



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

#### **TESIS**

## Para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del puesto de salud Cerro Candela, 2020

#### PRESENTADO POR

Urbina Suyo, Naomi Nicole Urbano Justino, Melanie del Rosario

#### **ASESOR**

Millones Gomez, Segundo German

Los Olivos, 2020

## **Agradecimiento**

Queremos agradecer a Dios por hacer posible de finalizar nuestra tesis y acompañarnos en nuestras vidas, entregándonos sabiduría y persistencia para poder finalizar con satisfacción nuestros logros propuestos.

Asimismo, agradecer a nuestros padres y hermanas por ser nuestros ejemplos de fortaleza y de habernos apoyado permanentemente en el proceso de inicio de nuestra carrera profesional hasta el término de ella.

A nuestro asesor, Segundo German Millones Gómez, por sus enseñanzas y apoyo en todo momento.

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación lo dedicamos principalmente a nuestros padres y hermanas, por acompañarnos en nuestras vidas y ser nuestros apoyos incondicionales, porque gracias a ellos hemos llegado a cumplir uno de nuestras metas en la vida. Asimismo, a nuestros docentes por brindarnos enseñanzas y conocimientos en todos estos años en la universidad.

# **Índice General**

Agradecimiento	1
Dedicatoria	2
Índice General	3
Índice de Tablas	4
Índice de Figuras	5
Índice de Anexos	7
Resumen	8
Abstract	9
I. INTRODUCCIÓN	. 10
II. MATERIALES Y MÉTODOS	. 18
2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	. 18
2.2 POBLACIÓN	
2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO	. 19
2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	. 19
2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	. 21
2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección datos	
2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos	. 21
2.6 MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	. 22
2.7 ASPECTOS ÉTICOS	. 22
III. RESULTADOS	. 25
IV. DISCUSIÓN	. 36
4.1 DISCUSIÓN PROPIAMENTE DICHA	36
4.2 CONCLUSIONES	40
4.3 RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	. 43
ANEXOS	. 50

# **Índice de Tablas**

Tabla 1. Datos sociodemográficos de riesgo de diabetes mellitus tipo 2	en
adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto	de
Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).	25

# Índice de Figuras

Figura 1.	Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al
	consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela,
	2020 (N=120)
	2020 (14 120)
Figura 2.	Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según edad, en adultos que
J	acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro
	Candela, 2020 (N=120)
Figura 3	Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según índice de masa corporal,
i igai a o.	
	en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de
	Salud Cerro Candela, 2020 (N=120)
Eigura 4	Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según antropometría de la
i iguia 4.	
	cintura, en adultos que acuden al consultorio de medicina del
	Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120) 30
Figura 5	Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según realización de actividad
i igaia o.	
	física, en adultos que acuden al consultorio de medicina del
	Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120) 31
Figura 6.	Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según frecuencia del consumo
J	de verduras o frutas, en adultos que acuden al consultorio de
	·
	medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120). 32
Figura 7.	Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la medicación para la
	presión arterial, en adultos que acuden al consultorio de
	·
	medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120). 33
Figura 8.	Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según diagnóstico de valores
	de glucosa altos en sangre, en adultos que acuden al consultorio
	de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

**Figura 9.** Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según antecedentes familiares de diabetes mellitus, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120). 35

# Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de la variable o variables	. 51
Anexo B. Instrumento de recolección de datos	. 53
Anexo C. Consentimiento informado	. 55
Anexo D. Asentimiento informado	. 56
Anexo E. Acta o dictamen de informe de comité de ética	. 58
Anexo F. Validez del instrumento de recolección de datos	. 59
Anexo G. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos	. 60
Anexo H. Evidencias del trabajo de campo	. 61

Resumen

Objetivo: Determinar el riesgo de diabetes en adultos que acuden al

consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020.

Material y método: El presente estudio fue de enfoque cuantitativo, en

cuanto al diseño metodológico es descriptivo-transversal. La población

estuvo conformada por 120 adultos. La técnica de recolección de datos fue

la encuesta y el instrumento fue el test de FINDRISC.

Resultados: En relación con el riesgo de diabetes se evidenció un

predominio del riesgo ligeramente elevado con 45%, seguido de riesgo

moderado con 30%, alto con 13,3%, bajo con 8,3% y muy alto con 3,3%.

En cuanto a las dimensiones, según edad se observó un predominio de

adultos con edades entre 55 a 64 años con 48,3%, en índice de masa

corporal predominó el grupo con índice entre 25 a 30 kg/m² con 64,1%, en

antropometría de cintura predominaron los hombres con perímetros entre

64 a 102 cm, mujeres entre 80 a 88 cm con 50%, según actividad física

predominó el grupo que no realizan actividad física con 78,3%, en consumo

de verduras o frutas predominaron los que no consumen verduras y frutas

con 61,7%, en medicación para presión arterial predominaron los que no

consumen medicamentos con 70,8%, según valores de glucosa

predominaron los que no han presentado glucosa elevada con 85% y en

antecedentes familiares los que no presentan antecedentes con 60,8%.

**Conclusiones:** En cuanto al riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos

predominó el riesgo ligeramente elevado.

Palabras clave: Diabetes Mellitus; riesgo; adulto (Fuente: Decs).

8

Abstract

Objective: Determine the risk of diabetes in adults who attend the Cerro

Candela Health Post medicine office, 2020.

Material and method: The present study has a quantitative approach, as

far as the methodological design is descriptive, it is cross-sectional. The

population consisted of 120 adults. The data collection technique was the

survey and the data collection instrument was the FINDRISC test.

Results: In relation to the risk of diabetes, a slightly elevated risk

predominance was evidenced with 45%, followed by moderate risk with

30%, high with 13.3%, low with 8.3% and very high with 3.3%. Regarding

the dimensions, according to age, a predominance of adults with ages

between 55 and 64 years is observed with 48.3%, in body mass index the

group of adults predominated with index between 25 and 30 kg / m2 with

64.1%, in the waist anthropometry, men with perimeters between 64 to 102

cm predominated, women between 80 to 88 cm with 50%, according to the

performance of the activity the group who do not perform physical activity

predominated with 78.3%, the consumption of vegetables or fruits, those

who did not consume vegetables and fruits predominated with 61.7%, in

medication for blood pressure predominated those who did not consume

medications with 70.8%, according to high glucose values those who did

not present elevated glucose predominated with 85% and in family history

the with no antecedents with 60.8%.

**Conclusions:** Regarding the risk of type 2 diabetes mellitus in adults, the

slightly elevated risk prevailed

**Key words**: Diabetes Mellitus, risk, adult. (Source: DeCS).

9

## I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no transmisibles son aquellas afecciones que se extienden durante un tiempo prolongado, con una progresión generalmente lenta, que traen consigo consecuencias para la salud y requieren de un tratamiento y cuidados a largo plazo (1). Su evolución está asociada a conductas establecidas en la niñez y adolescencia, entre estas condiciones se encuentran las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades de origen respiratorio (como el asma bronquial), el cáncer y la diabetes (2).

Dentro de este contexto, en los últimos años somos testigos de uno de los mayores retos a los que se enfrentan los sistemas de salud a nivel mundial, como resultado de los cambios en el estilo de vida de la población en general, atrayendo consigo la aparición de diversas enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, la cual cada vez tiene una mayor incidencia de casos en los diferentes grupo etarios, generando un gran impacto económico y social por su contribución a la mortalidad, porque es una de las causas más frecuentes de discapacidad, además de su elevado costo de hospitalización, tratamiento y rehabilitación (3) (4)

A nivel global, la Federación Internacional de Diabetes considera que este mal es un grave problema de salud pública y es una de las enfermedades de mayor prevalencia del siglo XXI. Asimismo, se estima que este problema se desarrolla con mayor rapidez en aquellos países de bajos y medianos ingresos, debido a sus sistemas de salud y escasos recursos para atender y enfrentar este tipo de afecciones oportunamente (5) (6).

En primera instancia; la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2014 señala que la prevalencia de diabetes a nivel mundial en adultos mayores de 18 años incrementó a un 8,5%, es decir 422 millones de adultos en el mundo padecían de este mal. Desde ese mismo año su prevalencia se duplicó pasando de un 4,7% al 8,5 % en la población adulta. Para el año 2016, la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de muertes, representando la séptima causa principal de mortalidad y otros 2,2 millones de muertes estaban asociados al incremento de los niveles de glucosa en

sangre. En promedio casi el 50 % de muertes a causa de hiperglucemia se da en adultos menores de 70 años (7). Bajo este contexto, para el año 2019 se estimó que alrededor de 232 millones de personas con diabetes no fueron diagnosticadas y 347 millones tienen un alto riesgo de presentar diabetes mellitus tipo 2 (DM2); cabe señalar que esta es una cifra promedio en relación a la realidad, ya que para el año 2045 se estima que al menos 700 millones de personas tendrán diabetes (5).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), señala para el año 2012 que la cifra de personas con diabetes en América era de 62 millones, 25 millones se encontraban en Centroamérica y Sudamérica y 39 millones en Norteamérica y el Caribe. En el año 2016, la diabetes mellitus fue la cuarta causa de muerte por enfermedades no transmisibles, su prevalencia en adultos mayores de 18 años fue de un 8,3 %. La tasa de mortalidad por diabetes fue de 33,1 por 100.000 habitantes en América. Para el año 2019 un aproximado de 62 millones de personas fueron diagnosticadas con diabetes, entre un 30 y 40 % de personas con diabetes no fueron diagnosticadas y cerca del 70 % de personas no llevan un control de su enfermedad (8).

Bajo este contexto, la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 continua en ascenso y su control va a depender de la identificación precoz de aquellos factores de riesgo que pueden ser no modificables como la edad avanzada, el sexo, los antecedentes familiares de diabetes y los factores modificables como la alimentación inadecuada, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, la inactividad física y el exceso de peso; para a partir de ellos, implementar estrategias y acciones preventivas o de reducción en la población supuestamente sana y con riesgo de padecer diabetes invitándolos a adoptar estilos de vida saludables (9). Cada año en el mundo el consumo de tabaco ocasiona la muerte de 7,2 millones de personas, 1,6 millones de muertes se deben a la inactividad física o actividad física insuficiente y alrededor de 1900 millones de adultos tienen sobrepeso o son obesos; es decir, no tiene hábitos alimentarios saludables, esto es una situación preocupante pues el exceso de peso incrementa el riesgo de padecer diabetes, arritmias, hiperlipidemias, hipertensión arterial, entre

otras; es más impide un control y manejo adecuado de la diabetes. Por todo lo anterior es decisivo frenar el inicio de la diabetes mellitus 2 (DM2) a través de la prevención primaria iniciando desde la gestación, infancia y sobre todo en aquellas personas con factores de riesgo cardiovascular (10) (11).

Por otra parte, en nuestro país el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año 2019 reporta que el 3,9% de la población mayor de 15 años fueron diagnosticados con diabetes mellitus, un 41,1% presenta riesgo cardiovascular alto, principalmente encontrándose la mayor cantidad en el área urbana (44,1%) y un 46% en Lima Metropolitana. En cuanto al sexo, se evidenció en mayor proporción en las mujeres con 4,3% y en los hombres 3,4%, cabe señalar que del total de personas con diabetes solo el 77,7% recibió tratamiento médico (12).

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad metabólica generalmente asintomática en sus primeras etapas, puede permanecer sin ser diagnosticada durante largos periodos e ir progresando hacia complicaciones agudas, micro y macrovasculares e incrementando la tasa de morbimortalidad. Reportes diversos señalan que las personas diabéticas tienen de 2 a 3 veces más probabilidad de sufrir accidentes cerebrovasculares e infartos de miocardio, el 2,6% de casos de ceguera son debidos a la diabetes, además al año la prevalencia de pie diabético es aproximadamente del 2 a 6%, muchos de ellos se complican e inclusive terminan en la amputación de la extremidad. En el año 2012 las enfermedades cardiovasculares fueron la causa de muerte de 17,5 millones de personas, de estos 7,4 millones fueron por cardiopatías coronarias, 6,7 millones por accidentes cerebrovasculares (ACV). Se prevé que en el futuro las enfermedades cardiovasculares sigan siendo la principal causa de mortalidad (13) (14).

De acuerdo con lo antes señalado, la teorista Nola Pender en su modelo de promoción de la salud señala definiciones relevantes sobre conductas de promoción de la salud; de tal modo, este modelo se basa en la educación de la persona con la finalidad de establecer el cuidado hacia uno mismo y

llevar a cabo una vida saludable. Por lo tanto, la meta de la enfermera es ayudar a que los pacientes se cuiden ellos mismos desde temprana edad hasta el final de sus vidas (15).

Por todo lo anterior, es que en el Perú como estrategia se incluye dentro del segundo lineamiento de política del Plan Concertado de Salud 2007 – 2020, la vigilancia, prevención y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, teniendo como principal objetivo controlar y reducir la aparición de enfermedades crónico degenerativas, mediante el desarrollo de estrategias preventivas, de diagnóstico precoz, tratamiento y control en la población de riesgo y con diagnóstico de diabetes y así puedan tomar decisiones oportunas e informadas; fortalecer sus capacidades de auto cuidado y estimularlos a participar de manera activa y responsable en el cuidado de su propia salud y la de su familia (16).

Distintos autores han definido el término riesgo de diabetes, pero todos llegan a la conclusión que es la posibilidad de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en un periodo de 10 años, la cual es una enfermedad generalmente silenciosa que se caracteriza por un incremento en los niveles de glucosa por encima de los valores normales (hiperglucemia), debido a que el organismo genera resistencia a la insulina y/o a la falta relativa de la insulina (17).

La aparición de la DM2 se debe en gran medida a la combinación entre una serie de factores de riesgo de tipo ambiental, genético y conductual, que si son identificados y controlados a tiempo se puede retrasar o evitar su aparición (18).

De acuerdo con la problemática expuesta, se hace una revisión de autores, donde Leiva y colaboradores (19), en Chile, en el año 2018, realizaron un estudio titulado "Factores asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en Chile", el cual tuvo como objetivo determinar cuáles son los factores de riesgo que están asociados con el desarrollo de diabetes en Chile. Sus hallazgos manifestaron que los principales factores de riesgo no modificables asociados a la diabetes fueron el sexo femenino, la edad ≥ 45

años, y los antecedentes familiares de diabetes; mientras que los principales factores de riesgo modificables fueron el sobrepeso, obesidad, obesidad central, la hipertensión, inactividad física y el permanecer el mayor tiempo sentado. Asimismo, concluyen que la identificación de factores de riesgo modificables para DM2 es clave para controlar y disminuir la prevalencia de esta patología y mejorar la calidad de vida de la población.

Asimismo, en la misma línea investigativa, se encontró el de González y Ponce (20), en México, en el año 2018, realizaron un estudio titulado "Cuestionario FINDRISC Finnish Diabetes Risk Score para la detección de diabetes no diagnosticada y prediabetes", con el objetivo de evaluar la capacidad del cuestionario FINDRISC en la detección de riesgo de desarrollar diabetes, concluyéndose que del total de 125 pacientes el 39,2% se diagnosticó con prediabetes y el 9,6% con diabetes. Asimismo, un 44,8% presentaron un puntaje ≥ 15 en el FINDRISC; un valor final relativamente alto. De este modo, en este estudio se sugiere utilizar el cuestionario de FINDRISC como una herramienta no invasiva y simple para la detección de personas con alto riesgo de adquirir prediabetes y diabetes mellitus en adultos.

Otro estudio como el de Jácome y colaboradores (21), en Brasil, en el año 2017, realizaron un estudio titulado "Identificación del riesgo para el desarrollo de la Diabetes Mellitus en usuarios de Atención Básica de Salud", el cual tuvo como objetivo identificar el riesgo para el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios de la red de atención primaria de salud. Sus hallazgos evidenciaron un 16,2 % (n=43) con riesgo bajo y un 1,5% (n=4) con riesgo muy alto. La mayoría de los participantes presentó un riesgo ligeramente elevado con 31,2% (n=83). Hubo una significancia estadística en la prevalencia de factores de riesgo: aumento de edad, sobrepeso, obesidad, aumento del perímetro abdominal, inactividad física, ingesta inusual de verduras y frutas, uso de medicamentos para la hipertensión, antecedentes personales de hiperglucemia y antecedentes familiares de diabetes tipo 2. Asimismo, concluyeron que los participantes presentaban algún riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2.

Por otro lado, otro estudio como el de Cosansu y colaboradores (22), en Turquía, en el año 2018, realizaron un estudio titulado "Determining type 2 diabetes risk factors for the adults: A community based study from Turkey", el cual tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo de la diabetes tipo 2 entre los adultos, en el cual se desarrolló un estudio en el que se utilizó la puntuación FINDRISC, el cual indico que el 7,4% de los participantes estaban en el grupo de alto riesgo. Asimismo, concluyen que la puntuación media de FINDRISC estaba en la categoría ligeramente alta, se encontró que 121 participantes tenían posibilidades de ser diagnosticados con diabetes dentro de los diez años si no se tomaba ninguna medida.

Mavrogianni y colaboradores (23), en Europa, en el año 2019, realizaron un estudio titulado "Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score as a screening tool for undiagnosed type 2 diabetes and dysglycaemia among early middle-aged adults in a large-scale European cohort. The Feel4Diabetesstudy", el cual tuvo como objetivo evaluar la precisión diagnostica del FINDRISC en la detección de DM2 y disglucemia de adultos de mediana edad temprana; asimismo, examinar cualquier potencial diferencias en el desempeño de FINDRISC entre los países de ingresos bajos y medianos y los grupos vulnerables en los países de ingresos altos y bajos bajo medidas de austeridad. Sus hallazgos evidenciaron que en la población de estudio el valor de corte 14 resultó ser el más adecuado valor para identificar DM2 no diagnosticada. Asimismo, el uso de FINDRISC es de uso útil como una herramienta autoadministrada y el primer paso en la detección de grandes poblaciones multinacionales e identificación de individuos principalmente con DM2 no diagnosticada pero también con disglucemia.

Timucin y colaboradores (24), en Turquia, en el año 2020, realizaron un estudio titulado "Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for diabetes screening in Kayseri, Turkey", el cual tuvo como objetivo investigar el riesgo de diabetes tipo 2 utilizando el puntaje finlandés de riesgo de diabetes (FINDRISC), concluyendo que el riesgo de diabetes era

mayor con la puntuación FINDRISC como el IMC y la circunferencia cintura aumentada

Vizarreta y Peña (25), en Lima, en el año 2020, realizaron un estudio titulado "Riesgo de diabetes en adultos que residen en una zona urbana de Los Olivos, Lima-2020", el cual tuvo como objetivo determinar el riesgo de diabetes en adultos que residen en una zona urbana de Los Olivos, Lima-2020. En el cual concluyeron que hubo un predominio en el riesgo moderado.

De la misma forma Quinto y Vilca (26), en Lima, en el año 2019, realizaron un estudio titulado "Riesgo de diabetes tipo 2 en personas que acuden a la consulta privada en un Policlínico de Lima Norte – 2019", el cual tuvo como objetivo determinar el riesgo de diabetes tipo 2 en personas que acuden a la consulta privada en un Policlínico de Lima Norte-2019. En el cual concluyeron que hubo un predominio por el riesgo ligeramente elevado, siendo las dimensiones más afectadas y relacionadas con la actividad física y el consumo de frutas y verduras.

En atención a las consideraciones antes señaladas, en este estudio de investigación se pretende resaltar que las enfermedades crónicas no transmisibles como la DM2 es una de las primeras causas de mortalidad en el mundo que afecta de manera considerable a la salud pública. En este sentido, se pretende conocer la importancia de desarrollar conocimientos actuales y enfoques efectivos que permita contribuir al control, promoción y prevención de esta enfermedad para así poder mitigar el riesgo de DM2 en la persona. Para ello, se considera oportuno la participación del equipo multidisciplinario de salud y de las enfermeras quienes como cuidadoras por naturaleza deben sensibilizar prácticas aplicables que contribuyan a la buena salud.

En primer lugar, si bien existe en la literatura científica diversos estudios sobre diabetes en temas sobre autocuidado y procesos terapéuticos de la enfermedad, son pocos los estudios que se han concentrado en mitigar el riesgo de DM2, dejando de lado el adoptar medidas promocionales y

preventivas de este mal. A partir de esta consideración, esta investigación permite llenar el vacío existente sobre el riesgo de DM2 en adultos en el Puesto de Salud Cerro Candela.

Por otro lado, en cuanto al valor práctico, los resultados de este estudio serán socializados a los profesionales del área, de tal modo que puedan implementar estrategias de relevancia para potenciar el trabajo vinculado al abordaje de la calidad de vida saludable, principalmente de las personas en las que se establezca un riesgo para desarrollar DM2.

En cuanto a la relevancia social, los beneficiarios del estudio serán los adultos, quienes con todo su derecho esperan una atención integral y óptima de salud. Asimismo, para el equipo multidisciplinario en disminuir las implicaciones ocupacionales.

En cuanto al valor metodológico, se introdujo un instrumento "Test de FINDRISC", útil, sencillo y válido en detectar el riesgo de desarrollar DM2; el cual ha sido aceptado por la comunidad científica; de tal modo que, se puede evidenciar aquello en su uso de manera considerable en diversos estudios realizados en la línea de investigación de riesgo de DM2.

En virtud de todo lo señalado, el objetivo de la presente investigación es determinar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, por sus características en su forma de recolectar los datos y medir la variable, con base en la medición numérica y el análisis estadístico. En cuanto al diseño metodológico es un estudio descriptivo, porque se detalla la variable tal como se presenta en la realidad, es decir no se manipula. Según secuencia del estudio es de corte transversal, porque la variable será medida en un tiempo y lugar determinado (27).

#### 2.2 POBLACIÓN

En el presente estudio la población estuvo conformada por todos los pacientes adultos que acuden de forma regular al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, se trabajó con la población total, la cual fue un total de 120 personas.

Cada participante fue seleccionado teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión del estudio; siendo los de inclusión aquellos pacientes adultos mayores de 40 años, que no hayan sido diagnosticados con diabetes, pacientes que pertenezcan a la jurisdicción del establecimiento de salud y aquellos que aceptaron participar voluntariamente del estudio. Entre los criterios de exclusión están aquellos pacientes que estén fuera del rango de edad, personas con diagnóstico de diabetes y aquellos que no deseen participar voluntariamente. Además de ello, antes de iniciar el test se informó a cada participante sobre los alcances y objetivos del estudio, para luego invitarlo a firmar el consentimiento informado correspondiente.

Asimismo, el test se aplicó en la sala de espera del consultorio de medicina, dentro de las horas de atención, la recolección de datos se realizó desde el 3 al 24 de Octubre, tres veces por semana: martes, jueves y sábado, a razón de la pandemia del SARS-CoV-2, de ese modo evitar la aglomeración de pacientes. Se garantizó la privacidad y confidencialidad de los datos proporcionados; considerados dentro del marco de la ética, el respeto a la persona susceptible de investigación, el principio de justicia y beneficencia.

#### 2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO

El presente estudio expone el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 como variable principal, según su naturaleza, es una variable cualitativa y su escala de medición es la ordinal.

**Definición conceptual:** el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 es la posibilidad de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en un periodo de 10 años (17).

**Definición operacional:** el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 es la posibilidad de los pacientes adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela presenten diabetes en un lapso de 10 años. En este sentido, se medirá a través del test de FINDRISC, el cual consta de 8 dimensiones como la edad, el índice de masa corporal (IMC), el perímetro de la cintura, la actividad física, la frecuencia de consumo de frutas y verduras, el uso de medicamentos para la presión, el diagnóstico de los valores de glucosa y antecedentes familiares de diabetes, para finalmente clasificar el nivel de riesgo según el puntaje final.

#### 2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

La técnica empleada en el estudio para el proceso de recolección de datos fue la encuesta, esta técnica es muy utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite conseguir y elaborar datos de forma rápida y eficiente, además puede aplicarse simultáneamente en varios participantes (28).

En cuanto al instrumento de recolección de datos que permitió medir la variable principal riesgo de diabetes mellitus tipo 2, se utilizó el test de Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC), elaborado en Finlandia, para luego ser difundido a Europa y finalmente a las demás partes del mundo. Es empleado con el objetivo de evaluar y detectar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en personas aparentemente sanas en un plazo de 10 años. Este instrumento está compuesto por 8 preguntas, asignando un valor numérico a cada respuesta, variando la puntuación final entre 0 a 26 puntos dependiendo del nivel de riesgo (29).

Puntaje final de la escala de riesgo:

- Si la puntuación es menor de 7: el nivel de riesgo es bajo y tiene 1% de probabilidad de desarrollar diabetes.
- Si la puntuación es entre 7 a 11: el nivel de riesgo es ligeramente elevado y tiene un 4 % de probabilidad de desarrollar diabetes.
- Si la puntuación es entre 12 a 14: el nivel de riesgo es moderado y tiene un 17 % de probabilidad de desarrollar diabetes.
- Si la puntuación es entre 15 a 20: el nivel de riesgo es alto y tiene un
   33 % de probabilidad de desarrollar diabetes.
- Si la puntuación es superior a 20: el nivel de riesgo es muy alto y tiene
   50% de probabilidad de desarrollar diabetes (30).

Este test en comparación con otras herramientas de medición solo requiere de ciertos datos y respuestas proporcionadas por el paciente, no es invasiva, es decir no se requiere de muestras sanguíneas (31).

En cuanto a la validez de contenido del instrumento, fue validado por Quinto y Vilca en lima-Perú, 2019, realizaron la validez de contenido del instrumento mediante la evaluación de 5 jueces expertos, obteniendo una puntuación final de 85% (bueno), mientras que para determinar la validez estadística realizaron una prueba piloto conformada por 30 participantes con características similares a la población de estudio y a través de la medida de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin teniendo como resultado final un puntaje de 0,578 (KMO>0,5) y la prueba de esfericidad de Bartlett un nivel de significancia de 0,000 (p<0,001), confirmando la validez del instrumento (Anexo E) (26).

En relación a la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, fue realizada por Quinto y Vilca en lima-Perú, 2019 obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,752, confirmando la confiabilidad del instrumento (Anexo F) (26)).

#### 2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

# 2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para dar inicio con el proceso de recolección de datos, se realizaron las gestiones para acceder al puesto de salud donde se desarrolló el trabajo de campo.

Primero durante el mes de enero se procedió a solicitar una carta de presentación a la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades para tramitar el permiso formalmente y poder realizar el test en el Puesto de Salud Cerro Candela.

Luego se coordinó con la jefa del servicio antes mencionado y se le explicó la importancia y alcances de la investigación, se solicitó su permiso y cooperación para el desarrollo del trabajo de campo, el cual concedió.

#### 2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos

En primer lugar, se identificaron cuántos pacientes adultos asistían al consultorio de medicina, para ello se solicitó a la jefa del servicio que nos facilite la relación de pacientes que pertenezcan a la jurisdicción y que acudían a consulta regularmente.

El 3 de octubre iniciamos captando a los pacientes, se brindó información relevante del estudio, la finalidad, la importancia e instrucciones correspondientes creando interacción entre los participantes y nosotras las investigadoras. Se hizo entrega del consentimiento informado para la aplicación del instrumento y se recogieron firmados, con cada participante se tomó un tiempo aproximado de 15 minutos para recolectar los datos requeridos, se utilizó una balanza y un centímetro.

Al término del procedimiento se revisó y corroboró las encuestas, es decir que todos los ítems estén completamente llenos y la codificación respectiva.

#### 2.6 MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Al culminar con el proceso de recolección de datos se procedió a ingresar los resultados a una matriz elaborada previamente en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, posteriormente estos fueron exportados al programa de estadística IBM SPSS Stadistic Base 24.0, se procedió a realizar su análisis correspondiente. Para el análisis de datos se utilizaron los métodos de la estadística descriptiva, al ser una investigación de diseño descriptivo; empleándose tablas de frecuencias absolutas y relativas, entre otras pruebas para el análisis de la información socio demográfico y la correspondiente a la variable y dimensiones involucradas. Los resultados fueron presentados en gráficos y tablas relacionados a los datos socios demográficos, objetivos generales y específicos del estudio; para su posterior análisis e interpretación (32).

#### 2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Históricamente en el año 1947 es cuando surgen los primeros cuestionamientos de la forma en la que eran desarrollados los estudios clínicos en los que se involucraban personas, cuando el Tribunal Militar Norteamericano de Nuremberg condena a un grupo de médicos nazis por experimentar con unos prisioneros. Debido a ello en el Código de Nuremberg se definen las condiciones de la experimentación humana en la cual se exigen 4 principios: 1. El consentimiento informado y voluntario, 2. Ceñirse al método científico más avanzado, 3. Un fin beneficio y evaluación de riesgo-beneficio; y 4. Reversibilidad de los posibles daños, siendo integrados estos principios en la declaración de Helsinki en el año 1964. Pero es en 1970 que el oncólogo norteamericano Van Rensselaer Potter crea el término bioética (33).

La bioética continúa evolucionando y para el año 1974 el congreso de los Estados Unidos crea una comisión para elaborar directrices éticas con la finalidad de salvaguardar y garantizar el cumplimiento de los derechos de las personas incluidas en estudios de investigación, como consecuencia en 1978 este grupo redactó el Informe Belmont, donde se señalan los

principios bioéticos que reconocen y garantizar la protección de las personas participantes en investigaciones biomédicas (34).

En el presente estudio se aplicaron los 4 principios bioéticos de la investigación:

#### Principio de autonomía

Consiste en el actuar libremente, tener la capacidad de elegir y decidir por uno mismo. En forma más concreta el consentimiento informado, el cual es necesario para cualquier intervención, y que va más allá de una firma porque con ello se reconoce la validez de los derechos humanos, aceptando que cada persona es digna de auto gobernarse. El respeto por la autonomía del paciente o sujeto de estudio obliga al profesional a revelar información, asegurar su compresión y aceptar su voluntad y decisión (35).

El principio de autonomía fue aplicado rigurosamente en este estudio, pues se respetó la decisión de los pacientes de participar en el estudio. A cada uno de ellos se les informó sobre los pormenores del estudio, garantizando la confidencialidad de los datos proporcionados. Previo a ello, se les entregó un consentimiento informado para que lo firmen si estaban de acuerdo en participar.

#### Principio de beneficencia

La beneficencia es la obligación de hacer el bien, actuar en beneficio de los demás o prevenir el daño. Es decir, el actuar del profesional de salud debe procurar beneficiar al paciente y asegurar su bienestar, brindando un servicio de calidad y un trato respetuoso (36).

A los participantes se les expuso sobre los beneficios indirectos que se obtendrá con los resultados de este estudio. El determinar el riesgo de diabetes nos permitirá establecer mejores estrategias sanitarias y educativas para este grupo vulnerable y crear hábitos de vida saludable.

#### Principio de no maleficencia

Es la prohibición de producir daño, ya sea intencionalmente o imprudentemente, evitar hacer daño, la imprudencia y la negligencia. En la práctica en salud se refiere al respeto a la integridad del ser humano (37).

Se explicó a cada paciente que su participación en el estudio no implica ningún riesgo a su salud e integridad individual.

#### Principio de justicia

Este principio exige un trato igualitario, sin hacer distinciones o discriminar por etnia, ideología, edad, nivel económico y educativo. Asimismo, asegurar la protección de grupos más vulnerables de la población, el acceso igualitario a los servicios de salud, la utilización y distribución racional de los recursos de acuerdo a las necesidades, para garantizar la salud de la población (38).

Todos los participantes fueron tratados con respeto, sin hacer diferencias, sin discriminación o preferencias.

#### III. RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

Información de los	Total	
participantes	N	%
Total	120	100
Sexo		
Femenino	67	55,8
Masculino	53	44,2
Estado Civil		
Soltero (a)	12	10,0
Casado	60	50,0
Conviviente	39	32,5
Divorciado (a)	4	3,3
Viudo (a)	5	4,2
Grado de Instrucción		
Primaria completa	14	11,7
Primaria incompleta	3	2,5
Secundaria completa	62	51,7
Secundaria incompleta	10	8,3
Superior	31	25,8
Ocupación		
Estable	34	28,3
Eventual	53	44,2
Sin ocupación	19	15,8
Jubilado (a)	14	11,7

En la tabla 1, se evidencian los datos sociodemográficos de los participantes del estudio; fueron un total de 120 adultos cuyas edades comprenden entre los 40 a 75 años. En cuanto al sexo de los participantes, 67 adultos es decir un 55,8% corresponden al sexo femenino y 53 es decir un 44,2% corresponde al sexo masculino. Respecto al estado civil, 12 (10%) participantes estaban solteros; una mayor proporción, es decir 60 (50%) están casados, seguido de 39 (32,5%) que son convivientes, solo 4 (3,3%) y 5 (4,2%) participantes están divorciados y viudos respectivamente.

En relación al grado de instrucción, se observó que 14 participantes quienes representa un 11,7% del total tienen primaria completa, 3 participantes que representan un 2,5% del total tienen primaria incompleta.

62 participantes; es decir, un 51,7% del total tienen secundaria completa, 10 quienes representan a un 8,3% tienen secundaria incompleta y 31 participantes quienes corresponden a un 25,8% tienen un grado de instrucción superior. De acuerdo a la ocupación, una mayor proporción tiene trabajo eventual 53 (44,2%), seguido de 34 (28,3%) participantes que tienen un trabajo estable, 19 (15,8%) no tienen trabajo y finalmente 14 (11,7%) están jubilados.

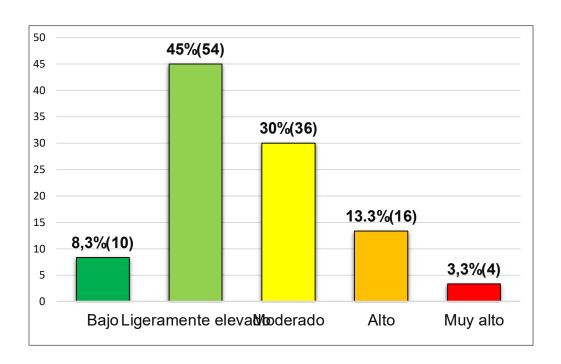


Figura 1. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

Respecto al nivel de riesgo de diabetes mellitus en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, se puede observar en el gráfico 1, que 54 participantes que representan un 45% del total tienen riesgo ligeramente elevado de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, 36 de los participantes que representan un 30% tienen riesgo moderado, 16 que representan un 13,3% tienen un riesgo alto, 10 que representan un 8,3% presentan riesgo bajo y 4 que representan un 3,3% presentan riesgo muy alto.

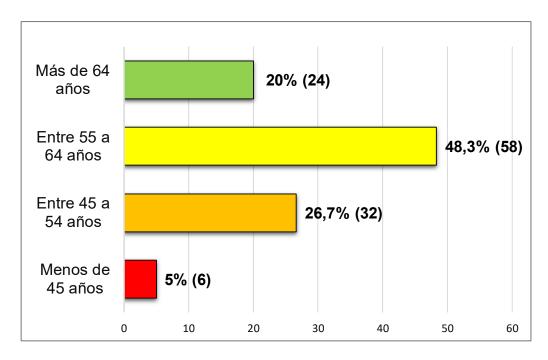


Figura 2. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según edad, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

En la figura 2, en relación con el riesgo de diabetes mellitus según la dimensión edad, se observa que 58 participantes que representan el 48,3% tienen entre 55 a 64 años, 32 participantes que representan el 26,7% tienen entre 45 a 54 años, 24 participantes que representan el 20% tienen más de 64 años y solo 6 participantes que representan el 5% tienen menos de 45 años.

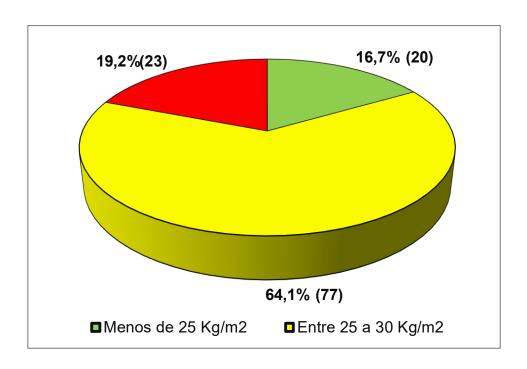


Figura 3. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según índice de masa corporal, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

En la figura 3, en relación al riesgo de diabetes mellitus según la dimensión índice de masa corporal, podemos observar que 77 participantes que corresponde a un 64,1% de total tienen un IMC entre 25 a 30 kg/m2, 23 participantes que corresponde a un 19,2% presentan más de 30 kg/m2 y 20 participantes que corresponde a un 16,7% tienen un IMC menor de 25 kg/m2.

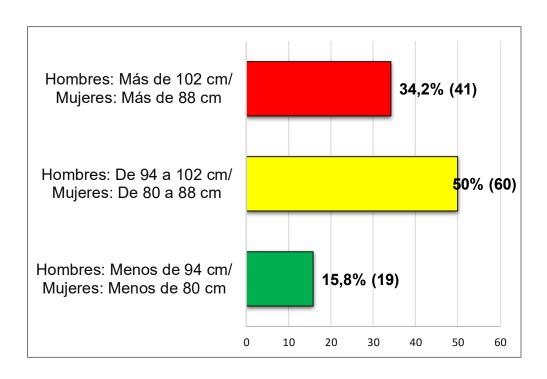


Figura 4. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según antropometría de la cintura, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

En la figura 4, en relación al riesgo de diabetes mellitus según la dimensión antropometría de la cintura, se evidencia que 60 participantes que representan el 50% tienen un perímetro abdominal entre 94 a 102 cm en hombres y entre 80 a 88 cm en mujeres, seguido de 41 participantes que representan el 34,2% tienen un perímetro abdominal de más de 102 cm en hombres y más de 88 cm en mujeres, finamente 19 participantes que representan el 15,8% tienen menos de 94 cm de perímetro abdominal en hombres y menos de 80 cm en mujeres.

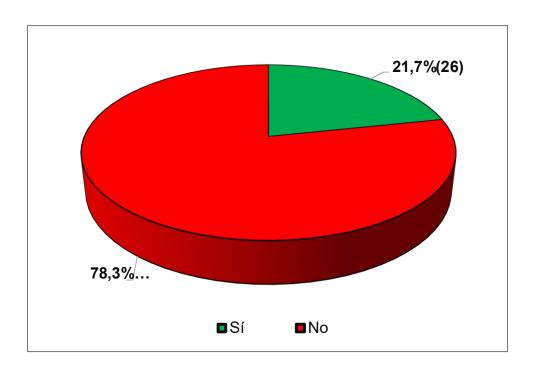


Figura 5. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según realización de actividad física, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

En la figura 5, con relación al riesgo de diabetes mellitus según la dimensión actividad física, observamos que 94 participantes quienes corresponden a un 78,3% del total no realiza actividad física, mientras que solo 26 participantes quienes corresponden a un 21,7% manifiesta si realizar actividad física.

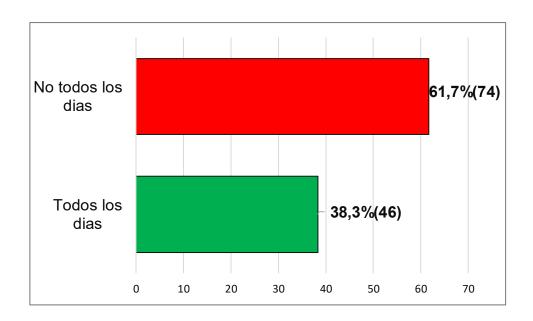


Figura 6. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según frecuencia del consumo de verduras o frutas, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

En la figura 6, con relación al riesgo de diabetes mellitus según la dimensión frecuencia del consumo de verduras o frutas, se encontró un predominio de 74 participantes quienes representan el 61,7% que no consumen verduras o frutas todos los días, mientras que, en menor cantidad, es decir 46 participantes quienes representan el 38,3% consumen verduras o frutas todos los días.

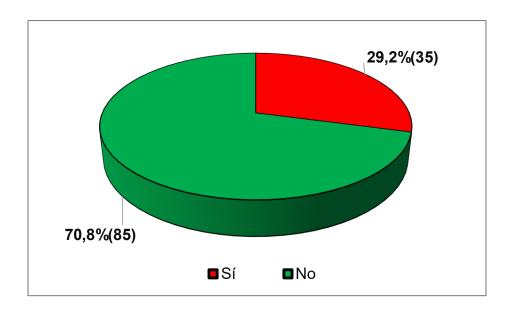


Figura 7. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la medicación para la presión arterial, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

En la figura 7, en relación con el riesgo de diabetes mellitus según la dimensión medicación para la presión arterial, observamos que 85 participantes quienes corresponden a un 70,8% no consumen medicamentos para la presión arterial alta o hipertensión y 35 participantes quienes corresponden a un 29,2% si consumen medicamentos para la presión arterial alta o hipertensión.

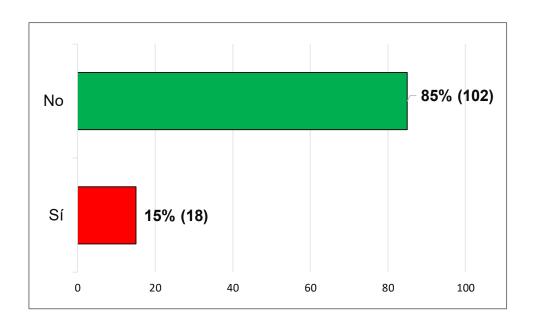


Figura 8. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según diagnóstico de valores de glucosa altos en sangre, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

En la figura 8, en relación con el riesgo de diabetes mellitus según la dimensión diagnóstico de valores de glucosa alto, se encontró que 102 participantes que representan el 85% no han presentado niveles altos de glucosa, mientras que solo 18 participantes que representan el 15% si han presentado niveles altos de glucosa.

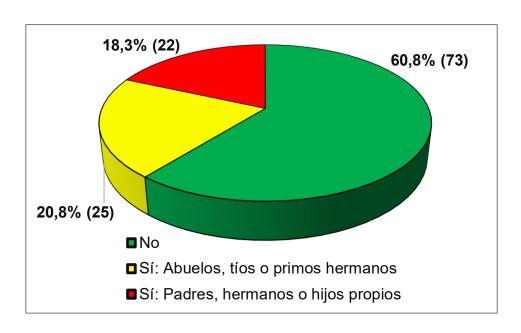


Figura 9. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según antecedentes familiares de diabetes mellitus, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 (N=120).

En la figura 8, en relación al riesgo de diabetes mellitus según la dimensión antecedentes familiares de diabetes mellitus, observamos una mayor prevalencia de participantes quienes no presentan antecedentes de diabetes mellitus 73 quienes corresponden a un 60,3%, seguido de 25 participantes quienes corresponden a un 20,8% que si tienen abuelos, tíos o primos hermanos con diagnóstico de diabetes mellitus y en menores cantidades 22 participantes quienes corresponden a un 18,3% que presentan antecedentes de diabetes mellitus por parte de padres, hermanos o hijos.

### IV. DISCUSIÓN

### 4.1 DISCUSIÓN PROPIAMENTE DICHA

En el presente estudio se explora el tema de riesgo de diabetes tipo 2 desde el punto de vista de la promoción de salud, motivo por el cual busca establecer el diagnóstico de salud de las personas con riesgo que asisten frecuentemente al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela. Asimismo, es de suma importancia contribuir al control, promoción y prevención de esta enfermedad para así poder mitigar el riesgo de DM2 en la persona. Acto seguido, en esta sección se contrastan los resultados encontrados en la investigación, con los resultados de estudios antecedentes.

En relación con el hallazgo más importante sobre riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, predominó el riesgo ligeramente elevado (45%), seguido del riesgo moderado (30%), alto (13,3%), muy alto (3,3%) y finalmente bajo (8,3%). De este modo este resultado nos da la siguiente lectura; en primera instancia, el riesgo moderado y riesgo ligeramente elevado representan el 75 % de los casos de riesgo, más del 50% de la población, estos resultados son corroborados con el estudio de Jácome de Brazil y Cosansu de Turquía (21) (22), quienes en sus estudios enfatizaron que la gran mayoría de sujetos estudiados revelaron presentar un riesgo moderado y ligeramente elevado para el desarrollo de DM2, lo cual tiene lógica en sus valoraciones significativas, además de ello, evidenciaron relación de variables clínicas para el riesgo de DM2 como: el índice de masa elevado, aumento de circunferencia abdominal, inactividad física, dieta, antecedentes familiares con diabetes mellitus y la edad avanzada, lo cual implica establecer intervenciones preventivas a través de políticas de salud, estrategias y programas bien diseñados de tal manera que ayuden a minimizar el riesgo de DM2 y contribuyan a la adopción de estilos de vida saludable de las personas identificadas con riesgo. Además de ello, si no se establecen intervenciones preventivas en el grupo con riesgo

ligeramente alto, estos a un futuro cercano presentarán complicaciones que perjudiquen su salud.

Por otra parte, el estudio de Gonzales y colaboradores de México (20), sostienen que las personas con riesgo moderado presentan de un 17 al 33% de posibilidad de desarrollar diabetes en los próximos 10 años, de tal modo que se sugiere que las personas con esta predisposición deben ser sensibilizadas tempranamente de tal manera tratar de no obtener la enfermedad y complicaciones de esta. De la misma forma, señala que son de gran importancia las acciones profilácticas para la DM2, las cuales deben de incluir el seguimiento de la persona en los servicios de salud, la creación de vínculo entre profesional y paciente, ayudando así a reducir factores de riesgo en el público objetivo. Estamos de acuerdo con lo planteado por Mavrogianni y colaboradores en Europa (23), quienes enfatizan a partir de sus hallazgos un marcado incremento de casos de prediabetes y diabetes tipo 2 no diagnosticada, por lo que se pretende con esta investigación que los individuos aparentemente sanos que presentan una puntuación de 14 a más: riesgo de diabetes alto y muy alto, se les realice la prueba para el diagnóstico de dicha enfermedad.

Con relación al riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la dimensión edad, predominó el grupo de personas con edades que fluctúan entre los 55 a 64 años, con un 48,3%, seguido por los que tienen entre 45 a 54 años de edad con un 26,7%, de esta manera se puede decir que el grupo de personas entre las edades de 55 a 64 años y de 45 a 54 años representan más del 50 % de los casos de riesgo. Por otro lado, en relación al riesgo de diabetes mellitus según la dimensión índice de masa corporal, se pudo evidenciar que predominó el grupo de 77 adultos que indicaban índices de 25 a 30 kg/m2, lo que implica que el 64,1% de los participantes tienen sobrepeso, estos resultados coinciden con los hallazgos de Quinto Quispirima y Vilca en Lima (26), quienes realizaron un estudio acerca del riesgo para desarrollar DM2 en personas adultas, evidenciándose en sus hallazgos que 67 (56,3%) individuos presentan sobrepeso, esto se explica por los malos hábitos dentro del estilo de alimentación y también por el sedentarismo. A su vez, también señala que el peso es un factor

modificable que debe ser controlado en forma periódica, pues sus valores elevados están asociados a la aparición de enfermedades cardiovasculares. Asimismo, el incremento de los valores de IMC en las poblaciones más jóvenes puede generar que en un futuro sean identificados con diabetes tipo 2, representando una población con alto riesgo.

En cuanto al riesgo de diabetes mellitus según la dimensión antropometría de la cintura, predominó el grupo que tenían un perímetro abdominal entre 94 a 102 cm en hombres y 80 a 88 cm en mujeres, siendo un total de 60 adultos que indicaban un 50%. Este es un factor modificable que como en el caso del Índice de masa corporal, la educación, una alimentación balanceada y la adopción de hábitos saludables deben ser el eje central sobre los cuales se debe trabajar con la población potencialmente en riesgo.

En cuanto al riesgo de DM2 según la dimensión actividad física, predominó el grupo que no realizan actividad física de 94 adultos con un 78,3% y en cuanto al riesgo de DM2 según consumo de verduras o frutas, predominó el grupo que no consumen frutas y verduras todos los días de 74 adultos con un 61,7%, estos hallazgos coinciden con los resultados de Timucin y colaboradores en Turquía (24), quienes señalan a partir de los hallazgos de su estudio, que el tener un régimen alimenticio saludable y realizar actividad física ayuda a mantener en equilibrio los niveles de glucosa en sangre, previniendo o retrasando la aparición de la diabetes. Además, las personas físicamente activas tienen un menor riesgo de mortalidad.

En cuanto al riesgo de diabetes mellitus según dimensión medicación para la presión arterial, predominó el grupo de 85 participantes, lo que implica que el 70,8%, más de la mitad de los participantes, no consumen medicamentos para la presión arterial alta o hipertensión. Esto difiere con los hallazgos de Leiva y colaboradores en Chile (19), quienes en su estudio señalan que la mayoría de la población presentan hipertensión arterial, siendo esta una condición asociada a la aparición de la DMT 2, condición que empeora el daño incrementando el riesgo de padecer otras

complicaciones como: el infarto agudo de miocardio, accidente cerebro vascular o insuficiencia renal. Asimismo, según el análisis de todos los factores de riesgo, la hipertensión arterial es el segundo factor que está más asociado a la aparición de la DMT2, seguido por la edad.

En relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según dimensión diagnóstico de valores de glucosa alto predominó el grupo que no han presentado niveles altos de glucosa. Esto coincide con lo hallado por Quinto y Vilca en Lima (26), donde señala que el 70,6% de los participantes manifiesta no haber presentado niveles elevados de glucosa en sangre. El elevado nivel de glucosa en sangre y la intolerancia a la glucosa pueden desencadenar a largo plazo numerosas complicaciones.

En relación al riesgo de diabetes mellitus según la dimensión antecedentes familiares de diabetes mellitus, predominó el grupo de participantes que no presentan antecedentes de diabetes mellitus, con un total de 73 participantes que corresponde a un 60,3%, seguido de 25 que corresponde a un 20,8% que tienen abuelos, tíos o primos hermanos con diagnóstico de diabetes mellitus y en menores cantidades 22 participantes que corresponden a un 18,3% que presentan antecedentes de diabetes mellitus por parte de padres, hermanos o hijos. Esto es corroborado por Vizarreta y Peña en Lima (25), quienes coincide con los resultados en cuanto a los antecedentes familiares, el cual arrojó que el 65,2% de los participantes no presentaban antecedentes de DM, un 23,2% señaló tener antecedentes por parte de abuelos, tíos o primos y finalmente 11,6% informó tener padres, hermanos o hijos con diabetes. Esto expresa que la población que presenta historial familiar de DM2 tiene un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad si no se toman medidas preventivas para contrarrestar el riesgo.

### **4.2 CONCLUSIONES**

- En relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, hubo una prevalencia de riesgo ligeramente elevado; seguido del riesgo moderado; riesgo alto; riesgo bajo y riesgo muy alto.
- En relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la dimensión edad, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, prevalecieron los pacientes con edades entre 55 a 64 años, seguido por lo que tienen entre 45 a 54 años, más de 64 años y menos de 45 años.
- En relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la dimensión índice de masa corporal, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, prevalecieron los que tienen un IMC entre 25 a 30 kg/m2, seguido de los que tienen un IMC de más de 30 kg/m2 y manos de 25 kg/m2.
- En relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la dimensión antropometría de la cintura, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, prevalecieron los hombres que tienen entre 94 a 102 cm/ entre 80 a 88 cm en mujeres, seguido de los hombres que tienen más de 102 cm/ más de 88 cm en mujeres y los hombres que tienen menos de 94 cm/ menos de 80 cm en mujeres.
- En relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la dimensión realización de actividad física, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, prevalecieron los que no realizan actividad física sobre los que si realizan actividad física.
- En relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la dimensión frecuencia del consumo de verduras o frutas, en adultos

que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, prevalecieron los pacientes que no consumen frutas o verduras todos los días sobre los que si consumen frutas o verduras todos los días.

- En relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la dimensión medicación para la presión arterial, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, prevalecieron los que no consumen medicamentos para la presión arterial sobre los que si consumen.
- En relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la dimensión diagnóstico de valores de glucosa altos en sangre, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, prevalecieron los que no presentan niveles altos de glucosa sobre los que si presentan niveles altos de glucosa.
- En relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según la dimensión antecedentes familiares de diabetes mellitus, en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, prevalecieron los que no tienen antecedentes familiares de diabetes mellitus, seguido de los que si presentan antecedentes familiares por parte de abuelos, tíos o primos y los que si presentan antecedentes familiares por parte de padre, hermanos o hijos.

### 4.3 RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el equipo multidisciplinario del establecimiento de salud de la jurisdicción, a través de programas integrales de promoción de la salud, desarrollen actividades intra y extramurales donde enfaticen la educación y la concienciación de promover hábitos de alimentación y actividad física a un largo plazo.
- Se recomienda al establecimiento de salud, ahora en tiempos de incertidumbre por la pandemia del SARS-CoV-2, ejecutar actividades preventivas a través de un contexto virtual como: videollamadas y teleasistencia.
- Se recomienda al establecimiento de salud promover tópicos que enfaticen comportamientos de estilos de vida saludables tales como: control de peso, tamizajes de glucosa, etc. Asimismo, el personal profesional debe promover que los pacientes sean conscientes de su cuidado.
- Se sugiere que en futuros estudios se involucren más variables para discutir y analizar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 relacionado con otros problemas enlazados.
- Se sugiere que, en estudios a concretarse más adelante, se impliquen enfoques metodólogos cualitativos y mixtos, con la finalidad de comprender a mayor profundidad el problema tratado.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre las enfermedades no transmisibles. [Internet]. Ginebra -Suiza: OMS; 2013 [actualizado 6 de marzo de 2013; citado 15 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable\_diseases/es/
- Boutayeb A, Boutayeb S. The burden of non communicable diseases in developing countries. International Journal for Equity in Health. [Internet]. 2005 [citado 15 de setiembre de 2019];4(2):1-8. Disponible en: https://equityhealthj.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1475-9276-4-2.pdf
- Serra Valdés MA, Serra Ruíz M, Viera García M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. Rev. Finlay. [Internet]. 2018 [citado 15 de setiembre de 2019];8(2):140-148. Disponible en: http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/561/1658
- Dalsgaard EM, Skriver MV, Sandbaek A, Vestergaard M. Socioeconomic Position, Type 2 Diabetes and Long-Term Risk of Death. PLoS ONE. [Internet]. 2015 [citado 15 de setiembre de 2019]; 10(5):1-10. Disponible en: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.012 4829
- International Diabetes Federation. Atlas de la Diabetes. [Internet].
   Bélgica: FID; 2019 [actualizado 12 de febrero de 2020; citado 15 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302\_13335
   2 2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf
- Sánchez B, Chico G, Rodríguez AL, Sámano R, Veruete D, Morales RM. Detection of risk for type 2 diabetes and its relationship with metabolic alterations in nurses. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2019 [citado 15 de setiembre de 2019];27(31):1-8.

- Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v27/en\_1518-8345-rlae-27-e3161.pdf
- Organización Mundial de la Salud. Diabetes. [Internet]. Ginebra -Suiza: OMS; 2020 [actualizado 8 de junio de 2020; citado 18 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/diabetes
- 8. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes. [Internet]. Washington, D.C. Estados Unidos: OPS; 2017 [actualizado 15 de noviembre de 2017; citado 17 de noviembre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/diabetes#:~:text=La%20diabetes%20 es%20una%20enfermedad,la%20acci%C3%B3n%20de%20la%20in sulina.
- Rodríguez M, Mendoza M, Sirtori AM, Caballero I, Suárez M, Álvarez MA. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2, sobrepeso y obesidad en adultos del distrito de Barranquilla. Revista de Salud Pública y Nutrición. [Internet]. 2018 [citado 15 de marzo de 2019];17(4):1-10. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2018/spn184a.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades no transmisibles. [Internet]. Washington, D.C. Estados Unidos: OPS;
   2017 [actualizado 21 de noviembre de 2018; citado 17 de noviembre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles.
- 11. Pinilla AE, Barrera M. Prevención en diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: enfoque médico y nutricional. Rev. Fac. Med. [Internet]. 2018 [citado 15 de octubre de 2020];66(3):459-468. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v66n3/0120-0011-rfmun-66-03-459.pdf.
- 12. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2019. [Internet]. Lima Perú: INEI;

- 2019 [actualizado 14 de mayo de 2020; citado 10 de agosto de 2020].

  Disponible en:

  https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES

  ENDES 2019.pdf
- Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares.
   [Internet]. Ginebra Suiza: OMS; 2016 [actualizado 10 de junio de 2017; citado 10 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular\_diseases/about\_cvd/es/
- 14. Bays HE, Chapman RH, Grandy S. The relationship of body mass index to diabetes mellitus, hypertension and dyslipidaemia: comparison of data from two national surveys. Int J Clin Pract, [Internet]. 2007 [citado 15 de octubre de 2020];61(5):737–747. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1890993/
- 15. Aristizábal-Hoyos GP, Blanco-Borjas DM, Sánchez Ramos A, Ostiguín Melénde RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. [Internet]. 2011 [citado 15 de setiembre de 2019];8(4):16-23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf.
- 16. Ministerio de Salud. Plan Nacional concertado de salud. [Internet]. Perú: MINSA; 2007 [actualizado 23 de julio de 2007; citado el 18 de junio de 2020]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/000\_PNCS.pdf.
- 17. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales. Factores de riesgo para la diabetes tipo 2. [Internet]. Estados Unidos: NIDDK; 2016 [actualizado 8 de noviembre de 2016; citado el 18 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/factores-riesgo-tipo-2

- 18. Fundación Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud. Guía de actualización en diabetes mellitus tipo 2. [Internet]. España: Fundación redGDPS; 2016 [actualizado 17 de noviembre de 2016; citado el 18 de junio de 2020]. Disponible en: http://www.redgdps.org/gestor/upload/2018/2017%20Guia\_Patxi\_bol sillo.pdf.
- Leiva AM, Martínez MA, Petermann F, Garrido-Méndez A, Poblete-Valderrama F, Díaz-Martínez X, Celis-Morales C. Factores asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en Chile. Nutr Hosp. [Internet].
   2018 [citado 15 de octubre de 2020];35(2):400-407. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35n2/1699-5198-nh-35-02-00400.pdf.
- 20. Pedraza A, Ponce E, Toro F, Acevedo O, Davila R. Cuestionario FINDRISC FINnish Diabetes Risk Score para la detección de diabetes no diagnosticada y prediabetes. Archivos en Medicina Familiar. [Internet]. 2018 [citado 15 de noviembre de 2020];20(1):5-13. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2018/amf181b.pdf
- 21. Jácome CL, Lopes Costa MM, Dos Santos Oliveira J, Costa TM, Lopes JD, Do Nascimento JA. Risk screening for Diabetes Mellitus development in users of Basic Health Care. Enferm. glob. [Internet]. 2018 [citado 15 de octubre de 2020];17(52):124-136. Disponible en: https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.17.4.307521/24987 1.
- 22. Cosansu, G., Celik, S., Özcan, S., Olgun, N., Yıldırım, N., & Gulyuz Demir, H. Determining type 2 diabetes risk factors for the adults: A community based study from Turkey. Primary Care Diabetes. [Internet]. 2018 [citado 15 de octubre de 2020];12(5):409-415. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29804712/.
- 23. Mavrogianni C, Lambrinou CP, Androutsos O, Lindström J, Kivelä J, Cardon G, Huys N, Tsochev K, Iotova V, Chakarova N, Rurik I, Moreno LA, Liatis S, Makrilakis K, Manios Y. Evaluation of the Finnish Diabetes

Risk Score as a screening tool for undiagnosed type 2 diabetes and dysglycaemia among early middle-aged adults in a large-scale European cohort. The Feel4Diabetes-study. Diabetes Res Clin Pract. [Internet]. 2019 [citado 15 de octubre de 2020];150(1):99-110. Disponible en: https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(18)31723-6/fulltext.

- 24. Atayoglu AT, Inanc N, Başmisirli E, Çapar AG. Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for diabetes screening in Kayseri, Turkey. Prim Care Diabetes. [Internet]. 2020 [citado 18 de octubre de 2020];14(5):488-493. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32029385/.
- 25. Vizarreta VM, Peña MC. Riesgo de diabetes en adultos que residen en una zona urbana de Los Olivos, Lima-2020. [tesis de grado]. Lima Perú: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2020 [citado 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/uch/522/Vizarreta\_VM \_Pe%c3%b1a\_MC\_tesis\_enfermeria\_2020.pdf?sequence=1&isAllow ed=y.
- 26. Quinto NL, Vilca AS. Riesgo de diabetes tipo 2 en personas que acuden a la consulta privada en un Policlínico de Lima Norte 2019. [tesis de grado]. Lima Perú: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2019 [citado 15 de octubre de 2020]. Disponible en: http://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/uch/398/Quinto\_NL\_Vil ca\_AS\_tesis\_enfermeria\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Hernandez Sampieri R. Metodología de la investigación. 6a ed. Mexico: Mc Graw Hill; 2018.
- Casas J, Repullo J, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Aten Primaria. [Internet]. 2003 [citado 15 de setiembre

- de 2019];31(8):527-538. Disponible en: https://core.ac.uk/download/pdf/82474689.pdf.
- 29. Bernabe-Ortiz, A., Perel, P., Miranda, J, Smeeth, L. Diagnostic accuracy of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for undiagnosed T2DM in Peruvian population. Primary Care Diabetes. [Internet]. 2018 [citado 15 de octubre de 2020];12(6):517-525. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6249987/.
- 30. Jaana Lindstrom MSC, Jaakko Tuomilehto MD. The Diabetes Risk Score: A practical tool to predict type 2 diabetes risk. Diabetes Care. [Internet]. 2003 [citado 15 de octubre de 2020];26(3):725-731. Disponible en: https://care.diabetesjournals.org/content/26/3/725.full-text.pdf.
- 31. Zhang L, Zhang Z, Zhang Y, Hu G, Chen L. Evaluation of Finnish Diabetes Risk Score in Screening Undiagnosed Diabetes and Prediabetes among U.S. Adults by Gender and Race: NHANES 1999-2010. [Internet]. 2014 [citado 15 de octubre de 2020];9(5):1-9. Disponible en: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.009 7865.
- 32. Rendon M, Villasís M, Miranda M. Estadística descriptiva. Rev Alerg Mex. [Internet]. 2016 [citado 15 de setiembre de 2019]; 63(4):397-407. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755026009.pdf.
- 33. Mazzanti M. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humano. Revista Colombiana de Bioética. [Internet]. 2011 [citado 15 de setiembre de 2019];6(1):125-144. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/1892/189219032009.pdf.

- 34. Gómez P. Principios básicos de bioética. Rev Per Ginecol Obstet. [Internet]. 2009 [citado 21 de setiembre de 2019];55(1):230-233. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/3234/323428194003.pdf.
- Siurana J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. VERITAS. [Internet]. 2010 [citado 21 de setiembre de 2019];
   22(1):121-157. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/veritas/n22/art06.pdf.
- 36. Ferro M, Molina L, Rodríguez W. La bioética y sus principios. Acta odontol. Venez. [Internet]. 2009 [citado 21 de setiembre de 2019]; 47(2):481-487. Disponible en: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/2/art-26/.
- 37. García M. Los principios de la bioética y la inserción social de la práctica médica. Rev Adm Sanit. [Internet]. 2006 [citado 24 de setiembre de 2019];4(2):341-356. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-047616.
- 38. Amaro M, Marrero A, Valencia M, Casas S, Moynelo H. Principios básicos de la bioética. Rev Cubana Enfermer. [Internet]. 1996 [citado 25 de setiembre de 2019];12(1):11-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-03191996000100006.

## **ANEXOS**

## Anexo A. Operacionalización de la variable o variables

Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de Ítems e ítems	Valor final	Criterios para asignar valores
		El riesgo de diabetes mellitus tipo 2 es la posibilidad de desarrollar	El riesgo de diabetes mellitus tipo 2 es la posibilidad de los pacientes adultos que acuden al consultorio	Edad	<ul> <li>&lt; de 45 años: 0 puntos</li> <li>Entre 45 a 54 años: 2 puntos</li> <li>Entre 55 a 64 años: 3 puntos</li> <li>&gt; de 64 años: 4 puntos</li> </ul>	Pregunta N° 1	Riesgo bajo	< de 7 puntos
Riesgo de	Tipo de variable según su naturaleza:	diabetes mellitus tipo 2 en un periodo de 10 años	de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela presenten diabetes en un lapso de tiempo de 10 años. En este sentido, se	IMC (Índice de masa corporal)	<ul> <li>&lt; de 25 kg/m2: 0 puntos</li> <li>De 25 a 30 kg/m2: 1 punto</li> <li>&gt; de 30 kg/m2: 3 puntos</li> </ul>	Pregunta N° 2	Riesgo ligeramente elevado	11 puntos  Entre 12 a 14
diabetes mellitus tipo 2	Escala de medición: Ordinal		medirá a través del test de FINDRISC, el cual consta de 8 dimensiones como la edad, el IMC, el perímetro de la cintura, la actividad física, la frecuencia de consumo de frutas y verduras, el uso de medicamentos para la presión, el	Antropometría de la cintura	Hombres <ul> <li>&lt; de 94 cm: 0 puntos</li> <li>Entre 94 a 102 cm: 3 puntos</li> <li>&gt; de 102 cm: 4 puntos</li> </ul> <li>Mujeres  <ul> <li>&lt; de 80 cm: 0 puntos</li> <li>Entre 80 a 88 cm: 3 puntos</li> <li>&gt; de 88 cm: 4 puntos</li> </ul> </li>	Pregunta N° 3	Riesgo moderado Riesgo alto Riesgo muy alto	Entre 15 a 20 puntos
			diagnóstico de los valores de glucosa y	Actividad física	• Si: 0 puntos • No: 2 puntos	Pregunta N° 4	aito	> de 20 puntos

antecedentes familiares de diabetes, para finalmente clasificar el nivel de	Consumo de frutas y verduras	<ul> <li>Todos los días: 0 puntos</li> <li>No todos los días: 1 punto</li> </ul>	Pregunta N° 5
riesgo según el puntaje final.	Medicación para la presión arterial alta	<ul><li>No: 0 puntos</li><li>Si: 2 puntos</li></ul>	Pregunta N° 6
	Diagnóstico de los valores altos de glucosa	<ul><li>No: 0 puntos</li><li>Si: 5 puntos</li></ul>	Pregunta N° 7
	Antecedentes familiares de diabetes mellitus	<ul> <li>No: 0 puntos</li> <li>Si (abuelos, tíos o primos): 3 puntos</li> <li>Si (padres, hermanos o hijos propios): 5 puntos</li> </ul>	Pregunta N° 8

### Anexo B. Instrumento de recolección de datos

TE	ST FINDRISC	PUNTUACIÓN TOTAL
Fecha:		
Estimado usuario (a), estamos inte mediante el test de FINDRISC el mellitus tipo 2. Las respuestas confidenciales. Agradeceremos su	l cual calcula el riesgo de pade que usted nos proporcione so	ecer diabetes
DATOS GENERALES:		
Sexo: Femenino		
Masculino		
Estado Civil:		
Soltero(a)	Casado	
viente		
Divorciado(a)	Viudo(a)	
Nivel de instrucción:		
Sin instrucción	Primaria completa	Primaria Incompleta
Secundaria completa	Secundaria Incompleta	Superior
Ocupación:		
Estable	Eventual	Sin
ación		
Jubilada(o)		
Peso: Kg.		
Talla: cm.		
P1. ¿Cuántos años tiene usted?	P2. ¿Cuál es	s su Índice de Masa

0	Menor de 45 años			
2	Entre 45-54 años			
3 Entre 55-64 años				
4	Más de 64 años			

0	Menos de 25 Kg/m2		
1	Entre 25 a 30 Kg/m2		
3	Más de 30 Kg/m2		

### P3. Perímetro de la cintura

	Hombres	Mujeres
0	Menos de 94 cm	Menos de 80 cm
3	De 94 a 102 cm	De 80 a 88 cm
4	Más de 102 cm	Más de 88 cm

# P4. ¿Practica usted normalmente al menos 30 minutos de actividad física al día?

P5. ¿Con qué frecuencia come us	ted
verduras o frutas?	

0	Sí
2	NO

0	Todos los días
2	No todos los días

# P6. ¿Ha tomado usted medicamentos para la presión alta o hipertensión con regularidad?

# P7. ¿Le han encontrado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre?

2	Sí
0	NO

5	Sí
0	NO

# P8. ¿Algún miembro de su familia le han diagnosticado diabetes (tipo 1 o tipo 2)?

0	No
3	Sí: Abuelos, tíos o primos hermanos (pero no: padres, hermanos o hijos)
5	Sí: Padres, hermanos o hijos propios

#### Anexo C. Consentimiento informado

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

# PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Usted está invitado a participar en este estudio de investigación en salud.

Antes que decida si desea participar o no, le daremos a conocer cada uno de nuestros siguientes apartados.

**Título del proyecto:** Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020

Nombre del investigador o investigadores principales: Urbina Suyo Naomi Nicole, Urbano Justino Melanie del Rosario

**Propósito del estudio:** Determinar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer cuáles fueron los resultados arrojados en la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad.

**Inconvenientes y riesgos:** No existe ninguno solo se les pedirá responder el cuestionario.

**Costo por participar:** Usted no hará ningún gasto durante el estudio.

**Confidencialidad:** La información brindada estará protegida, solo los investigadores pueden conocerla. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Usted es libre de retirarse del estudio en el momento que lo decida, sin sanción.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese consultas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a Urbina Suyo Naomi Nicole, coordinadora de equipo de investigación (teléfono móvil N° 934124354) o al correo electrónico: naourbinas@uch.pe

**Participación voluntaria:** Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

### **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO:**

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de realizar preguntas, las cuales fueron aclaradas satisfactoriamente, no he percibido

coacción, ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando del estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en la investigación.

Lima,.....del 2020

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 investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
NO. LES	
Nº teléfono	
Dates del testigo para los sessos de participantes iletrados	Firms a buella digital
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	
Certifico que he recibido una copia del informado.	consentimiento
Firma del participar	
Firma del participar <b>Anexo D. Asentimiento informado</b>	ILC
	F.G.

### ASENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIOS OBSERVACIONALES

Buenos días somos egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Ciencias y Humanidades. Estamos realizando un estudio para conocer acerca del Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020 y para ello nos gustaría contar con su colaboración.

Antes de decidir si participas o no, debe conocer la siguiente información:

### Nombre del investigador (es):

Urbina Suyo Naomi Nicole

Urbano Justino Melanie del Rosario

**Título del proyecto:** Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020

**Propósito:** El presente estudio permitirá determinar el riego de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al consultorio de medicina del Puesto de Salud Cerro Candela, 2020

**Inconvenientes y riesgos:** ninguno, solo se pedirá responder el cuestionario, no te generará ningún gasto económico.

**Confidencialidad:** Esto quiere decir que sus respuestas (o tus resultados del análisis), están seguras y no serán divulgadas solo lo sabrán las personas que están realizando el estudio.

**Participación voluntaria**: Quiere decir que solo usted puede decidir si participa o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en algún momento ya no deseas continuar en el estudio, puedes retirarte en cualquier momento, o si prefieres no responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Consultas posteriores: Si tuvieras alguna pregunta o duda adicional durante el desarrollo de este estudio, acerca de la investigación o tus derechos como participante en la investigación, puedes consultar directamente con Urbina Suyo Naomi Nicole, responsable del estudio (Tel.934124354).

HE LEIDO Y COMPRENDIDO.

YO, VOLUNTARIAMENTE FIRMO ESTA CARTA DE ASENTIMIENTO INFORMADO Y ACEPTO PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.

Nombres y apellidos del (a)	
participante	
Firma y/o huella digita	

Lugar,....del 2020

### Anexo E. Acta o dictamen de informe de comité de ética



### UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

### COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

"Afle de la universalización de la salud"

ACTA CEI № 113 30 de noviembre de 2020

### ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA

En el distrito de Los Olivos, el dia 30 del mes de noviembre del año dos mil veinte, el Comité de Ética en Investigación en seres humanos y animales ha evaluado el proyecto: "RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE MEDICINA DEL PUESTO DE SALUD CERRO CANDELA— 2020" con Código ID-113-20, presentado por el(los) autor(es): URBINA SUYO NAOMI Y URBANO JUSTINO MELANIE.

Teniendo en cuenta que el mismo reúne las consideraciones éticas.

POR TANTO:

El Comité de ética en Investigación,

RESUELVE

APROBAR, el proyecto títulado "RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE MEDICINA DEL PUESTO DE SALUD CERRO CANDELA-2020". Código ID-113-20.



SOME AND

www.uch.edu.pe -

Av. Universitaria 5175 Los Olivos - Telef.: 500-3100

### Anexo F. Validez del instrumento de recolección de datos

### Test de FINDRISC

### Validez de contenido

Se determinó la validez de contenido mediante un juicio de expertos, arrojando como valoración final un 85%, lo cual se interpreta como bueno.

Profesionales	Congruencia de ítems	Amplitud de contenido	Redacción de los ítems	Claridad y precisión	Pertinencia	Resultado
Profesional 1	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Profesional 2	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Profesional 3	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Profesional 4	85%	85%	85%	75%	85%	83%
Profesional 5	85%	85%	85%	85%	95%	87%
	•	RESULTA	DO			85%

VALORACIÓN DE LA	Deficiente	0% - 69%
VALIDEZ DE CONTENIDO	Aceptable	70% - 80%
DEL INSTRUMENTO:	Bueno	80% - 90%
	Excelente	90% - 100%

### Validez estadística

Se determinó a través de la medida de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin obteniendo como resultado un puntaje de 0,578 (KMO > 0,5) y la prueba de esfericidad de Bartlett la cual arrojó un nivel de significancia de 0,000 (p< 0,001). Ambos resultados afirman la validez del instrumento.

. . .

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación de Kaiser-M	eyer-Olkin.	,578
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	591,498
	gl	28
	Sig.	,000

### Anexo G. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos

La confiabilidad del instrumento se determinó a través del coeficiente Alfa de Cronbach, el cual arrojó como resultado 0,752 ( $\alpha > 0,6$ ), afirmando la confiabilidad del instrumento. Además, también se sometieron todos los ITEMS (I = 8) a la prueba de confiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	N de elementos	
,752	8	

Anexo H. Evidencias del trabajo de campo



