco y alcohol, inactividad física y una alimentación no saludable (8). En el Perú, el Ministerio de salud (MINSA), señaló que en el 2019 se diagnosticaron 25 358 casos, en el 2020 fueron 7 670 casos y en el 2021 fueron 1401 casos, destacando que la prevalencia de la DM2 es del 96,7% a nivel nacional (9)

Definitivamente esta problemática ha afectado considerablemente la calidad de vida (CV) de la población generando un aumento de las enfermedades no transmisibles (ENT) (10). Una investigación reciente indica que en los países en vías de desarrollo el 85% de la población muere a consecuencia de las ENT (11). Dentro de este marco se puede decir que los factores de riesgo son los responsables del incremento de DM2 (12). Por otro lado, es importante destacar que los determinantes sociales que forman parte de la vida de estas personas tienen una influencia directa en su salud, en el padecimiento de la DM2 (13), sumado a ello, el contexto y las medidas de prevención por el COVID-19 han desatado cambios en el estilo de vida de las personas afectando su salud y su CV (14).

En la India se llevó a cabo un estudio en 100 personas y sus hallazgos mostraron que las féminas tenían un riesgo leve de DM2 representando el 58% y los varones predominaron un riesgo moderado alcanzando un porcentaje de un 42% (18). Otro estudio desarrollado en Honduras, en 59 personas, señaló que predominó un riesgo bajo de DM2 (40%) de los participantes, seguido de un riesgo levemente moderado (46%) y moderado (12%) (19).

En definitiva, los hábitos alimentarios y el estilo de vida son los principales desencadenantes de la incidencia y la prevalencia de obesidad y DM2 (20). Una investigación en Estados Unidos señaló que las personas mayores de 20 años tienen sobrepeso y obesidad representando el 42,4% (21). Otra investigación en Colombia señala que el 30,81% de la población tiene obesidad, siendo este problema más prevalente en mujeres (22). En México ejecutaron un trabajo, el cual indicó que el 36,1% de la población tiene obesidad hallándose más prevalencia en los lugares urbanos (23).

Mientras tanto, en el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) mencionó que existen 4 millones 140 mil adultos mayores de 60 y más años de edad que representan el 12,7% de la población total al año 2020. Del total de ellos, el 52,4% son mujeres (2 millones 168 mil) y el 47,6% son varones (1 millón 973 mil). Por ende, las mujeres ancianas representan el 13,2% del total de la población femenina de la región y los hombres ancianos el 12,2% del total de la población

masculina (24). Sin embargo, la pandemia de COVID-19 en curso está generando una carga de mortalidad sustancial en Perú. Las personas mayores, especialmente las mayores de 70 años, se ven afectadas de manera desproporcionada por la pandemia de COVID-19 (25).

La atención primaria de salud (APS) durante la pandemia por COVID-19 definitivamente ha desatendido el seguimiento y tratamiento de la salud de los peruanos y en especial en aquellos que padecen de enfermedades crónicas, siendo el más preocupante la incidencia de casos por DM2. En efecto la lucha contra la pandemia ha hecho que todos los esfuerzos se centren en esta nueva enfermedad, sin embargo, las autoridades sanitarias han descuidado las actividades preventivas promocionales dirigidas a las personas en general, dentro de ello a los adultos mayores, cuya finalidad es minimizar el incremento de las ENT. Se ha observado que el riesgo de la DM2 es más frecuente y latente en las personas que manejan una información insuficiente acerca del mismo y un estilo de vida inadecuado, ante esta situación es necesario que los profesionales sanitarios aumenten los esfuerzos por llevar a cabo estrategias educativas, programas y campañas de salud donde se aborden los factores de riesgo de la DM2 y sus complicaciones de esta enfermedad, con el propósito de dar a conocer y sensibilizar a la población logrando una mayor autonomía y autocuidado en ellos (26).

El envejecimiento se ha definido como un proceso inevitable, se mide comúnmente por la edad cronológica y, como convención, a una persona  $\geq 65$  años suele denominarse anciano (27). Estos cambios ponen de relieve la necesidad de adaptar la atención integrada centrada en la persona de acuerdo a las necesidades y preferencias de los adultos mayores, garantizando el acceso a múltiples servicios en colaboración con las familias y comunidades (28). Por otra parte, el adulto mayor es entendido como una persona vulnerable (entre edades de 65 años a más), el cual presenta limitaciones y dificultades para desenvolverse en su vida diaria, además de ello comorbilidades (29). Por ende, las personas mayores encuentran sentido a la vida a través de diferentes procesos. El significado de la vida está asociado con las circunstancias en las que viven las personas mayores (30).

La DM2 es una enfermedad crónica originada por el déficit de producción de insulina, factor que genera un incremento de la glucosa en la sangre; existen otros factores que contribuyen en el aumento de este y son las conductas, hábitos y estilos de vida inadecuados y no saludables, los cuales tienen una relación significativa con este mal (31). Asimismo, la DM2, es una patología que se caracteriza por la presencia de niveles altos de glucosa en sangre, asimismo, se resalta los factores de riesgo particulares de este mal, los cuales son la obesidad, el sedentarismo y el consumo excesivo de alimentos no saludables que conducen a la persona a padecer de DM2 (32). Los factores de riesgo de la diabetes se clasifican en modificables, son aquellas conductas o hábitos que se pueden modificar en beneficio de la salud, mientras que los no modificables son aspectos que son irreversibles los cuales son la edad, el sexo y los antecedentes familiares (33). El riesgo de diabetes tipo 2 se refiere a las conductas y estilos de vida inadecuados que generan un potencial peligro para la aparición de esta enfermedad, estos por lo general están asociados a los hábitos de que adopta la persona frente a su salud, los cuales generan un impacto negativo en su bienestar general (34). El riesgo de diabetes (RDM2) se mide según el test de FINDRISKS, este presenta 8 factores, los cuales serán detallados en las posteriores líneas. En cuanto a la edad, este es considerado un factor no modificable y determinante para la salud, ya que a mayor edad aumenta la vulnerabilidad y el riesgo de adquirir enfermedades (35). El índice de masa corporal es un indicador que determina el estado nutricional de la persona mediante la fórmula peso sobre talla al cuadrado (36). El perímetro abdominal es la antropometría de valora el índice de grasa acumulada en dicha zona (37). El consumo de medicamentos antihipertensivos se refiere a la ingesta de fármacos que tratan y controlan la presión alta. Los antecedentes de glucemia alta se refiere al incremento de la glucosa a niveles excesivos, el cual puede ser causado por factores genéticos o hábitos inadecuados (38). Consumo de verduras y frutas se refiere a la ingesta de nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del cuerpo y la salud general (39). La actividad física se refiere a un conjunto de movimientos continuos de cuerpo, el cual aporta una buena salud (40). Por ultimo antecedentes familiares, son aquellos factores que se

encuentran dentro de la genética humana, el cual aumenta los riesgo de padecer esta enfermedad (41). El envejecimiento es un proceso fisiológico natural del ser humano, este comprende una etapa de cambios físicos y psicológicos y la presencia de mayor vulnerabilidad y riesgo (42). Los cuidados de enfermería a pacientes con diabetes son los siguientes: control de glucosa, educación sobre estilos de vida saludables, orientación sobre su tratamiento a seguir y una atención integral al usuario (43).

La razón para enfatizar el uso del Modelo de Promoción de la Salud de Pender es que este modelo explora, desde una perspectiva teórica, los factores y las relaciones que contribuyen a la participación en actividades comunitarias de promoción de la salud y a una mejor salud y calidad de vida entre los adultos mayores. Por tanto, promueve la participación del individuo en las conductas y estilos de vida que promueven la salud (44).

Chibuzor y colaboradores (45), en Nigeria, en el 2020, elaboraron una investigación sobre “Evaluación del FINDRISC para predecir el RMD2 en una población adulta joven de Nigeria”. Concluyeron que el riesgo en los participantes fue moderado a alto debido a la presencia de factores de riesgo modificables latentes.

Atayoglu y colaboradores (46), en Turquía, en el 2020, efectuaron un trabajo sobre “Evaluación del RMD2 en Kayseri, Turquía”. Concluyeron que el riesgo de DM fue alto debido al incremento del IMC y la circunferencia de cintura, las cuales fueron producto a estilos de vida inadecuados.

Ocampo y colaboradores (47), en Colombia, en el 2019 efectuaron un trabajo cuyo título era “Uso del instrumento FINDRISK para identificar el RDM2”. Concluyen que el test es indispensable para detectar o diagnosticar su estado de salud y prevenir la DM2.

Remuzgo (48), en Perú, en el 2020, realizaron un trabajo sobre “RDM2 en ancianos que residen en una zona vulnerable”. Concluyeron que el riesgo fue moderado debido a la presencia de una mayor vulnerabilidad para el consumo de frutas y verduras y la realización de actividad física.

Marca y Cordova (49), en Perú, en el 2020, desarrollaron un trabajo titulado “Riesgo de diabetes tipo 2 en adultos mayores que residen en la III Zona de Collique-Comas”. Concluyeron que el riesgo fue moderado debido que a mayor edad existe mayor riesgo de incremento de IMC, ingesta de alimentos no saludables y falta de actividad física.

Balarezo (50), en Perú, en el 2020, elaboraron un trabajo titulado “Riesgo de diabetes tipo 2 en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martin de Porres”. Concluyeron que el riesgo fue bajo debido a la presencia de obesidad y sobrepeso y una la adopción de un estilo de vida no saludable, ante ello se recomienda al personal de sanitaria ejecutar intervenciones de promoción de la salud que contrarresten los factores de riesgo modificables.

La DM2 y el riesgo de DM2 se han transformado en un problema de salud público y viene afectando a un gran porcentaje de la población, en especial la adulta mayor. Ahora en el contexto de pandemia en que nos desenvolvemos el riesgo se ha incrementado, ya que las personas se encuentran bajo tensión, incertidumbre, ansiedad y estrés; cada uno de estos factores tienen un impacto negativo en la salud, por lo general, desencadenan un incremento de los factores de riesgo a desarrollar la DM2, tales como la alimentación inadecuada, el sedentarismo y el consumo de sustancias toxicas o nocivas. Las personas ancianas presentan un riesgo mayor de hacer diabetes debido a su edad avanzada y la presencia de comorbilidades. Por otro lado, los profesionales sanitarios han centrado sus esfuerzos en maximizar la atención a los pacientes infectados por COVID-19 y en minimizar la propagación de este, sin embargo, han descuidado las actividades preventivas promocionales que desempeña un rol muy importante especialmente ahora; al no haber atención a la población, los factores de riesgo han ascendido considerablemente. Ante este problema, es necesario valorar el riesgo DM2 en los ancianos, de ahí surge la importancia de desarrollar el presente estudio que busca establecer el riesgo de DM2 desde una perspectiva preventivo promocional.

En cuanto al valor práctico, la investigación buscó mejorar los cuidados y la atención médica por parte del personal sanitario a los ancianos que acuden al hospital.

En relación con la relevancia social, los hallazgos serán socializados con el hospital y los beneficiados serán los participantes con riesgo de DM2.

El estudio se desarrollará aplicando el método científico, el cual respaldó los hallazgos y al mismo tiempo se aportará en la línea de investigación en salud.

El objetivo del estudio fue determinar el riesgo de diabetes tipo 2 durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue abordado desde los parámetros del enfoque cuantitativo. Es cuantitativo, ya que el instrumento de medición fue cuantitativo y el análisis de los datos se hizo mediante procedimientos estadísticos (51); en cuanto al diseño que se asume es el descriptivo y transversal, siendo descriptivo porque muestra el desenvolvimiento del problema en su medio natural y es transversal ya que la medición de la variable se hizo una sola vez en el tiempo que duró la investigación (52).

### 2.2 POBLACIÓN

Se tomó en cuenta la cantidad de pacientes que acuden durante un mes a la consulta médica en el establecimiento hospitalario. El promedio de adultos mayores que acuden al mes es de 198 pacientes. En base a ese dato se sacó la muestra respectiva para tener el número de participantes reales que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao. Los usuarios fueron seleccionados a partir de los criterios de selección que se señalan en las siguientes líneas.

#### **Criterios de inclusión:**

- El participante debe acudir a la consulta médica en un hospital del Callao
- Debe ser paciente continuador (debe tener más de una atención).
- El participante debe de tener de 60 años a más.
- El participante no debe de tener DM2.
- El participante debe dar su consentimiento informado luego de recibir previa explicación de los puntos relevantes de la investigación.

#### **Criterios de exclusión:**

- Personas menores de 60 años con diagnóstico de DM2
- Adultos mayores que asistan por primera vez a la consulta médica.
- Adultos mayores que presenten alguna dificultad física o mental que le impida responder las preguntas del cuestionario.



-Adultos mayores que no deseen participar de manera voluntaria y no acepten el consentimiento informado.

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

n	Tamaño de la muestra	<b>130,88</b>
N	Tamaño de la población	198
Z	Nivel de confianza (al 95%)	1.96
e	Error de estimación máximo (5%)	5%
p	Probabilidad de éxito	50%
q	(1 - p) Probabilidad de fracaso	50%

Según el cálculo de la muestra, se tiene que esta será de 131 adultos mayores participantes.

### 2.3 VARIABLE DE ESTUDIO

El estudio tiene como variable riesgo de diabetes tipo 2, según su naturaleza es cualitativa y escala ordinal.

**Definición conceptual:** Se denomina riesgo de diabetes tipo 2 a la probabilidad que tiene un individuo de desarrollar la diabetes en un lapso de tiempo de 10 años (53).

**Definición operacional:** Se denomina riesgo de diabetes tipo 2 a la probabilidad que tienen adultos mayores, que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, de desarrollar diabetes en un lapso de tiempo de 10 años, ello en base a indicadores como edad, IMC, antropometría de cintura, actividad física, consumo de verduras/frutas, medicación para la presión arterial, diagnóstico de valores de glucosa altos y antecedentes de DM, el cual será medido con el instrumento de medición FINDRISC.

## 2.4 TÉCNICA DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

### Técnica de recolección de datos:

En el estudio se empleó la técnica de la encuesta, siendo esta una herramienta estandarizada que permite recopilar abundante información, de forma sistemática y práctica. Esta es usada en los diversos tipos de estudios cuantitativos del campo de las ciencias de la salud, esto debido a su fácil aplicación y comprensión (54).

### Instrumento de recolección de datos:

Valorar los riesgos conducentes a la DM2 es un anhelo de muchos clínicos e investigadores, ya que ello es un indicador de qué tanto estamos cerca o lejos de padecer dicha enfermedad crónica. En el actual estudio se empleará el instrumento FINDRISC, este es un test que tiene el objetivo de valorar el nivel de riesgo de DM2 en la población, esta herramienta es considerada bastante útil para la detección temprana de riesgos que conducen a esta enfermedad crónica. El test de FINDRISC es conocido también como Finish Diabetes Risk Score, fue creado en Finlandia, es importante resaltar que este ha sido empleado por muchos investigadores de diferentes latitudes, encontrando ahí adecuadas propiedades psicométricas (confiabilidad y validez), a partir de ello, fue traducido a diversos idiomas debido de a su sencillez y simplicidad en la aplicación del mismo. El FINDRISC es un test que se estructura por ocho dimensiones, las cuales son las siguientes: riesgo según edad, índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura, consumo de medicamentos antihipertensivos, antecedentes de glucemia alta, consumo de frutas y verduras, actividad física y antecedentes familiares. Para la calificación del mismo se tiene que tomar en consideración la calificación de riesgos: (55).

Riesgo bajo	Riesgo ligeramente elevado	Riesgo moderado	Riesgo alto	Riesgo muy alto
Menor a 7 pts.	7 a 11 pts.	12 a 14 pts.	15 a 20 pts.	Mayor a 20 pts.

### Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos

Sarria y colaboradores (56), en el 2019, ejecutaron en su estudio la validez de contenido del instrumento FINDRISC, donde participaron 5 jueces expertos que valoraron este con un puntaje de 83%, interpretándose aquello como bueno. La

validez estadística la determinaron con la ayuda de pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin, cuyo valor fue ( $KMO > 0,5$ ) y en la prueba de Bartlett que arrojó un valor de 0,870 ( $p < 0,001$ ). La confiabilidad fue determinada mediante el coeficiente alpha de Cronbach obteniendo un valor de 0,889, interpretándose esto como fiable.

## **2.5 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.5.1. Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos**

Para el recojo de la información se solicitó la carta de visita a la Universidad de Ciencias y Humanidades, para gestionar el ingreso formal a las instalaciones del establecimiento hospitalario del Callao y así abordar a los ancianos participantes.

### **2.5.2 Aplicación de instrumento de recolección de datos**

La recopilación de la información se llevó a cabo en el mes de marzo del año 2022, en el transcurso de todo el mes. Ya en el trabajo de campo se les explicó a los participantes el objetivo y los aspectos principales del estudio, para luego invitarlos a participar dando su consentimiento informado. Cada participante tomó un tiempo aproximado de 15 minutos para el llenado del mismo. Para el caso del índice de masa corporal se solicitó el peso y la talla que les daban en el triaje para el ingreso la consulta en dicho hospital. Las personas que tuvieron dificultades fueron asistidas por el encuestador.

## **2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS**

El análisis de la información se desarrolló mediante la estadística de tipo descriptiva. Una vez culminada la recolección de datos, estos fueron ingresados en una matriz diseñada en el programa SPSS v26, es ahí donde se realizó el análisis de los datos empleando para ello herramientas como la distribución de frecuencias absolutas y relativas, medidas de tendencia central y la función operación de variables, finalizado ello, los datos ya sistematizados fueron presentados en tablas y figuras.

## **2.7 ASPECTOS ÉTICOS**

En el presente estudio se tomaron en consideración los aspectos bioéticos que son fundamentales para el desarrollo de estudios en el área de la salud. Los

participantes son seres humanos, específicamente adultos mayores que acuden a la consulta médica en un establecimiento sanitario, donde de acuerdo al marco bioético se debe resguardar su seguridad y respeto a sus decisiones. Los documentos que respaldan el quehacer bioético son la declaración de Helsinki (57) que sale a la luz en 1964 y enfatiza claramente el respeto a la libre decisión del participante en ser parte del estudio y esto se realizará por medio del consentimiento informado, por otro lado, tenemos el documento Reporte Belmont (58) que sale a luz en 1978 donde se resalta la aplicación de los principios de la bioética como la autonomía, beneficencia y justicia, posterior a ello, un año después surge un cuarto principio que es el de no maleficencia propuesto por Beauchamp y Childress (59). Seguidamente se describen como se aplican en este estudio:

### **Principio de autonomía**

Este es un principio que busca el cumplimiento y respeto de la decisión voluntaria del participante a ser parte del estudio, para ello se hará uso del consentimiento informado (60).

A cada uno de los participantes se les explicaron los aspectos relevantes del estudio, para posterior a ello hacerles la solicitud del consentimiento informado para lograr su participación formal.

### **Principio de beneficencia**

Este principio insta a buscar el máximo bienestar del participante, los cuales se darán por medio de los resultados del trabajo (61).

A cada uno de los ancianos participantes se les dio a conocer los beneficios del estudio, lo cual tendrán un impacto positivo en su salud a nivel personal como también colectivo.

### **Principio de no maleficencia**

Este factor busca alejar cualquier tipo de daño o riesgo en el participante durante el desarrollo del trabajo de investigación (62).

Se expuso a los ancianos participantes que el presente estudio no genera algún riesgo para estos, solo se les solicitó la proporción de cierta información.

**Principio de justicia**

Este busca un trato homogéneo y equitativo entre todos los participantes durante el proceso de desarrollo del estudio, desplazando cualquier actitud de favoritismo o preferencias (63).

Se les proporcionó a los ancianos participantes un trato igualitario sin preferencia y discriminación alguna, durante la recopilación de la información.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1. Datos sociodemográficos de adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131)**

Información de los participantes	Total	
	N	%
<b>Total</b>	131	100
Edad	Mín:60 Máx:87 Media:70,11	
<b>Sexo del participante</b>		
Femenino	64	48,9
Masculino	67	51,1
<b>Estado civil</b>		
Soltero(a)	13	9,9
Casado(a)	77	58,8
Conviviente	35	26,7
Viudo(a)	1	,8
<b>Nivel de instrucción</b>		
Sin instrucción	2	1,5
Primaria	3	2,3
Secundaria	66	50,4
Superior técnico	38	29,0
Superior universitario	22	16,8
<b>Condición de ocupación</b>		
Estable	70	53,4
Eventual	29	22,1
Sin ocupación	24	18,3
Jubilado(a)	8	6,1

Elaboración propia

En la tabla 1, se observa que el total de la población fue 131 participantes, en cuanto a la edad, el mínimo fue 60 años y el máximo 87 años, siendo la edad media 70,11 años. En cuanto al sexo, 67 participantes que representan el 51,1% son hombres y 64 participantes que representan el 48,9% son mujeres. En cuanto al estado civil, 77 participantes que representan el 58,8% son casados(as), 35 participantes que representan el 26,7% son convivientes, 13 participantes que representan el 9,9% son solteros(as) y 1 participante que representan el ,8% es viudo(a). En cuanto al nivel de instrucción, 66 participantes que representan el 50,4% tienen secundaria,

38 participantes que representan el 29,0% tienen superior técnico, 22 participantes que representan el 16,8% tienen superior universitario, 3 participantes que representan el 2,3% tienen primaria y 2 participantes que representan el 1,5% no tienen instrucción. En cuanto a la condición de ocupación, 70 participantes que representan el 53,4% son estables, 29 participantes que representan el 22,1% son eventuales, 21 participantes que representan el 16,0% no cuentan con ocupación y 8 participantes que representan el 6,1% son jubilados(as).



**Tabla 2. Riesgo de diabetes tipo 2 durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131)**

<b>Valores</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Riesgo bajo	53	40,5
Riesgo ligeramente elevado	28	21,4
Riesgo moderado	21	16,0
Riesgo alto	24	18,3
Riesgo muy alto	5	3,8
Total	131	100,0

En la tabla 2, se observa que 53 participantes que representan el 40,5% tienen riesgo bajo, seguido de 28 participantes que representan el 21,4% tienen riesgo ligeramente elevado, 24 participantes que representan el 18,3% tienen riesgo alto, 21 participantes que representan el 16,0% tienen riesgo moderado y 5 participantes que representan el 3,8% tienen riesgo muy alto.

**Tabla 3. Riesgo de diabetes tipo 2, según edad durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131)**

<b>Valores</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
55 - 64 años	41	31,3
más de 64 años	90	68,7
Total	131	100,0

En la tabla 3, se observa que 90 participantes que representan el 68,7% tienen más de 64 años y 41 participantes que representan el 31,3% tienen entre 55-64 años.

**Tabla 4. Riesgo de diabetes tipo 2, según IMC durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131)**

<b>Valores</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Menos de 25 kg/m <sup>2</sup>	34	26,0
De 25 a 30 kg/m <sup>2</sup>	84	64,1
Más de 30 kg/m <sup>2</sup>	13	9,9
Total	131	100,0

En la tabla 4, se observa que 84 participantes que representan el 64,1% tienen de 25 a 30 kg/m<sup>2</sup>, seguido de 34 participantes que representan el 26,0% tienen menos de 25 kg/m<sup>2</sup> y 13 participantes que representan el 9,9% tienen más de 30 kg/m<sup>2</sup>.

**Tabla 5. Riesgo de diabetes tipo 2, según perímetro abdominal durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131)**

<b>Valores</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Menos de 94 cm en H o Menos de 80 cm en M	44	33,6
De 94 a 102 cm en H o De 80 a 88 cm en M	71	54,2
Más de 102 cm en H o Más de 88 cm en M	16	12,2
Total	131	100,0

En la tabla 5, se observa que 71 participantes que representan el 54,2% tienen de 94 a 102 cm en H o de 80 a 88 cm en M, seguido de 44 participantes que representan el 33,6% tienen menos de 94 cm en H o menos de 80 cm en M y 16 participantes que representan el 12,2% tienen más de 102 cm en H o más de 88 cm en M.

**Tabla 6. Riesgo de diabetes tipo 2, según actividad física durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131)**

<b>Valores</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sí	60	45,8
No	71	54,2
Total	131	100,0

En la tabla 6, se observa que 71 participantes que representan el 54,2% no realizan ejercicios y 60 participantes que representan el 45,8% si realizan ejercicios.

**Tabla 7. Riesgo de diabetes tipo 2, según consumo de frutas y verduras durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131)**

<b>Valores</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Todos los días	62	47,3
No todos los días	69	52,7
Total	131	100,0

En la tabla 7, se observa que 69 participantes que representan el 52,7% no consumen a diario y 62 participantes que representan el 47,3% si consumen a diario.

**Tabla 8. Riesgo de diabetes tipo 2, según toma de medicamentos para la hipertensión durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131)**

<b>Valores</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sí	101	77,1
No	30	22,9
Total	131	100,0

En la tabla 8, se observa que 101 participantes que representan el 77,1% si toman medicamentos y 30 participantes que representan el 22,9% no toman medicamentos.

**Tabla 9. Riesgo de diabetes tipo 2, según presencia de hiperglicemia durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131)**

<b>Valores</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sí	92	70,2
No	39	29,8
Total	131	100,0

En la tabla 9, se observa que 92 participantes que representan el 70,2% tienen/tuvieron hiperglicemia y 39 participantes que representan el 29,8% no tienen/tuvieron hiperglicemia.



**Tabla 10. Riesgo de diabetes tipo 2, según antecedentes familiares durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022 (N=131)**

Valores	n	%
No	60	45,8
Si: abuelos, tía, tío, primo, hermano	32	24,4
Si: padres, hermanos, hijos	39	29,8
Total	131	100,0

En la tabla 10, se observa que 60 participantes que representan el 45,8% no tienen antecedentes, 39 participantes que representan el 29,8% si tienen padres, hermanos, hijos y 32 participantes que representan el 24,4% si tienen abuelos, tía, tío, primo, hermano.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1 DISCUSIÓN PROPIAMENTE DICHA

La DM2 es una enfermedad crónica y metabólica que se hace cada vez más prevalente. Ya es considerado un problema de salud pública a nivel global, debido a sus altas tasas de morbilidad y mortalidad. Una forma de combatirla es identificando sus riesgos asociados desde antes de tener la enfermedad, de ahí la importancia del tema de riesgo de DM2 que valora a través de 8 indicadores del test FINDRISC qué tanto está un individuo de hacer o no la enfermedad. El objetivo del estudio fue “Determinar el riesgo de diabetes tipo 2 durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, 2022”, con ello se buscó cuantificar el problema analizado.

En cuanto al riesgo de DM2, 53 personas (40,5%) tienen riesgo bajo, seguido de 28 personas (21,4%) con ligeramente elevado, 24 personas (18,3%) alto, 21 personas (16,0%) moderado y 5 personas (3,8%) muy alto. El riesgo de diabetes es la expresión del régimen de vida del propio paciente y la exposición a los factores de riesgo. Semejante a estos resultados, Balarezo (50) confirmó respuestas de niveles bajos a muy altos. Asimismo, Chibuzor y colaboradores (45) mostraron hallazgos parecidos con riesgo bajo (63,4%), seguido del ligeramente elevado (24,6%), moderadamente elevado (10,5%) y alto (1,5%). Por lo contrario, en este mismo estudio informaron que en conjunto el 12% de los participantes tenían un riesgo moderadamente elevado a alto (FINDRISC  $\geq 12$ ) de desarrollar diabetes en los próximos 10 años. Además, Marca y Cordova (49) también mencionaron niveles moderados a altos en prevalecía de DM2 en sujetos de la tercera edad.

En cuanto a la edad, 90 personas (68,7%) tienen más de 64 años y 41 participantes, (31,3%) tienen entre 55-64 años. La edad es entendida como el tiempo de vida transcurrido desde que empezó a existir un ser humano, se considera como un factor de riesgo no modificable y determinante para su propia salud (35). Según Marca y Cordova (49) evidenciaron que cuando más edad tenga la persona, mayor predisposición habrá en padecer DM2, asimismo, se asoció tener mayor riesgo con el aumento en sus medidas antropométricas. La edad ha sido considerada como un

factor amenazador para las personas seniles, las cuales deben tener cuidados y controles periódicos en su salud.

En cuanto a los valores de IMC, 84 personas (64,1%) tienen de 25 a 30 kg/m<sup>2</sup>, seguido de 34 personas (26,0%) tienen menos de 25 kg/m<sup>2</sup> y 13 personas (9,9%) tienen más de 30 kg/m<sup>2</sup>. El IMC está basado en la determinación del estado nutricional de la persona mediante un formulario de medida en peso sobre talla al cuadrado (36). La OMS define el sobrepeso cuando el IMC es igual o mayor a 25 y la obesidad cuando este indicador está igual o más de 30, por esto en el test de Findrisk considera estos puntajes, ya que las personas con mayor riesgo a tener diabetes son las que presentan sobrepeso y obesidad. Atayoglu y colaboradores (46) encontraron que el riesgo de DM era mayor con la puntuación FINDRISC a medida que aumentaba el IMC y la circunferencia de la cintura. De tal modo, el sobrepeso es uno de los factores de riesgo conocidos más fuertes para la DM2 y, por tanto, se requiere medición tanto del IMC como de la circunferencia de la cintura para evitar ENT como la DM.

En cuanto al perímetro abdominal, 71 personas (54,2%) tienen de 94 a 102 cm en H o de 80 a 88 cm en M, seguido de 44 personas (33,6%) tienen menos de 94 cm en H o menos de 80 cm en M y 16 personas (12,2%) tienen más de 102 cm en H o más de 88 cm en M. El perímetro de cintura es un parámetro que valora la grasa acumulada en la zona abdominal, constituyéndose ello en un factor de riesgo modificable (37). Atayoglu y colaboradores (46), en sus hallazgos indican que el aumento de la circunferencia de la cintura se asocia con un mayor riesgo de DM. Asimismo, Jeon y colaboradores revelaron que la mayoría de los individuos aumentaron el tamaño abdominal con el tiempo y aquellos que tenían niveles de circunferencia de cintura alta se incrementaron con los años el riesgo de DM2 de 5 a 7 veces. Ante ello, se deben implementar estrategias de prevención ante el sobrepeso de las poblaciones de alto riesgo, ya que es una amenaza significativa para la expectativa de vida futura (64).

En cuanto a la actividad física, 71 personas (54,2%) no realizan ejercicios y 60 personas (45,8%) si realizan ejercicios. La actividad física está referida a un

conjunto de movimientos corporales voluntarios que facilitan el mejoramiento y bienestar del individuo (40). Eckstrom y colaboradores (65), en su estudio indicaron que el ejercicio físico es un componente importante en el envejecimiento saludable ya que previene o mitiga las caídas y ENT. Por tanto, mejora las actividades de la vida diaria como también puede ser un medio para evitar el aislamiento social y aburrimiento. Asimismo, el ejercicio en grupo tiene beneficios psicosociales que pueden ayudar a mejorar la adherencia y disfrute entre adultos mayores.

En cuanto al consumo de frutas y vegetales, 69 personas (52,7%) no consumen a diario y 62 personas (47,3%) si consumen a diario. Este factor es descrito como la ingesta alimenticia de nutrientes necesarios que contribuyen a la buena salud y funcionamiento del cuerpo (39). Según los hallazgos de Remuzgo (48), señala que prevalecieron más la no ingesta de vegetales (69,5%), siendo ello un factor de riesgo importante para los participantes. Sin embargo, en un estudio demostraron que la dieta saludable juega un papel fundamental en la prevención de la aparición de la DM2 (66). Por ende, se sabe que un patrón dietético general saludable que promueva el 30-40% de las calorías provenientes de carbohidratos de bajo índice glucémico es efectivo para promover un mejor control glucémico en personas con riesgo de diabetes (67).

En cuanto a los medicamentos contra la hipertensión, 101 personas (77,1%) si toman medicamentos y 30 personas (22,9%) no toman medicamentos. Tomar medicamentos es indicador de tener una comorbilidad que puede agravar su condición de salud. El uso farmacológico de un antihipertensivo ayuda a mantener en control la PA de dicho paciente (38). La HTA coexiste en pacientes con DM y su prevalencia es mayor con la edad. A medida que aumenta la edad, la coexistencia de HTA y DM son exponencialmente un factor de riesgo en morbimortalidad cardiovascular. Por tanto, el uso medicamentos terapéuticos para bajar la PA, ayudan de gran manera a prevenir o reducir padecimientos cardiovasculares recurrentes en ancianos diabéticos con ENT(68).

En cuanto a la hiperglicemia, 92 personas (70,2%) si tienen hiperglicemia y 39 personas (29,8%) no tienen hiperglicemia. Esto se describe como el incremento de

la glucosa en sangre a niveles excesivos que pueden conducir o agravar la salud del individuo (38). Ocampo y colaboradores (47), afirmaron que las personas con trastornos glicémicos tenían tendencia a cursar con dislipidemia. Asimismo, los autores Chibuzor y colaboradores (45), señalaron en sus hallazgos que tenían un nivel de glucosa en sangre en ayunas ligeramente más alto en las mujeres ( $84,89 \pm 18,30$  mg/dl) en relación con los hombres ( $82,04 \pm 14,52$  mg/dl), así como una mayor prevalencia de hiperglucemia en las participantes mujeres (37,3%) que en los hombres (28,3%). Además, el 32,80% de los participantes presentaba alteración de la glucemia en ayunas (90-125 mg/dl). Por tanto, el nivel elevado de glucosa en sangre es una manifestación común de la diabetes no controlada y ello puede conducir a complicaciones y daños graves que comprometen la propia salud.

En cuanto a los antecedentes familiares, 60 personas (45,8%) no tienen antecedentes, 39 personas (29,8%) si tienen padres, hermanos, hijos y 32 personas (24,4%) si tienen abuelos, tía, tío, primo, hermano. Esto básicamente es descrito como el registro de patologías en torno a la genética familiar, las cuales dan la probabilidad de riesgo en padecer alguna enfermedad (41). Tsenkova y colaboradores (69), informaron que las personas con historial familiar de DM tienen hasta casi tres veces más de probabilidad en ser diabético, que aquellos no tienen el padecimiento. Estos antecedentes familiares de diabetes son actualmente la única medida genética del riesgo que se puede usar de manera factible a nivel poblacional; su potencial para aumentar la conciencia e identificar a las personas con alto riesgo puede ser importante en la prevención, detección temprana y tratamiento de DM2. Chibuzor y colaboradores (45), mencionan que el FINDRISC es una herramienta de diagnóstico eficaz para evaluar el riesgo de DM2 dentro de un período prospectivo de 10 años.

El profesional enfermero con su ciencia del cuidado debe implementar estrategias de promoción de la salud orientado a cuidar la salud de la población, la actividad física, la dieta sana y el control de salud son ejes importantes para desarrollar en estas acciones. Es importante poder identificar los factores de riesgo a los que están expuestas las personas sanas, en base a ello se deben educarlas para que lleven estilos de vida adecuados que permitan cuidar su salud y bienestar. Finalmente, hay

que señalar que el ser continuadores en su control de salud constituye en un factor protector fundamental en estos pacientes.

## **4.2 CONCLUSIONES**

El riesgo de diabetes tipo 2 durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica de un hospital del Callao, en su mayoría tenían riesgo bajo, seguido de ligeramente elevado, alto, moderado y muy alto.

Respecto a la edad de los adultos mayores que acuden a la consulta médica de un hospital del Callao, la mayor parte tenían más de 64 años.

Referente a los valores de IMC en adultos mayores que acuden a la consulta médica de un hospital del Callao predominaron aquellos que tenían sobrepeso (de 25 a 30 kg/m<sup>2</sup>).

En cuanto al perímetro abdominal predominaron aquellos que tenían de 94 a 102 cm en H o de 80 a 88 cm en M.

Respecto a actividad física la mayoría no realizaban ejercicios.

En cuanto al consumo de frutas y verduras predominaron aquellos que no consumían a diario.

Los medicamentos contra la hipertensión en los adultos mayores que acuden a la consulta médica en un hospital del Callao, la mayoría tomaban medicamentos.

Referente a la hiperglicemia la mayor parte si tenían/tuvieron hiperglicemia.

En cuanto a los antecedentes familiares predominaron aquellos que no tenían antecedentes.

### **4.3 RECOMENDACIONES**

Se recomienda al establecimiento hospitalario aumentar sus esfuerzos para abordar el riesgo de DM2 en los adultos mayores, ya que esta población es vulnerable a desarrollar fácilmente esta enfermedad. Dentro de los controles de salud que se les realiza a estos pacientes se deben identificar los factores de riesgo a los cuales están expuestos, en base a ello se debe de desarrollar acciones de promoción de la salud y/o terapéuticas.

Dentro del abordaje que realice el establecimiento hospitalario se deben de implementar programas y campañas de despistaje y control de glucosa acompañada de una atención integral a estos pacientes seniles con el objetivo de obtener un diagnóstico temprano y en base a ello ejecutar intervenciones que ayuden a disminuir los factores de riesgo principalmente modificables. Asimismo, para lograr disminuir el riesgo de diabetes en esta población se requiere de la participación activa del enfermero para educar y concientizar sobre las complicaciones de esta enfermedad y fomentar un cambio en el estilo de vida de estas personas para prevenir el desarrollo de la DM2.

Se recomienda, en futuras investigaciones que aborden este tema, realizar este estudio desde la perspectiva de enfoques metodológicos diferentes como el mixto o cualitativo, ello dará un panorama más amplio del riesgo de DM2 en esta población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Officer A, Thiyagarajan J, Schneiders M, Nash P, de la Fuente V. Ageism, healthy life expectancy and population ageing: How are they related? *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 [citado 2 de noviembre de 2021];17(9):1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7246680/#B1-ijerph-17-03159>
2. World Health Organization. Ageing and health [Internet]. Ginebra-Suiza: WHO; 2021 [citado 7 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
3. Lambert H, Gupte J, Fletcher H, Hammond L, Lowe N, Pelling M, et al. COVID-19 as a global challenge: towards an inclusive and sustainable future. *Lancet Planet Health*. [Internet]. 2020 [citado 2 de marzo de 2022];4(8):312-314. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32702296/>
4. Bonotti M, Zech S. The Human, Economic, Social, and Political Costs of COVID-19. *Nature Public Health Emergency Collection* [Internet]. 2021 [citado 6 marzo de 2022];3:1–36. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7924095/>
5. World Health Organization. WHO dashboard on coronavirus (COVID-19) [Internet]. Ginebra- Suiza; 2022. Disponible en: <https://covid19.who.int/>
6. Organización Panamericana de la Salud. Situation in the Region of the Americas [Internet]. Washington D. C.- Estados Unidos; 2022 [citado 6 marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/topics/coronavirus-infections/coronavirus-disease-covid-19-pandemic>
7. International Diabetes Federation. Facts and figures about diabetes [Internet]. Bruselas-Bélgica: FID; 2019 [actualizado en setiembre de 2021; citado 30 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>
8. Pan American Health Organization. Diabetes [sede Web]. Washington D. C.- Estados Unidos: OPS; 2021 [actualizado en enero 2021 ; citado 4 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
9. Ministerio de Salud. Situación de la Diabetes según datos del Sistema de Vigilancia Perú 2021 [Internet]. Lima-Perú: MINSA; 2021 [actualizado en Marzo de 2021; citado 30 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE202021/03.pdf>
10. Pérez P, Carrasco E, Carretero J, Gómez R. Solving one of the pieces of the



puzzle: COVID-19 and type 2 diabetes. *Rev Clin Esp (Barc)*. [Internet]. 2020 [citado 2 de marzo de 2022];220(8):507–510. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7306720/>

11. World Health Organization. Non-communicable diseases [Internet]. Ginebra-Suiza: OMS; 2021 [actualizado en abril de 2021; citado 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
12. Han Y, Zhang S, Chen S, Zhang J, Guo X, Yang X. Incidence and risk factors of type 2 diabetes mellitus in individuals with different fasting plasma glucose levels. *Ther Adv Endocrinol Metab*. [Internet]. 2020 [citado 3 de febrero de 2022];11:1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32577198/>
13. Silva R, Cuatecontzi T, Torre V, León E, Serna J, Orea A, et al. Influence of social determinants, diabetes knowledge, health behaviors, and glycemic control in type 2 diabetes: an analysis from real-world evidence. *BMC Endocr Disord*. [Internet]. 2020 [citado 3 de febrero de 2022];20(1):1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32843004/>
14. Canello R, Soranna D, Zambra G, Zambon A, Invitti C. Determinants of the Lifestyle Changes during COVID-19 Pandemic in the Residents of Northern Italy. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet]. 2020 [citado 2 de febrero de 2022];17(17):1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32872336/>
15. Regmi D, Al S, Govender R, Al J. Incidence and risk factors of type 2 diabetes mellitus in an overweight and obese population: a long-term retrospective cohort study from a Gulf state. *BMJ Open* [Internet]. 2020 [citado 3 de febrero de 2022];10(7):1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32616491/>
16. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice* [Internet]. 2019 [citado 24 de marzo de 2022];157:1-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31518657/>
17. Misra A, Pandey R, Devi J, Sharma R, Vikram N, Khanna N. High prevalence of diabetes, obesity and dyslipidaemia in urban slum population in northern India. *Int J Obes Relat Metab Disord*. [Internet]. 2001 [citado 20 de setiembre de 2020];25(11):1722-1729. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11753596/>
18. Ghosal S, Arora B, Dutta K, Ghosh A, Sinha B, Misra A. Increase in the risk of type 2 diabetes during lockdown for the COVID19 pandemic in India: A cohort analysis. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* [Internet]. 2020 [citado 30 de marzo de 2022];14(5):949-952. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871402120301892#fig1>

19. Solano J, Alvarez A, Valenzuela A, Laitano I. Risk of Developing Diabetes Mellitus Type 2: San Matías, Francisco Morazan, Honduras. Arch Med [Internet]. 2021 [citado 24 de marzo de 2022];13(9):1-43. Disponible en: <https://www.archivesofmedicine.com/medicine/risk-of-developing-diabetes-mellitus-type-2-san-matias-francisco-morazan-honduras.pdf>
20. Fletcher B, Gulanick M, Lamendola C. Risk factors for type 2 diabetes mellitus. Journal of Cardiovascular Nursing [Internet]. 2002 [citado 20 de agosto de 2020];16(2):17-23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11800065/>
21. Statista. Obesity prevalence among U.S. adults aged 20 and over 1997-2018 [sede Web]. Nueva York: Estatista; 2020 [actualizado en octubre de 2020; citado 24 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/244620/us-obesity-prevalence-among-adults-aged-20-and-over/>
22. Chalapud L, Pierre J, Alejandro J, Alejandro D. Sedentary lifestyle, alcohol and cigarette consumption in university students, Colombia. Community and Health [Internet]. 2020 [citado 24 de marzo de 2022];18(2):1-100. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/cysv18n2/vol18n22020.pdf>
23. Barquera S, Hernández L, Trejo B, Shamah T, Campos I, Rivera J. Obesidad en México, prevalencia y tendencias en adultos. Ensanut 2018-2019. salud pública de México [Internet]. 2020 [citado 24 de marzo de 2022];62(6):1-11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2020/sal206i.pdf>
24. Instituto Nacional de Estadística e Informática. En el Perú existen más de cuatro millones de adultos mayores [Internet]. Lima-Perú: INEI; 2021 [citado 7 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-existen-mas-de-cuatro-millones-de-adultos-mayores-12356/>
25. Munayco C, Chowell G, Tariq A, Undurraga E, Mizumoto K. Risk of death by age and gender from CoVID-19 in Peru, March-May, 2020. Aging [Internet] 2020 [citado 2 de noviembre de 2021];12(14):13869-13881. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7425445/>
26. Buichia F, Miranda G. Social determinants of health and risk of Type 2 Diabetes in adults from indigenous populations, approaches from social theory. Journal of the Academy [Internet]. 2021 [citado 11 de abril de 2022];4:1-2. Disponible en: <https://journalacademy.net/index.php/revista/article/view/45/41>
27. Singh S, Bajorek B. Defining 'elderly' in clinical practice guidelines for pharmacotherapy. Pharmacy Practice [Internet] 2014 [citado 2 de noviembre de 2021];12(4):1-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4282767/#B1>

28. He Q, Ren J, Wang G, Zhang J, Xiang J. Psychological effects of the COVID-19 outbreak on nurses working in tertiary women's and children's hospitals from Sichuan, China. *International Journal of Disaster Risk* [Internet]. 2021 [citado 10 de agosto de 2022];58(1):1-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33754121/>
29. Alves V, Casemiro F, Araujo B, Souza M, Oliveira R, Souza F, et al. Factors Associated with Mortality among Elderly People in the COVID-19 Pandemic (SARS-CoV-2): A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet]. 2021 [citado 10 de enero de 2022];18(15):1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33502634/>
30. Hupkens S, Machielse A, Goumans M, Derkx P. Meaning in life of older persons. *Nursing Ethics* [Internet]. 2016 [citado 2 de noviembre de 2021];25(8):1-19. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0969733016680122?journalCode=neja>
31. Corrao S, Pinelli K, Vacca M, Raspanti M, Argano C. Type 2 Diabetes Mellitus and COVID-19: A Narrative Review. *Front Endocrinol (Lausanne)*. [Internet] 2021 [citado 10 de enero de 2022];12:1-18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8044543/>
32. Cai X, Shen J, Ye B, Li Q, Clark D, Ji L. Characteristics, treatment patterns, and glycemic control of older type 2 diabetes mellitus patients in China. *Chin Med J (Engl)* . [Internet]. 2021 [citado 10 de enero de 2022];134(23):2893-2895. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34406148/>
33. Ismail L, Materwala H, Kaabi J. Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review. *Comput Struct Biotechnol J*. [Internet]. 2021 [citado 10 de enero de 2022];19:1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33897980/>
34. Bancks M, Chen H, Balasubramanyam A, Bertoni A, Espeland M, Kahn S, et al. Type 2 Diabetes Subgroups, Risk for Complications, and Differential Effects Due to an Intensive Lifestyle Intervention. *Diabetes Care*. [Internet] 2021 [citado 10 de enero de 2022];44(5):1203-1210. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33707304/>
35. Nanayakkara N, Curtis A, Heritier S, Gadowski A, Pavkov M, Kenealy T, et al. Impact of age at type 2 diabetes mellitus diagnosis on mortality and vascular complications: systematic review and meta-analyses. *Diabetologia*. [Internet] 2021 [citado 21 de marzo de 2022];64(2):1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33313987/>
36. Ha J, Baek K. Body mass index at the crossroads of osteoporosis and type 2 diabetes. *Korean J Intern Med*. [Internet]. 2020 [citado 10 de enero de

- 2022];35(6):1333-1335. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33147905/>
37. Fang H, Berg E, Cheng X, Shen W. How to best assess abdominal obesity. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. [Internet]. 2018 [citado 10 de enero de 2022];21(5):360-365. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29916924/>
  38. Pasquel F, Lansang C, Dhatariya K, Umpierrez G. Management of diabetes and hyperglycaemia in the hospital. *Lancet Diabetes Endocrinol*. [Internet]. 2021 [citado 21 de marzo de 2022];9(3):1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33515493/>
  39. Park H. Fruit Intake to Prevent and Control Hypertension and Diabetes. *Korean J Fam Med*. [Internet]. 2021 [citado 21 de marzo de 2022];42(1):9–16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7884895/>
  40. Meisinger C, Linseisen J, Leitzmann M, Baurecht H, Baumeister S. Association of physical activity and sedentary behavior with type 2 diabetes and glycemic traits: a two-sample Mendelian randomization study. *BMJ Open Diabetes Res Care*. [Internet]. 2020 [citado 21 de marzo de 2022];8(2):1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33293297/>
  41. Zhu H, Chen X, Zhang B, Yang W, Xing X. Family History of Diabetes and the Effectiveness of Lifestyle Intervention on Insulin Secretion and Insulin Resistance in Chinese Individuals with Metabolic Syndrome. *J Diabetes Res*. [Internet]. 2021 [citado 21 de marzo de 2022];2021:1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33490287/>
  42. Li Z, Zhang Z, Ren Y, Wang Y, Fang J, Yue H, et al. Aging and age-related diseases: from mechanisms to therapeutic strategies. *Biogerontology*. [Internet]. 2021 [citado 10 de enero de 2022];22(2):165-187. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33502634/>
  43. Fuente M, Cruz C, Santi M. Effectiveness of a primary care nurse delivered educational intervention for patients with type 2 diabetes mellitus in promoting metabolic control and compliance with long-term therapeutic targets: Randomised controlled trial. *Int J Nurs Stud*. [Internet]. 2020 [citado 10 de enero de 2022];101:103417. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31683226/>
  44. Chen H, Hsieh P. Applying the pender's health promotion model to identify the factors related to older adults' participation in community-based health promotion activities. *Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado 2 de noviembre de 2021];18(19):1-17. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/19/9985/htm#B17-ijerph-18-09985>
  45. Chibuzor A, Orhue N, Ijeh I. Assessment of the FINDRISC tool in predicting the risk of developing type 2 diabetes mellitus in a young adult Nigerian

- population. Bulletin of the National Research Centre [Internet]. 2020 [citado 12 de enero de 2022];44(186):1-20. Disponible en: <https://bnrc.springeropen.com/articles/10.1186/s42269-020-00440-7#Tab3>
46. Atayoglu A, Inanc N, Başmisirli E, Çapar A. Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for diabetes screening in Kayseri, Turkey. Prim Care Diabetes. [Internet]. 2020 [citado 12 de enero de 2022];14(5):488-493. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32029385/>
  47. Ocampo D, Mariano H, Cuello K. Uso del instrumento FINDRISK para identificar el riesgo de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2. Revista Repertorio de Medicina y Cirugía [Internet]. 2019 [citado 5 de noviembre de 2021];28(3):157-163. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095105>
  48. Remuzgo A. Risk of diabetes in the elderly residing in a vulnerable area of North Lima. Ágora Rev. Cien [Internet]. 2020 [citado 12 de enero de 2022];7(1):29-33. Disponible en: <https://revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/111/98>
  49. Marca M, Cordova A. Riesgo de diabetes tipo 2 en adultos mayores que residen en la III Zona de Collique – Comas, Lima - 2020 [tesis de grado]. Lima-Perú: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2020 [citado 5 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/491/Marca\\_MI\\_Cordova\\_AN\\_tesis\\_enfermeria\\_2020.pdf?sequence=1](https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/491/Marca_MI_Cordova_AN_tesis_enfermeria_2020.pdf?sequence=1)
  50. Balarezo M. Riesgo de diabetes tipo 2 en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima-2020 [tesis de grado]. Lima-Perú: Universidad Nóbort Wiener; 2020 [citado 5 de noviembre de 2021]. Disponible en: [http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4416/T061\\_75157130\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4416/T061_75157130_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  51. Ñaupas H, Valdivia M, Panacios J, Romero H. Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis. 5ª ed. Bogotá-Colombia: Ediciones de la U; 2018. 560 p.
  52. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mc Graw-Hill; 2018. 753 p.
  53. Saaristo T, Peltonen M, Lindström J, Saarikoski L, Sundvall J, Eriksson J, et al. Cross-sectional evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score: A tool to identify undetected type 2 diabetes, abnormal glucose tolerance and metabolic syndrome. Diabetes and Vascular Disease Research [Internet] 2005 [citado 7 de marzo de 2022].2(2):67-72. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1262363610002326?via%3Dihub>

54. Story D, Tait R. Survey research. *Anesthesiology* [Internet]. 2019 [citado 21 de mayo de 2022];130(2):1-10. Disponible en: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/130/2/192/20077/Survey-Research>
55. Bernabe A, Pere P, Miranda J, Smeeth L. Diagnostic accuracy of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for undiagnosed T2DM in Peruvian population. *Prim Care Diabetes*. [Internet]. 2018 [citado 7 de marzo de 2022];12(6):1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30131300/>
56. Sarria M, Gutierrez M, Anaya H. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de medicina general del Centro de Salud Materno Infantil El Progreso - Carabayllo [tesis de grado]. Lima-Perú: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2019 [citado 5 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/394/Sarria\\_M\\_Gutierrez\\_M\\_Anaya\\_A\\_tesis\\_enfermeria\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/394/Sarria_M_Gutierrez_M_Anaya_A_tesis_enfermeria_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
57. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *World Medical Association* [Internet]. 2021 [citado 13 de abril de 2022];20(59):1-15. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
58. Brothers K, Rivera S, Cadigan R, Sharp R, Goldenberg A. A Belmont Reboot: Building a Normative Foundation for Human Research in the 21st Century. *J Law Med Ethics* [Internet]. 2019 [citado 13 de mayo de 2022];47(1):1-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6587582/pdf/nihms-1036525.pdf>
59. Gómez P. Principios básicos de bioética. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2009 [citado 26 de abril de 2022];55(4):230-233. Disponible en: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/297/268>
60. Amarga C, Ngabirano A, Simon E, McD Taylor D. Principles of research ethics: a research manual for low-and middle-income countries. *Afr J Emerg Med*. [Internet]. 2020 [citado 7 de marzo de 2022];10(2):1-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32837877/>
61. Kretser A, Murphy D, Bertuzzi S, Abraham T, Allison D, Boor K, et al. Scientific integrity principles and best practices: recommendations from a scientific integrity consortium. *Ética Sci Eng.*[Internet]. 2019 [citado 7 de marzo de 2022];25(2):1-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30810892/>
62. Masic I, Hodzic A, Mulic S. Ethics in medical research and publication. *Int J*

- Prev Med [Internet]. 2014 [citado 21 de mayo de 2022];5(9):1-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4192767/>
63. Mandal J, Ponnambath D, Parija S. Bioethics: A brief review. Trop Parasitol. [Internet]. 2017 [citado 27 de junio de 2022];7(1):5–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28459009/>
  64. Jeon J, Jung K, Jee S. Waist circumference trajectories and risk of type 2 diabetes mellitus in Korean population. BMC Public Health [Internet]. 2019 [citado 24 de marzo de 2022];19(1):1-11. Disponible en: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-019-7077-6.pdf>
  65. Eckstrom E, Neukam S, Kalin L, Wright J. Physical Activity and Healthy Aging. Clinics in Geriatric Medicine [Internet]. 2020 [citado 2 de noviembre de 2021];36(4):671-683. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33010902/>
  66. Rice Bradley BH. Dietary Fat and Risk for Type 2 Diabetes: a Review of Recent Research. Curr Nutr Rep [Internet]. 2018 [citado 24 de marzo de 2022];7(4):214-26. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6244743/>
  67. Via M, Mechanick J. Nutrition in Type 2 Diabetes and the Metabolic Syndrome. Med Clin North Am. [Internet]. 2018 [citado 10 de agosto de 2022];100(6):1-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27745595/>
  68. Yandrapalli S, Pal S, Nabors C, Aronow WS. Drug treatment of hypertension in older patients with diabetes mellitus. Expert Opin Pharmacother [Internet]. 2018 [citado 24 de marzo de 2022];19(7):633-42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29578856/>
  69. Tsenkova V, Karlamangla A, Ryff C. Parental History of Diabetes, Positive Affect, and Diabetes Risk in Adults: Findings from MIDUS. Physiology & behavior [Internet]. 2016 [citado 2 de noviembre de 2021];50(6):836-843. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5127745/>

## **ANEXOS**



## Anexo A. Operacionalización de la variable

<b>TITULO:</b> Riesgo de diabetes tipo 2 durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un Hospital del Callao, 2022.								
Variable	Tipo de variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Riesgo de diabetes tipo 2	Tipo de variable según su naturaleza  Cualitativa  Escala de medición: Ordinal	Se denomina riesgo de diabetes tipo 2 a la probabilidad que tiene un individuo de desarrollar la diabetes en un lapso de tiempo de 10 años (53).	Se denomina riesgo de diabetes tipo 2 a la probabilidad que tienen adultos mayores que acuden a la consulta médica en un Hospital del Callao de desarrollar diabetes en un lapso de tiempo de 10 años, ello en base a indicadores como edad, IMC, antropometría de cintura, actividad física, consumo de verduras/frutas, medicación para la presión arterial, diagnostico de valores de glucosa altos y antecedentes de DM, el cual será medido con el instrumento de medición FINDRISC.	Edad	Edad en años	Pregunta 1	-Bajo  -Ligeramente Elevado  -Moderado  -Alto  -Muy Alto	Puntaje menor de 7  7-11 puntos  12-14 puntos  15-20 puntos  Puntaje mayor a 20
				IMC	Valor del IMC	Pregunta 2		
				Perímetro de cintura	A más perímetro abdominal, más valoración del riesgo	Pregunta 3		
				Actividad Física	Hace o no actividad física	Pregunta 4		
				Consumo de verduras o frutas	Consume o no verduras o frutas	Pregunta 5		
				Medicación para la presión arterial	Tiene o no medicación para HTA	Pregunta 6		
				Diagnóstico de valores de glucosa altos	Valores altos de glicemia en sangre	Pregunta 7		
				Antecedentes de DM	Cuenta o no con antecedentes de DM2	Pregunta N 8		

## Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

### TEST FINDRISC

Saludos soy egresada de enfermería, y me encuentro realizando una investigación cuyo objetivo es determinar el riesgo de diabetes tipo 2 en adultos mayores. Espero su colaboración respondiendo las siguientes preguntas.

#### DATOS GENERALES:

**Edad en años:**

**Sexo:**

( ) Femenino ( ) Masculino

**Estado Civil**

Soltero(a) ( ) Casado(a) ( ) Conviviente ( ) Viudo(a) ( )

**Nivel de instrucción:**

Sin instrucción ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior técnico ( ) Superior universitario ( )

**Ocupación:**

Estable ( ) Eventual ( ) Sin ocupación ( ) Jubilado(a) ( ) Estudiante ( )

**Peso:** \_\_\_\_\_ Kg.

**Talla:** \_\_\_\_\_ cm.

**Perímetro abdominal:** \_\_\_\_\_ cm.

---

**P1. ¿Cuántos años tiene?**

( ) Menor de 45 años ( ) Entre 45-54 años ( ) Entre 55-64 años ( ) Más de 64 años

**P2. ¿Cuál es su IMC?**

( ) Menos de 25 Kg/m<sup>2</sup> ( ) Entre 25 a 30 Kg/m<sup>2</sup> ( ) Más de 30 Kg/m<sup>2</sup>

**P3A. hombre ¿Cuánto mide el perímetro de su cintura?**

Menos de 94 cm     De 94 a 102 cm     Más de 102 cm

**P3B. mujer ¿Cuánto mide el perímetro abdominal?**

Menos de 80 cm     De 80 a 88 cm     Más de 88 cm

**P4. ¿practica actividad física?**

NO     SI

**P5. ¿Con qué frecuencia come verduras/frutas?**

Todos los días     No todos los días

**P6. ¿Toma medicamentos para la Hipertensión?**

NO     SI

**P7. ¿Ha tenido niveles altos de glucosa?**

NO     SI

**P8. ¿A algún familiar le han diagnosticado diabetes (tipo 1 o tipo 2)?**

No

Sí: Abuelos, tíos o primos hermanos (pero no: padres, hermanos o hijos)

Sí: Padres, hermanos o hijos propios

Gracias por participar.

## Anexo C. Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se le está invita a participar en este estudio. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender los siguientes apartados.

**Título del proyecto:** Riesgo de diabetes tipo 2 durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un Hospital del Callao, 2022

**Nombre de los investigadores principales:**

Huancahuire Diaz, Reyna

**Propósito del estudio:** Determinar el riesgo de diabetes tipo 2 durante la pandemia en adultos mayores que acuden a la consulta médica en un Hospital del Callao, 2022

**Beneficios por participar:** Tiene derecho a conocer los resultados de la investigación por los medios virtuales

**Inconvenientes y riesgos:** No existe ningún riesgo.

**Costo por participar:** No hará gasto alguno.

**Confidencialidad:** La información que proporcione será completamente confidencial

**Renuncia:** Puede abandonar el estudio en cualquier momento

**Consultas posteriores:** Si tuviese preguntas adicionales durante el estudio puede dirigirse a Huancahuire Diaz, Reyna, coordinadora de equipo.

**Contacto con el Comité de Ética:** Si tiene preguntas sobre su participación como voluntario, o no puede dirigirse al Dr. Segundo Millones Gómez, presidente del Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades, ubicada en la av. Universitaria N°5175, Los Olivos, teléfono 7151533 anexo 1254, correo electrónico: comite\_etica@uch.edu.pe.

**Participación voluntaria:**

Su participación en el estudio es voluntaria y puede retirarse en todo momento.

#### **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

Declaro haber comprendido el documento no he sido influido a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar de forma voluntaria en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del encuestador(a)	Firma
Huancahuire Diaz, Reyna	
Nº de DNI	
40337486	
Nº teléfono	
989549367	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

Lima, mayo de 2022

**\*Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....