



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

TESIS

Para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería

Riesgo de diabetes en personas que residen en una zona de
Los Olivos, Lima-2020

PRESENTADO POR

Perales Quispe Zintia Milagros
Quisuruco Tito, Jovana Elizabeth

ASESOR

Segundo German, Millones Gomez

Los Olivos, 2020

Agradecimiento

Agradecemos a dios, quien nos ha guiado en este camino y por permitirnos vivir, reflexionar, aprender y experimentar nuevos retos.

Queremos agradecer profundamente A nuestros padres, por habernos apoyado y motivado durante toda nuestra formación académica.

A nuestros hijos que han sido nuestra mayor motivación para nunca rendirnos y poder llegar a ser un ejemplo para ellos.

A todos nuestros profesores de la UCH, a quienes le debemos gran parte de nuestros conocimientos, muchas gracias.

A nuestro asesor Segundo German Millones Gómez por el apoyo brindado.

A mis compañeras de clases quienes nos acompañaron en esta trayectoria de conocimientos y aprendizajes.

Dedicatoria

A dios por permitirme culminar mi carrera universitaria.

A mis padres Luis y victoria por todos los buenos valores que me han inculcado por brindarme la oportunidad de seguir superándome y motivándome a ser una mejor persona.

A mi querido hijo Piero por quien me esfuerzo para salir adelante.

A mis hermanos por ser tan unidos y darme su apoyo Edwin, Kathy, Yuliana Rosario.

Jovana Elizabeth Quisuruco Tito.

A dios ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera.

A mis queridos padres Rogelia y miguel porque siempre estuvieron a mi lado brindándome sus consejos y apoyo para ser de mí una mejor persona.

A mi hija Luciana Jiménez, por ser mi motivación en todo momento.

A mi esposo cesar Jiménez gracias por tu apoyo, tu paciencia y amor infinito.

Zintia Milagros Perales Quispe.

Índice General

Agradecimiento	1
Dedicatoria	2
Índice General	3
Índice de Tablas	4
Índice de Anexos	5
Resumen	6
Abstract	7
I. INTRODUCCIÓN	8
II. MATERIALES Y METODOS	14
2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	14
2.2 POBLACION	14
2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO	14
2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	15
2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE DATOS	16
2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos 16	
2.5.2 Aplicación de instrumento de recolección de datos	16
2.6 METODOS DE ANALISIS ESTADÍSTICO	17
2.7 ASPECTOS ÉTICOS	17
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN	30
4.1 DISCUSION PROPIAMENTE DICHA	30
4.2 CONCLUSIONES	33
4.3 RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS	43

Índice de Tablas

Tabla 1. Datos sociodemográficos de riesgo de diabetes en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)	19
Tabla 2. Riesgo de diabetes en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)	21
Tabla 3. Riesgo de diabetes en la dimensión grupo de edad en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)	22
Tabla 4. Riesgo de diabetes en la dimensión valor de IMC en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)	23
Tabla 5. Riesgo de diabetes en la dimensión perímetro abdominal en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)	24
Tabla 6. Riesgo de diabetes en la dimensión actividad física en el trabajo y/o en el tiempo libre, en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)	25
Tabla 7. Riesgo de diabetes en la dimensión consumo de verduras o frutas, en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)	26
Tabla 8. Riesgo de diabetes en la dimensión toma medicamentos para la presión alta o hipertensión arterial, en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)	27
Tabla 9. Riesgo de diabetes en la dimensión presencia de valores de glucosa alto, en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)	28
Tabla 10. Riesgo de diabetes en la dimensión antecedentes, en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)	29

Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de la variable o variables	44
Anexo B. Instrumento de recolección de datos	46
Anexo C. Consentimiento informado.....	48

Resumen

Objetivo: Determinar el riesgo de diabetes en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020.

Materiales y métodos: Este estudio fue de enfoque cuantitativo, y de diseño descriptivo y transversal. La población estuvo conformada por 103 participantes residentes en Los Olivos. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue el FINDRISC, compuesto por 8 indicadores.

Resultados: En cuanto al riesgo de diabetes, predominó el nivel ligeramente elevado con 35% (n =36), seguido de moderado y bajo con 24,3% (n=25 en cada caso) y alto con 16,5% (n=17). En relación a los indicadores, según grupo de edad, predominó el grupo menores de 45 años con 57,3% (n=59); en valor de IMC los que tienen de 25 a 30 kg/m² con 44,7% (n=46), en el perímetro abdominal los de 94 a 102 cm. hombres y de 80 a 88 cm. mujeres con 41,7% (n=43), en actividad física los que si la realizan con 55,3% (n=57), en frecuencia de consumo de frutas y vegetales los que no ingieren todos los días con 72,8% (n=75), en la toma de medicamentos los que dijeron sí con un 54,4% (n=56), en los valores de glucosa altos los que dijeron no con 66% (n=56) y en antecedentes los que no presentan con 51,5% (n=53).

Conclusiones: De acuerdo al riesgo de diabetes, prevaleció el nivel ligeramente elevado, seguido del moderado y bajo, y finalmente el alto.

Palabras clave: Riesgo; diabetes mellitus; enfermedades no transmisibles (Fuente: DeCS).

Abstract

Objective: To determine the risk of diabetes in older adults who attend a Medical Center in Northern Lima, 2019.

Material and methods: It is a study with a quantitative approach, non-experimental, descriptive and cross-sectional design. The population consisted of

123 elderly people who go to a medical center in Northern Lima. The data collection technique was the survey and the instrument used was the FINDRISC Test.

Results: Regarding the risk of developing type 2 diabetes in adults, it is distributed as follows: 37 elderly people who represent 30.1% have low risk, 32 elderly people who represent 26% have moderate risk, 22 elderly people who represent 17, 9% have a slightly high risk, 17 elderly who represent 13.8% have very high risk and finally 15 elderly who represent 12.2% have high risk. In its dimensions, the most affected was physical activity where he does not perform physical activity represents 69.9%, followed by the consumption of vegetables or fruits where consumption not every day represents 53.7%.

Conclusions: The most predominant risk of type 2 diabetes in adults was low risk, followed by moderate, slightly high, very high and high. Regarding its dimensions, the most affected were physical activity and the consumption of vegetables or fruits.

Keywords: Risk; Type 2 diabetes; Elderly (Source: DeCS).

I. INTRODUCCIÓN

La creciente carga de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una de las preocupaciones de la asistencia sanitaria en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel global se ha evidenciado un incremento de casos confirmados de diabetes mellitus (DM), de los cuales el 79% vive en países de ingresos económicos bajos a moderados. Hasta el 2014 se evidenciaban 422 millones de adultos con DM (1). Una estimación de la Federación Internacional para la diabetes (IDF), indicó que para el año 2045, 700 millones de personas padecerán de DM (2).

En todo el mundo, la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles va en aumento, a un ritmo cada vez más acelerado. Aproximadamente 41 millones de individuos mueren cada año por enfermedades cardiovasculares, para las cuales la DM y la hipertensión son los principales factores predisponentes (3).

La prediabetes, es un estado en la cual está incrementada la cantidad de glucosa en sangre que aún se encuentran por debajo del umbral de la DM2, es muy prevalente en los países occidentales, pero las personas a menudo desconocen esta afección (4). Las personas con prediabetes tienen un mayor riesgo de desarrollar DM con un riesgo de progresión anual de alrededor del 5-10%, según las características de la población (5). Asimismo, los adultos que padecen de DM presentan un riesgo 3 veces mayor a sufrir de un ataque cardíaco y accidente cerebrovascular (1). Un estudio realizado en Arabia Saudita indicó que más de un tercio de las muertes relacionadas con la DM ocurren en personas menores de 60 años (6).

En el Perú, tres de cada 100 habitantes mayores de 15 años presentan DM en la actualidad; asimismo, un dato muy importante es que 9 de cada 100 habitantes consume frutas o verduras como mínimo 5 porciones al día (7). Hasta el 2019 el 70% de los adultos presentaban sobrepeso y obesidad, luego de este gran grupo, otros que se ven afectados son los jóvenes con un 42,4%, escolares con un 32,3% adultos mayores con un 33,1% y el 23,9% adolescentes. Todo esto se debe a que casi el 30% de la población

consume alimentos con preservantes y procesados al menos una vez semanalmente (8).

Hoy en día, más de 1900 millones de individuos adultos en todo el mundo tienen sobrepeso y 560 millones de ellos tienen obesidad. Además, durante el 2016 al menos 340 millones de niños en todo el mundo tenían sobrepeso o son obesos; por ello que, ya se habla de una epidemia de diabetes (9).

Un estudio internacional, indicó que, en los países desarrollados, la mayoría de las personas con diabetes están por encima de la edad de jubilación. En los países en desarrollo, los más afectados se encuentran en los años intermedios y productivos de sus vidas, con edades comprendidas entre los 35 y los 64 años (10). Asimismo, otro estudio considera que el rápido desarrollo económico y la urbanización han provocado un aumento de la carga de DM en muchas partes del mundo (11).

Actualmente, la enfermedad está precedida por factores de riesgo es por ello que se reconoce que una dieta poco saludable, la inactividad física y el consumo de tabaco se encuentran entre los factores de riesgo modificables más importantes de las Enfermedades No Transmisibles (ENT) y factores de riesgo no modificables, como la edad, la raza o la etnia, los antecedentes familiares (predisposición genética), los antecedentes de diabetes gestacional y el bajo peso al nacer (3). Un estudio indicó que, en particular, Europa Occidental tiene una tasa de aumento mayor que la de los promedios mundiales y asiáticos. Incluso con los altos niveles de gasto clínico y de salud pública, esta región está perdiendo la batalla contra la diabetes y que una explicación podría ser factores de riesgo no modificables (12).

Según Hariri y colegas (13), los antecedentes familiares son un indicador más preciso de la presencia de DM2 que la obesidad, uno de los factores de riesgo bien establecidos.

La diabetes no solo reduce la calidad de vida y la esperanza de vida, sino que también es una causa importante de una serie de complicaciones microvasculares y macrovasculares que conducen a ceguera, insuficiencia

renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y la necesidad de amputar miembros. La carga de las complicaciones asociadas a la diabetes en todo el mundo es, por tanto, un importante problema sanitario al que debemos encontrar soluciones urgentemente (14).

La DM, es un grupo de afecciones metabólicas crónicas, todas las cuales se caracterizan por la presencia de un nivel elevado de glucosa a nivel sanguíneo debido a la incapacidad del organismo para sintetizar insulina o resistencia a la acción de la insulina, o ambas (15).

La prediabetes es una condición precursora de la diabetes en la que una persona tiene niveles elevados de glucosa en sangre, pero no cumple con los criterios de diagnóstico para la diabetes (16).

La DM2 es el resultado de una combinación de factores de origen genético-ambiental. Aunque se da la predisposición hereditaria al desarrollo de DM, el riesgo aumenta enormemente cuando se asocia a otros factores como hipertensión arterial, sobrepeso u obesidad, inactividad física y mala alimentación (17)(18).

Varios investigadores de todo el mundo han identificado varios factores de riesgo para la DM2. Estos factores de riesgo se incluyen en los cuatro grandes grupos de factores de riesgo de las ENT. Un buen número de estos factores de riesgo rozan el estilo de vida y la dieta. Otra forma de considerar los factores de riesgo de la DM2 es desde un punto de vista preventivo, terapéutico o intervencionista que considera los distintos factores de riesgo como modificables o no modificables. De esta forma, factores de riesgo modificables como la obesidad, el consumo nocivo de alcohol, la inactividad física y los factores dietéticos pueden alterarse en la prevención de la enfermedad. Los factores de riesgo no modificables como la edad, el origen étnico y los antecedentes familiares pueden servir para alertar a una persona de su riesgo inicial de contraer la enfermedad. El riesgo de que una persona desarrolle DM2 depende de la presencia total y la combinación de exposición a factores de riesgo modificables y no modificables (19)(20).

El Finnish Diabetes Risk Score o FINDRISC, es un cuestionario diseñado para identificar a las personas con alto riesgo de desarrollar DM2, las preguntas originales incluían edad, índice de masa corporal, circunferencia de la cintura, actividad física, consumo diario de frutas, bayas o verduras, antecedentes de tratamiento con medicamentos antihipertensivos y antecedentes de glucemia alta. Sin embargo, estudios posteriores agregaron antecedentes familiares de DM2 al modelo y modificaron los patrones de dieta y las preguntas de actividad física (21)(22).

Barzola (23), en Perú, desarrollo una investigación para determinar el riesgo de DM2, contaron con 190 participantes. Sus resultados indicaron que el 42,1% presento riesgo ligeramente elevado, seguido de riesgo moderado con 30,5% y riesgo alto con 21,5%. Concluyó que los antecedentes familiares y el sobrepeso son los factores principales que presentes los participantes.

Armijos (24), en Ecuador, realizó un estudio sobre la valoración del riesgo de desarrollar DM2 en personas adultas, encontraron que al aplicar el test de FINDRISC predominó el riesgo bajo con un 49,7%, y en los factores de riesgo se encontró que el 47,9% no consume frutas y verduras, el 44,1% presentan sobrepeso y el 42,2% presenta sedentarismo. Por lo que, concluyeron que el riesgo de desarrollar DM2 es bajo.

Morán (25), en Perú realizó un estudio sobre riesgo de desarrollar DM2 en una población de personas adultas, en su estudio indicaron que de 138 participantes; el 36,2% tienen riesgo alto a desarrollar Diabetes tipo 2, seguido de ligeramente elevado, bajo, moderado y muy alto; su dimensión más afectada fue la ingesta de vegetales y frutas representada por el 49,3%, seguido por falta de actividad física representada por el 48,6%.

Gonzales y colaboradores (26), en México realizaron un estudio para determinar la detección de diabetes y prediabetes no diagnosticadas, sus resultados demostraron que según el índice de masa corporal-IMC, el 35,2% presentaron sobrepeso seguido de obesidad 42,4%, además el 26,4% de los participantes presentan presión arterial alta. Se identificó al

39,2% de pacientes con prediabetes; y el 9,6% de pacientes con diabetes no diagnosticada.

Araujo (27), en Ecuador realizó un estudio sobre riesgo de DM2 en pacientes adultos, participaron 259 adultos, en sus resultados predominó el riesgo ligeramente elevado con 38,6%, seguido de riesgo moderado con 20,1% y un 19,7% se identificó con riesgo bajo. En conclusión, indicaron que tienen que poner en pie aquellos factores modificables y a la par llevar un chequeo médico.

Rodríguez Jaime (28), en Ecuador, durante el 2017, desarrolló un estudio sobre riesgo de DM2 en pacientes adultos que acuden a un Centro de Salud. Sus resultados indicaron que predominó el riesgo bajo con 41,3%, seguido de riesgo muy bajo con 33,6%, riesgo moderado con 12,9%, riesgo alto 11,2% y riesgo muy alto 0,87%. Concluyeron que el riesgo en sus participantes es bajo.

Ascar y colaboradores (29), en Argentina, durante el 2018, desarrolló un estudio sobre el riesgo de DM2, participaron 743 adultos, sin diagnóstico previo. Sus resultados evidenciaron que predominó el riesgo bajo con 54%, seguidamente de ligeramente elevado con 35,8% moderado con 17,8% y alto con 7,8%. Concluyeron que se debe realizar charlas informativas para la prevención.

Las ENT como la diabetes, se vienen haciendo cada vez más prevalentes a nivel global, ello ya se constituye en un reto para los sistemas de salud que buscan por todos los medios contrarrestar el avance galopante de esta enfermedad metabólica. Sabemos que, en estos tiempos de ritmo acelerado en la vida y el consumo indiscriminado de bebidas y alimentos industrializados, ha hecho que las personas adopten estilo de vida inadecuados, que los pone en riesgo de ser candidatos a desarrollar una ENT. Especialistas y diversos estudios sugieren para contrarrestar ello, incluir acciones de prevención y promoción de la salud, además de realizar controles periódicos que permitan identificar tempranamente a los individuos que presenten riesgos de hacer la enfermedad de DM2. Por ello,

la importancia de este estudio radica en que busca a través del FINDRISC, identificar los riesgos en los pobladores residentes, con ello se pueden implementar medidas de control que busquen contrarrestar los factores de riesgo modificables para hacer la enfermedad.

Indagando en la literatura científica sobre el tema de investigación, se pudo corroborar que en su mayoría las investigaciones sobre diabetes, estas se centran en la enfermedad, sus complicaciones, aspectos terapéuticos y la parte recuperativa, pocos se desarrollan en participantes sanos o en riesgo de tener la enfermedad. Por otro lado, en la zona donde se realizó el estudio, no se encontró estudios antecedentes realizados, por ello se justifica, la realización del presente estudio, que busca generar y actualizar el conocimiento sobre el riesgo de diabetes en la zona objeto de estudio.

En lo práctico, el estudio permitirá a través de sus hallazgos, mejorar la labor preventiva que realiza el establecimiento de salud de la jurisdicción, quien debe identificar de forma oportuna personas en riesgo de padecer ENT y DM2.

En cuanto a la relevancia social, podemos señalar que los que se beneficiarán con los aportes de este estudio, serán las personas participantes y en general los residentes de la zona objeto de estudio.

En cuanto al valor metodológico, el presente estudio fue realizado teniendo presente los fundamentos metodológicos del método científico, además de emplear artículos científicos de alto impacto para poder respaldar los resultados obtenidos

El objetivo del estudio es determinar el riesgo de diabetes en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio fue desarrollado en base a los lineamientos del enfoque cuantitativo, ya que se aplicó un instrumento de medición para la recolección de datos y procesos estadísticos para el análisis de los mismos. El diseño de investigación adoptado fue el no experimental-descriptivo-transversal (30).

2.2 POBLACION

La población del presente estudio estuvo conformada por adultos que residen en la Urbanización Villa del Norte en Los Olivos, todos aquellos que participaron cumplieron con los criterios de selección planteados previamente (inclusión-exclusión).

Criterios de inclusión:

- Residentes con al menos 6 meses de antigüedad, de la jurisdicción de Villa del Norte en Los Olivos
- Residentes adultos (30-59 años).
- Residentes que acepten participar de forma voluntaria.
- Residentes que dieron su consentimiento informado previa recepción de información suficiente.

Criterios de exclusión:

- Fueron excluidos todos los candidatos que no cumplieron el 100% de los requisitos de inclusión ya señalados.

2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO

La presente investigación tiene como variable principal riesgo de diabetes, según su naturaleza (forma como se expresan sus valores finales), es una

variable cualitativa y su escala de medición es la ordinal (tiene el atributo orden).

Definición conceptual: Es la posibilidad de poder presentar DM en un trecho de tiempo de 10 años (31).

Definición operacional: Es la posibilidad que las personas personas que residen en una zona de Los Olivos, puedan presentar DM en un trecho de tiempo de 10 años, las cuales pueden ser debido a factores de riesgo modificables como, IMC, antropometría de cintura, actividad física, consumo de verduras o frutas o factores no modificables como edad, medicación para la HTA, valores de glucosa altos y antecedentes de familiares de dicha enfermedad, el cual será medido con el cuestionario FINDRISC.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Técnica de recolección de datos:

La técnica empleada para el desarrollo del trabajo de recolección de datos fue la encuesta, siendo esta una técnica muy utilizada en trabajos de investigación cuantitativos-descriptivos en el campo de la salud, ello debido a su fácil comprensión y flexibilidad para su aplicación, permitiendo por lo general obtener datos de forma amplia y en un lapso corto de tiempo (32).

Instrumentos de recolección de datos:

Para medir la variable riesgo de diabetes, se utilizó el instrumento de recolección de datos FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score), este fue diseñado originalmente para predecir la incidencia de diabetes a 10 años en la población de Finlandia. El cuestionario simple está compuesto por 8 indicadores-enunciados, que incluye edad en años, índice de masa corporal, circunferencia de la cintura, antecedentes de tratamientos antihipertensivos, antecedentes de glucemia alta, consumo de frutas y verduras, desarrollo de actividad física y antecedentes familiares. De acuerdo al puntaje; señala que si la suma de sus respuestas indica menos de 7 puntos el valor final será riesgo bajo (probabilidad de 1% de tener DM

en la próxima década), si esta entre 7 y 11 puntos el valor final será riesgo ligeramente elevado (probabilidad de 4% de tener DM en la próxima década), si esta entre 12 a 14 puntos es considerado riesgo moderado (probabilidad de 17% de tener DM en la próxima década), si esta entre 15 a 20 puntos el valor final será riesgo alto (probabilidad de 33% de tener DM en la próxima década) y si el puntaje sobrepasa los 20 puntos el valor final será riesgo muy alto (probabilidad de 50% de tener DM en la próxima década) (33)(31).

Validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de datos:

El instrumento utilizado fue ya empleado por Morán Sandra (25), quien realizó la validez estadística en donde obtuvo mediante la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin un puntaje de 0,701 ($KMO > 0,5$) y la prueba de esfericidad de Bartlett un nivel de significancia de 0,000 ($p < 0,001$). Ambos resultados dan la conformidad de validez del FINDRISC. En cuanto a la confiabilidad, la obtuvo mediante el Alfa de Cronbach, con un valor de 0,843.

2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para dar inicio a la aplicación del instrumento en los adultos participantes, se hizo la gestión administrativa para acceder a la población de estudio, la carta de presentación formal fue solicitada en la Escuela de Enfermería, con dicho documento nos presentamos al dirigente de la zona, quien conjuntamente con una promotora de salud, nos dieron las facilidades para el desarrollo de la investigación.

2.5.2 Aplicación de instrumento de recolección de datos

Los datos fueron recolectados en el mes de setiembre del presente año, en las personas adultas que residen en una zona de Los Olivos y que cumplieron estrictamente con los criterios de selección. Antes de realizar la recogida de datos se les solicitó el consentimiento informado del estudio y se les enfatizó que sus respuestas eran confidenciales. Se tuvo que valorar

las medidas antropométricas exactas y se verifico el llenado correcto de la cada una de las fichas de datos, el tiempo en que se realizó este procedimiento fue de 15 minutos aproximadamente con cada participante.

2.6 METODOS DE ANALISIS ESTADÍSTICO

El estudio realizado cuantitativo y descriptivo a la vez, por ello el análisis estadístico fue realizado empleando herramientas de la estadística de tipo descriptiva. Culminado el recojo de datos, se ingresaron los mismos a una matriz generada en el programa IBM SPSS Statistics v.24, ahí se realizó al análisis propiamente dicho, en donde se utilizaron las tablas de frecuencia absoluta y relativa, medidas de tendencia central y la operación con suma de ítems para obtener los valores finales relacionados al objetivo general y las dimensiones de la variable principal. Finalmente se obtuvieron las tablas y figuras que expresan los resultados importantes del presente estudio.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Todo estudio en el campo de las ciencias de la salud, en donde están involucrados seres humanos, se requiere tener en cuenta los lineamientos bioéticos, ello permite garantizar el respeto a los participantes y cuidar la confidencialidad de los datos recibidos. En esta investigación, se tuvo en cuenta todos los principios bioéticos, planteados en el Reporte Belmont, el cual fue aplicado en el trabajo de campo realizado (34).

Principio de autonomía

Este se refiere a la decisión libre de elegir participar o no en el estudio. Está vinculado al uso del consentimiento informado, que permite a un individuo autorizar su involucramiento en una investigación. Cada individuo tiene la potestad del autogobierno (35).

Los participantes fueron informados debidamente sobre los alcances del estudio, luego se los invito a ser partícipes de forma voluntaria en la investigación y finalmente se les solicito den su pleno consentimiento informado.

Principio de beneficencia

Esta referida a buscar y defender el bien a otros y actuar siempre buscando el beneficio máximo (36).

Los participantes fueron informados sobre los beneficios que traera los resultados de nuestro estudio.

Principio de no maleficencia

Implica no hacer daño, ni algo inadecuado que pueda afectar la salud o vida del ser humano (37).

Los participantes fueron informados que el presente estudio no involucra ningún riesgo referente a su salud e integridad, es decir participar no implican daños de ninguna índole.

Principio de justicia

Se refiere al trato igualitario y no discriminatorio para cada adulto participante. Todos, incluidos los vulnerables, tienen derecho a una atención de integral, de calidad y oportuna (36).

Las personas que participaron de nuestro estudio fueron tratadas con mucho respeto e igualdad.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de riesgo de diabetes en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103).

Edad	Mín.-Máx.	Media D.E.
	30-59	42,93 ± 9,052
Sexo	N	%
Femenino	44	42,7
Masculino	59	57,3
Estado civil	N	%
Soltero(a)	18	17,5
Casado(a)	41	39,8
Conviviente	40	38,8
Divorciado(a)	4	3,9
Grado de instrucción	N	%
Secundaria completa	74	71,8
Secundaria incompleta	9	8,7
Superior completa	7	6,8
Superior incompleta	13	12,6
Condición de ocupación	N	%
Estable	20	19,4
Eventual	60	58,3
Sin ocupación	23	22,3
Tipo de familia	N	%
Nuclear	62	60,2
Monoparental	4	3,9
Extendida	19	18,4
Ampliada	11	10,7
Reconstituida	2	1,9
Persona sola	5	4,9

En la tabla 1, tenemos que participaron 103 personas que residen en una zona de Los Olivos, cuya edad mínima fue 30 años y la máxima de 59 años, siendo la media 42,93 años. En cuanto al sexo, 59 que corresponden el 57,3% del total son masculino y 44 que corresponden el 42,7% del total son femenino. En relación al estado civil, 41 participantes que representan el 39,8% del total corresponde al casado, 40 que representan el 38,8% son

conviviente, 18 que representan el 17,5% son solteros y 4 que representa el 3,9% son divorciados. En cuanto al grado de instrucción, 74 (71,8%) corresponden a secundaria completa, 13 (12,6%) al superior completa, 9 (8,7%) a secundaria incompleta y 7 (6,8%) a superior completa. De acuerdo a la condición de ocupación, 60 (58,3%) son eventuales, 23 (22,3%) sin ocupación y 20 (19,4%) estables. De acuerdo al tipo de familia, 62 (60,2%) son de familia nuclear, 19 (18,4%) de extendida, 11 (10,7%) ampliadas, 5 (4,9%) personas solas y 2 (1,9%) reconstituida.

Tabla 2. Riesgo de diabetes en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103).

Riesgo de diabetes	N	%
Bajo	25	24,3
Ligeramente elevado	36	35,0
Moderado	25	24,3
Alto	17	16,5
Total	103	100,0

En la tabla 2, se observa el riesgo de diabetes, donde predominó el nivel ligeramente elevado con 35% (n=36), seguido de moderado y bajo con 24,3% (n=25) y riesgo alto con 16,5% (n=17).

Tabla 3. Riesgo de diabetes en la dimensión grupo de edad en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103).

Grupo de edad	N	%
Menos de 45 años	59	57,3
45 - 54 años	27	26,2
55 - 64 años	17	16,5
Total	103	100,0

En la tabla 3, se observa el riesgo de diabetes en la dimensión grupo de edad, donde predominó los que pertenecen al grupo menores de 45 años con 57,3% (n=59), seguido de 45 a 54 años con 26,2% (n=27) y 55 a 64 años con 16,5% (n=17).

Tabla 4. Riesgo de diabetes en la dimensión valor de IMC en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)

IMC	N	%
Menos de 25 (kg/m ²)	42	40,8
De 25 a 30 (kg/m ²)	46	44,7
Más de 30 (kg/m ²)	15	14,6
Total	103	100,0

En la tabla 4, se observa el riesgo de diabetes en la dimensión valor de IMC, donde predominó los que tienen de 25 a 30 kg/m² con 44,7% (n=46), seguido de los que tienen de menos de 25 kg/m² con un 40,8% (n=42) y finalmente los que tienen más de 30 kg/m² con 14,6% (n=15).

Tabla 5. Riesgo de diabetes en la dimensión perímetro abdominal en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)

Perímetro abdominal			
Hombres	Mujeres	N	%
Menos de 94 cm	Menos de 80 cm	37	35,9
De 94 a 102 cm	De 80 a 88 cm	43	41,7
Más de 102 cm	Más de 88 cm	23	22,3
Total		103	100,0

En la tabla 5, se observa el riesgo de diabetes en la dimensión perímetro abdominal, donde predominó los que presentan de 94 a 102 cm (hombres) y de 80 a 88 cm (mujeres) con 41,7% (n=43), seguido los que presentan menos de 94 cm (hombres) y menos de 80 cm (mujeres) con un 35,9% (n=37), y finalmente, los que presentan más de 102 cm (hombres) y más de 88 cm (mujeres) con 22,3% (n=23).

Tabla 6. Riesgo de diabetes en la dimensión actividad física en el trabajo y/o en el tiempo libre, en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)

Realiza actividad física	N	%
Sí	57	55,3
No	46	44,7
Total	103	100,0

En la tabla 6, se observa el riesgo de diabetes en su dimensión actividad física, en el trabajo y/o en el tiempo libre, donde predominó los que si la realizan con 55,3% (n=57), seguido del no con 44,7% (n=46).

Tabla 7. Riesgo de diabetes en la dimensión consumo de verduras o frutas, en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103).

Consumo de verduras o frutas	N	%
Todos los días	28	27,2
No todos los días	75	72,8
Total	103	100,0

En la tabla 7, se observa el riesgo de diabetes en la dimensión frecuencia de consumo de verduras o frutas, donde predominó los que no consumen todos los días con 72,8% (n=75), seguido de los que consume todos los días con un 27,2% (n=28).

Tabla 8. Riesgo de diabetes en la dimensión toma medicamentos para la presión alta o hipertensión arterial, en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103).

Toma de medicamentos para HTA	N	%
Sí	56	54,4
No	47	45,6
Total	103	100,0

En la tabla 8, se observa el riesgo de diabetes en la dimensión toma medicamentos para la presión alta o hipertensión arterial, donde predominó la respuesta sí con 54,4% (n=56) y no con un 45,6% (n=47).

Tabla 9. Riesgo de diabetes en la dimensión presencia de valores de glucosa alto, en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103).

Valores de glucosa alto	N	%
Sí	35	34%
No	68	66%
Total	103	100,0

En la tabla 9, se observa el riesgo de diabetes en la dimensión sobre valores de glucosa altos, donde predominó la respuesta no con 66% (n=56) y sí con un 34% (n=35).

Tabla 10. Riesgo de diabetes en la dimensión antecedentes, en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020 (N=103)

Antecedentes familiares	N	%
No	53	51,5
Sí: abuelos, tía, tío, primo, hermano.	42	40,8
Sí: padres, hermanos, hijos.	8	7,8
Total	103	100,0

En la tabla 10, se observa el riesgo de diabetes en la dimensión antecedentes, donde predominó los que no presentan antecedentes con 51,5% (n=53), seguido de los que, si presentan antecedentes con abuelos, tía, tío, primo, hermano en un 40,8% (n=42) y finalmente, los que, si presentan antecedentes con padres, hermanos, hijos con un 7,8% (n=8).

IV. DISCUSIÓN

4.1 DISCUSION PROPIAMENTE DICHA

En el presente estudio se plantea el tema de riesgo de diabetes, enfocado desde el punto de vista de la promoción y prevención de la salud pública en las poblaciones con mayor vulnerabilidad. En esta sección se contrastan los hallazgos encontrados en el estudio, con los hallazgos de estudios antecedentes comprendidos en la sección introducción del presente informe final.

Según el riesgo de diabetes que presentan los participantes de nuestro estudio, predominó el riesgo ligeramente elevado (35%), seguido de moderado y bajo (24,3%), riesgo alto (16,5%). Esto puede deberse a que la DM2 implica una interacción más compleja entre la genética y el estilo de vida. Asimismo, la aparición de la DM2 suele estar vinculada al mal manejo de los factores de riesgo modificables en la vida de los participantes, tal como se muestra en los resultados del presente estudio. La obesidad desde etapas tempranas ha provocado un aumento de la DM2 (38). Resultados similares obtuvo, el estudio de Araujo (27), donde predominó el riesgo ligeramente elevado (38,6%), seguido de riesgo moderado (20,1%) y riesgo bajo (19,7%). El estudio de Barzola (23), indicó que el 42,1% presentó riesgo ligeramente elevado, seguido de riesgo moderado con 30,5% y riesgo alto con 21,5%. Adicionalmente el estudio de Barzola (23), señaló que el sexo femenino presentaba mayor riesgo con 64,2%. En todos los casos se resalta la importancia del FINDRISC y las medidas de intervención que promuevan estilos de vida saludables.

En el riesgo de diabetes según la edad predominó el grupo menores de 45 años (57,3%), seguido de aquellos entre 45 a 54 años (26,2%) y 55 a 64 años (16,5%). Un estudio en los Estados Unidos indicó que la DM2 tiene una prevalencia de aproximadamente el 9% en la población total de los Estados Unidos, pero aproximadamente el 25% en los mayores de 65 años (39). El estudio de Morán (25), obtuvo resultados similares ya que la edad que predominó fue de 45 a 54 años con un 55,1%, seguidamente de 55 a

64 años con 31,9%. La DM2 en las personas con más edad se considera una carga de salud pública cada vez mayor, aunque las personas con diabetes de hoy viven mucho más tiempo en comparación con las del pasado. Asimismo, el manejo de los adultos mayores con diabetes es claramente más complicado dada la observación de que comúnmente tienen múltiples condiciones médicas coexistentes que pueden afectar el manejo clínico (40)(41). Por lo mencionado, la identificación y manejo de la diabetes debe hacerse desde etapas más tempranas como la adultez.

En el riesgo de diabetes según su valor de IMC, predominó el grupo de 25 a 30 kg/m² con 44,7%, seguido de los que tenían menos de 25 kg/m² con un 40,8% y los que tienen más de 30 kg/m² con 14,6%. La mayoría de los casos de DM2 se pudieran prevenir si la población tomaría conciencia sobre los buenos estilos de vida, como mantener su peso ideal, no consumir comidas rápidas, realizar algún tipo de actividad, no presentar vicios y actuar con moderación ante el alcohol o la nicotina. Estos resultados fueron similares con los de Morán (25), ya que en su estudio señaló que predominó el grupo de 25 a 30 kg/m² con 44,2%, seguido de 25kg/m², a diferencias de estos resultados, el estudio de Gonzales y colaboradores (26), según el IMC, el 35,2% presentaron sobrepeso seguido de obesidad 42,4%. En cuanto al riesgo de diabetes según perímetro abdominal, predominó los que presentan de 94 a 102 cm en hombres y de 80 a 88 cm en mujeres con 41,7%, seguido los que presentan menos de 94cm en hombres y menos de 80 cm en mujeres con un 35,9%, y finalmente, los que presentan más de 102 cm hombres y más de 88 cm mujeres con 22,3%. Asimismo, es importante mencionar que un aumento de la grasa corporal generalmente se asocia con un aumento del riesgo de enfermedades metabólicas como la DM2 y empeoramiento del bienestar de la persona que la padece (42).

En cuanto al riesgo de diabetes según la realización de actividad física al menos 30 minutos, predominó los que, si realizan con 55,3%, seguido de los que no realizan con 44,7%. Teniendo en cuenta que además de una dieta poco saludable y la inactividad física, el consumo de tabaco y el consumo nocivo de alcohol son los otros factores identificados que son

considerados factores de riesgos importantes. Resultados muy similares obtuvo el estudio de Morán (25), donde indicó que el 51,4% si realizaba actividad física y el estudio de Ascar y colaboradores (29) donde indicaron que el 52% si realizaba actividad física y el 48% no lo realizaba. Es importante mencionar los pacientes con DM2 suelen tener sobrepeso, obesidad y presentan signos de resistencia a la insulina, incluida la acantosis nigricans, que son parches hiperpigmentados y aterciopelados en la piel del cuello, los pliegues axilares o inguinales.

En cuanto al consumo de verduras o frutas, predominó no todos los días con un 72,8%, seguido de todos los días con 27,2%. El aumento del consumo de frutas y verduras podría reducir el riesgo de muchas enfermedades crónicas, incluidas las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, los accidentes cerebrovasculares y la DM2. Similares resultados obtuvo Ascar y colaboradores (29), donde indicó que el 61% no consumía frutas ni verduras y el 39% si las consumía. Asimismo, Armijos (24), obtuvo distintos resultados a los de nuestro estudio, ya que el 47,9% no consume frutas y verduras y el 52,1% si las consume. La alimentación saludable es decisiva en la presencia de riesgos que afecten la salud.

En cuanto a la toma de medicamentos para la presión alta, se observa que el 54,4% si toma medicamentos y el 45,6% no toma ningún tipo de medicamento para la presión. La Asociación Americana de la Diabetes, recomienda un control regular de la presión arterial para los diabéticos, con el objetivo de llevar una presión arterial sistólica de 130 mmHg y una presión arterial diastólica de 85 mmHg (43). Según los valores de glucosa alto, el 66% indicó no haber tenido valores altos y el 34% si confirmó haber tenido. Asimismo, los pacientes con un curso más prolongado de hiperglucemia pueden tener visión borrosa, infecciones frecuentes por hongos, entumecimiento o dolor neuropático. Nuestros resultados fueron distintos al estudio de Rodríguez (28), quien indicó que el 6% alguna vez había presentado valores altos, pero el 93,9% manifestó que no había tenido valores de glucosa altos. Según antecedentes familiares, predominó aquellos que no tenían algún riesgo por parte de sus familiares o parientes con un 51,5%, seguidamente de si, abuelos, tía, tío, primo con 40,8% y por

parte de padres hermanos o hijos un 7,8%. Los antecedentes familiares son un factor de riesgo fuerte e independiente que refleja los atributos ambientales y de comportamiento además de la genética (44).

El profesional enfermero, juega un rol decisivo en las actividades de prevención y promoción de la salud, con su ciencia del cuidado debe velar por el control de la salud de toda persona, ya sea sana o enferma; además, de la valoración periódica de cómo va evolucionando el riesgo a tener diabetes. Ello es de suma importancia ya que permite tomar decisiones de forma oportuna y pertinente en beneficio de la población adulta de la zona.

4.2 CONCLUSIONES

- En cuanto al riesgo de DM2, predominó el nivel ligeramente elevado seguido de moderado, bajo y alto.
- En cuanto el riesgo de DM2 según edad, predominó el grupo de edad menores de 45 años.
- En cuanto el riesgo de DM2 según el IMC, predominó el grupo de 25-30Kg/m².
- En cuanto el riesgo de DM2 según perímetro abdominal, predominó el grupo de 94 a 102 cm en hombres y de 80 a 88cm en mujeres.
- En cuanto el riesgo de DM2 según actividad física, predominó el grupo que si realizan actividad física.
- En cuanto el riesgo de DM2 según consumo de verduras o frutas, predominó el grupo que no consumen verduras o frutas todos los días.
- En cuanto el riesgo de DM2 según medicación para la hipertensión, predominó el grupo que si consumen medicamentos para hipertension.

- En cuanto el riesgo de DM2 según diagnóstico para valores de glucosa alto, predominó el grupo que no presentan valores de glucosa alto.
- En cuanto el riesgo de DM2 según antecedentes de diabetes mellitus, predominó el grupo que no presenta antecedentes familiares.

4.3 RECOMENDACIONES

- Se sugiere que el establecimiento de salud de la zona, establezca dentro de su estrategia de prevención y promoción de la salud, el tamizaje a las personas adultas, para evaluar posibles riesgos en su salud y que ésta vaya acompañada de actividades de educación para la salud que permitan concientizar a la población en la importancia de optar por los estilos de vida saludables, incidiendo en contrarrestar principalmente en los factores de riesgo modificables.
- Se debe realizar futuras investigaciones, donde se pueda analizar el problema asociado a otras variables vinculantes, para así establecer una red amplia de posibles problemas asociados que permitan abordarlo de una forma más significativa.
- Se sugiere que en próximos estudios se involucren enfoques metodológicos cualitativos y mixtos, para entender en mayor profundidad la problemática del tema riesgo de diabetes y sus indicadores involucrados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. Ginebra- Suiza: OMS; 2020 [actualizado en junio de 2020; citado 25 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la FID [Internet]. 9th ed. Belgica: FID; 2019. 169 p. Disponible en: http://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014_ES.pdf
3. World Health Organization. Enfermedades No Transmisibles [Internet]. Ginebra-Suiza: WHO; 2018 [actualizado en junio de 2018; citado 21 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
4. Tabák A, Herder C, Kivimäki M. Prediabetes: A high-risk state for developing diabetes. Lancet [Internet]. 2012 [citado 09 de noviembre de 2020]; 379(9833): 2279-2290. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3891203/>
5. Kowall B, Rathmann W, Stang A, Bongaerts B, Kuss O, Herder C, et al. Perceived risk of diabetes seriously underestimates actual diabetes risk: The KORA FF4 study. PLoS ONE [Internet]. 2017 [citado 09 de noviembre de 2020];12(1):69-75. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0171152&type=printable>
6. Alotaibi A, Perry L, Gholizadeh L, Al-Ganmi A. Incidence and prevalence rates of diabetes mellitus in Saudi Arabia: An overview. Journal of Epidemiology and Global Health [Internet]. 2017 [citado 18 de noviembre de 2020];7(4):211-218. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7384574/pdf/JEGH-7-4-211.pdf>

7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2018 [Internet]. Lima - Perú: INEI; 2018. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2018.pdf
8. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud. Cerca del 70% de adultos peruanos padecen de obesidad y sobrepeso [Internet]. Lima, Perú: MINSA; 2019 [actualizado en marzo de 2019; citado 23 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/cerca-del-70-de-adultos-peruanos-padecen-de-obesidad-y-sobrepeso>
9. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2020 [actualizado en abril de 2020; citado 27 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
10. Tabish S. Is Diabetes Becoming the Biggest Epidemic of the Twenty-first Century?. International journal of health sciences [Internet] 2007 [citado 09 de noviembre de 2020];1(2):5-8. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
11. Onyango E, Onyango B. The rise of noncommunicable diseases in Kenya: An examination of the time trends and contribution of the changes in diet and physical inactivity. Journal of Epidemiology and Global Health [Internet] 2018 [citado 23 de noviembre de 2020]; 8(1):1. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7325816/>
12. Satman I, Yilmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, et al. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). Diabetes Care [Internet]. 2002 [citado 18 de noviembre de

- 2020];25(9):1551-1556. Disponible en:
<https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/25/9/1551.full.pdf>
13. Hariri S, Yoon P, Qureshi N, Valdez R, Scheuner M, Khoury M. Family history of type 2 diabetes: A population-based screening tool for prevention?. *Genetics in Medicine* [Internet]. 2006 [citado 27 de noviembre de 2020];8(2):102-108. Disponible en:
<https://www.nature.com/articles/gim200617>
 14. Kanter J, Bornfeldt K. Recent highlights of ATVB: impact of diabetes. *Physiology & behavior* [Internet]. 2016 [citado 21 de diciembre de 2020];36(6):1049-1053. Disponible en:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5530523/pdf/13104_2017_Article_2648.pdf
 15. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* [Internet]. 2007 [citado 09 de noviembre de 2020];30(1):S45-S47. Disponible en:
https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/30/suppl_1/S42.full.pdf
 16. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. La prediabetes [Internet]. Estados Unidos: CDC; 2018 [actualizado en enero de 2018; citado el 25 de noviembre de 2020]. Disponible en:
cdc.gov/diabetes/spanish/basics/prediabetes.html
 17. Kilkeny M, Dunstan L, Busingye D, Purvis T, Reyneke M, Orgill M, et al. Knowledge of risk factors for diabetes or cardiovascular disease (CVD) is poor among individuals with risk factors for CVD. *PLoS ONE* [Internet]. 2017 [citado 29 de noviembre de 2020];12(2):1-11. Disponible en:
https://storage.googleapis.com/plos-corpus-prod/10.1371/journal.pone.0172941/1/pone.0172941.pdf?X-Goog-Algorithm=GOOG4-RSA-SHA256&X-Goog-Credential=wombat-sa%40plos-prod.iam.gserviceaccount.com%2F20201218%2Fauto%2Fstorage%2Fgoog4_request&X-Goog-Date=20201

18. Zimmet PZ, Magliano DJ, Herman WH, Shaw JE. Diabetes: A 21st century challenge. *The Lancet Diabetes and Endocrinology* [Internet]. 2014 [citado 12 de noviembre de 2020];2(1):56-64. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(13\)70112-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(13)70112-8/fulltext)
19. Gudjinu HY, Sarfo B. Risk factors for type 2 diabetes mellitus among out-patients in Ho, the Volta regional capital of Ghana: A case-control study. *BMC Research Notes* [Internet]. 2017 [citado 10 de diciembre de 2020];10(1):1-10. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5530523/pdf/13104_2017_Article_2648.pdf
20. Murray AE, McMorrow AM, O'Connor E, Kiely C, Mac Ananey O, O'Shea D, et al. Dietary quality in a sample of adults with type 2 diabetes mellitus in Ireland; A cross-sectional case control study. *Nutrition Journal* [Internet]. 2013 [citado 18 de diciembre de 2020];12(1):1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3750542/pdf/1475-2891-12-110.pdf>
21. Schwarz P, Li J, Lindstrom J, Tuomilehto J. Tools for predicting the risk of type 2 diabetes in daily practice. *Horm Metab Res* [Internet]. 2009 [citado 29 de noviembre de 2020];41(2):86-97. Disponible en: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1S7nXDopq0l_E08F6S_1RdX1XJZPoUKg6
22. 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 29 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16305061/>

23. Barzola G. Riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 según test FINDRISK en un Hospital Nacional [tesis doctoral]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2019. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/406>
24. Armijos Montaña A. Valoración del riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 a través del test de Findrisk [tesis doctoral]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/19560/1/TE SIS ANA GABRIELA ARMIJOS .pdf>
25. Morán S. Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas -2019 [tesis de grado]. Lima-Perú: Universidad de Ciencias y Humaidades; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uch.edu.pe/handle/uch/421>
26. Ponce Rosas E, González Pedraza A, Toro Bellot F, Acevedo Giles O, Dávila Mendoza R. Cuestionario FINDRISC FINnish Diabetes Risk Score para la detección de diabetes no diagnosticada y prediabetes. Archivos en Medicina Familiar [Internet]. 2018 [citado 10 de febrero de 2020];20(1):201-205. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2018/amf181b.pdf>
27. Araujo P. Riesgo de diabetes tipo 2 en un grupo de personas no diabéticas. Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria [Internet]. 2014 [citado 10 de enero de 2019];7(1):6-14. Disponible en: <http://enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/890/RIdEC-v7-n1-enero-junio-2014 - Originales 1 -Riesgo de diabetes tipo 2 en un grupo de personas no diabéticas.pdf>
28. Rodríguez J. Riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 mediante el Test de FINDRISK en las personas que acuden a Consulta Externa en el Centro de Salud del Cantón Zapotillo [tesis doctoral]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19436/1/TE SIS>

29. Ascar G, Aparicio M, Ascar L, Huespe C, Hernández M. Riesgo de diabetes mellitus de tipo 2 como indicador de desigualdad social. MEDISAN [Internet]. 2018 [citado 19 de noviembre de 2020]; 22(7):487-496. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v22n7/1029-3019-san-22-07-487.pdf>
30. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. 2018. 714 p.
31. 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 14 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1262363610002326?via%3Dihub>
32. Ponto J. Understanding and Evaluating Survey Research. J Adv Pract Oncol [Internet]. 2015;6(2):168–71. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4601897/pdf/jadp-06-168.pdf>
33. 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. PLoS ONE [Internet]. 2014 [citado 10 de mayo de 2020];9(5):1-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4031122/pdf/pone.0097865.pdf>
34. Tangwa G. Ethical principles in health research and review process. Acta Tropica [Internet]. 2009 [citado 15 de febrero de 2020]; 112(1):2-7. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001706X09002253>

35. Mazo H. La autonomía: principio ético contemporáneo. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales* [Internet]. 2012 [citado 11 de mayo de 2020];3(1):115-132. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/400244>
36. Council for International Organizations of Medical Sciences. *International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects*. Ginebra - Suiza; 2002.
37. Mora L. Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. *American Journal of Ophthalmology* [Internet]. 2015 [citado el 02 de noviembre de 2020];28(2):228-233. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=61154>
38. Zheng Y, Ley S, Hu F. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nature Reviews Endocrinology* [Internet]. 2018 [citado 13 de noviembre de 2020]; 14(2):88-98. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nrendo.2017.151>
39. Zheng Y, Ley S, Hu F. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nature Reviews Endocrinology* [Internet]. 2018 [citado el 20 de noviembre de 2020]; 14(2):88-98. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29219149/>
40. Kalyani R, Golden S, Cefalu W. Diabetes and aging: Unique considerations and goals of care. *Diabetes Care* [Internet]. 2017 [citado 17 de noviembre de 2020];40(4):440-443. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5360288/pdf/dci170005.pdf>

41. Boyle J, Thompson T, Gregg E, Barker L, Williamson D. Projection of the year 2050 burden of diabetes in the US adult population: Dynamic modeling of incidence, mortality, and prediabetes prevalence. *Population Health Metrics* [Internet]. 2010 [citado 19 de noviembre de 2020];8(1):2-12. Disponible en: <http://www.pophealthmetrics.com/content/8/1/29>
42. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Ginebra, Suiza: WHO; 2020 [actualizado en abril de 2020; acceso el 20 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
43. De Boer I, Bangalore S, Benetos A, Davis A, Michos E, Muntner P, et al. Diabetes and hypertension: A position statement by the American diabetes association. *Diabetes Care* [Internet]. 2017 [citado 15 de noviembre de 2020];40(9):1273-1284. Disponible en: <https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/40/9/1273.full.pdf>
44. Lippi G, Salvagno G, Targher G, Guidi G. Genotype Score in Addition to Common Risk Factors for Prediction of Type 2 Diabetes. *N Engl J Med.* [Internet]. 2008 [citado 09 de noviembre de 2020];359(21):2208-2219. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2746946/pdf/nihms-89176.pdf>

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable o variables

TÍTULO: Riesgo de diabetes en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020								
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	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:	Es la posibilidad de poder presentar DM en un trecho de tiempo de 10 años (31).	Es la posibilidad que las personas que residen en una zona de Los Olivos, puedan presentar DM en un trecho de tiempo de 10 años, las cuales pueden ser debido a factores de riesgo modificables como, IMC, antropometría de cintura, actividad física, consumo de verduras o frutas o factores no modificables como edad, medicación para la HTA, valores de glucosa altos y antecedentes de	Edad	-Menos de 45 años :0 puntos -45-54 años:2 puntos -55-64 años:3 puntos -Más de 64 años:4 puntos	Pregunta N° 1	*Riesgo Bajo	*Menos de 7 puntos
	Cuantitativa			IMC	-Menos de 25:0 puntos -De 25 a 30:1 puntos -Más de 30 :3 puntos	Pregunta N° 2	*Riesgo Ligeramente Elevado	*7-11 puntos
	Escala de medición: Ordinal			Antropometría de cintura	Hombres -Menos de 92 cm:0 puntos -De 92cm a 102 cm:3 puntos -Más de 102 cm:4 puntos Mujeres -Menos de 85 cm:0 puntos -De 85cm a 88 cm: 3 puntos.	Pregunta N° 3	*Riesgo Moderado *Riesgo Alto *Riesgo Muy Alto	*12-14 puntos *15-20 puntos *Más de 20 puntos

			familiares de dicha enfermedad, el cual será medido con el cuestionario FINDRISC.		-Más de 88 cm: 4 puntos.			
				Actividad Física	-Si :0 puntos -No :2 puntos	Pregunta N°4		
				Consumo de verduras o frutas	-Todos los días:0 puntos -No todos los días:1 puntos	Pregunta N° 5		
				Medicación para la presión arterial	-No :0 puntos -Si :2 puntos	Pregunta N° 6		
				Diagnóstico de Valores de glucosa altos	-No: 0 puntos. -Si: 5 puntos.	Pregunta N°7		
				Antecedentes de diabetes mellitus	-No: 0 puntos. -Si: abuelos, tía, tío, primo hermano: 3 puntos. -Si: padres, hermanos, hijos: 5 puntos.	Pregunta N°8		

Anexo B. Instrumento de recolección de datos

TEST FINDRISC

Fecha:

Estimado(a), somos estudiantes de la Universidad de Ciencias y Humanidades, y estamos realizando un estudio de investigación para poder determinar el riesgo de padecer diabetes en los próximos 10 años que presentan los adultos que residen en una zona urbana de Los Olivos. Sus datos serán tratados con total discreción.

DATOS GENERALES:

Edad: _____ años

Sexo:

Femenino Masculino

Estado Civil

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

Nivel de instrucción: Sin instrucción Primaria Primaria completa
 Primaria Incompleta Secundaria completa Secundaria Incompleta
 Superior completo Superior Incompleto

Ocupación: Estable Eventual Sin Ocupación Jubilada(o)
 Estudiante No aplica

Peso: _____ Kg.

Talla: _____ cm.

P1. ¿Cuántos años tiene usted?

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

P2. ¿Cuál es su índice de Masa Corporal (IMC)?

Menos de 25 Kg/m² Entre 25 a 30 Kg/m² Más de 30 Kg/m²

P3A. Si usted es hombre ¿Cuánto mide el perímetro de su cintura medido debajo de sus costillas (normalmente a la altura del ombligo)?

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

P3B. Si usted es mujer ¿Cuánto mide el perímetro de su cintura medido debajo de sus costillas (normalmente a la altura del ombligo)?

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

P4. Normalmente, ¿practica usted 30 minutos cada día de actividad física en el trabajo y/o en su tiempo libre (incluya la actividad diaria normal)?

NO SI

P5. ¿Con qué frecuencia come usted verduras o frutas?

Todos los días No todos los días

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

NO SI

P7. ¿Le han encontrado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre, por ejemplo, en un examen médico, durante una enfermedad, durante el embarazo?

NO SI

P8. ¿A algún miembro de su familia 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 su participación

Anexo C. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: Riesgo de diabetes en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020.

Nombre de los investigadores principales:

PERALES QUISPE ZINTIA MILAGROS

JOVANA ELIZABETH QUISURUCO TITO

Propósito del estudio: Determinar el riesgo de diabetes en personas que residen en una zona de Los Olivos, Lima-2020.

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

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

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

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a Zintia Perales Quispe (zinperalesq@uch.pe), coordinadora de equipo.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Dr. Segundo German 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 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 hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
N° de DNI:	
N° de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del encuestador(a)	Firma
Zintia Milagros Perales Quispe	
N° de DNI	
47467981	
N° teléfono	
949091050	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

Lima, noviembre de 2020

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

.....
Firma del participante