



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**“RIESGO DE DIABETES TIPO 2 EN ADULTOS QUE  
ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MESA REDONDA DE  
SAN MARTIN DE PORRES, LIMA-2020”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**PRESENTADO POR:**

**BALAREZO SEMINARIO, MAX IRWIN**

**ASESOR:**

**Dra. MARIA HILDA CARDENAS DE FERNANDEZ**

**LIMA – PERÚ**

**2020**

## Índice General

Índice General.....	2
Índice de Tablas.....	3
Índice de Figuras .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Índice de Anexos .....	5
I. INTRODUCCIÓN .....	6
II. MATERIALES Y METODOS .....	12
III. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	32
ANEXOS.....	40

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1. Datos sociodemográficos de riesgo de diabetes en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla 2. Riesgo de diabetes tipo 2 en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58). ....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 3. Riesgo de diabetes según grupo de edad en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58). ....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 4. Riesgo de diabetes según valor de IMC en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58). ....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 5. Riesgo de diabetes según perímetro abdominal en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla 6. Riesgo de diabetes según si realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o en el tiempo libre en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 7. Riesgo de diabetes según frecuencia de consumo de verduras o frutas, en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 8. Riesgo de diabetes según toma medicamentos para la presión alta o hipertensión arterial, en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58). ....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 9. Riesgo de diabetes según la presencia de valores de glucosa alto, en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 10. Riesgo de diabetes según el diagnóstico de diabetes de alguno de sus familiares o parientes, en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58). ....</b>	<b>27</b>



## Índice de Anexos

<b>Anexo A.</b> Operacionalización de la variable o variables .....	41
<b>Anexo B.</b> Instrumentos de recolección de datos.....	42
<b>Anexo C.</b> Consentimiento informado .....	42
<b>Anexo D.</b> Resolución o dictamen del comité de ética .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Anexo E.</b> Validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de datos ..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Anexo F.</b> Evidencia del trabajo de campo (Fotos) .....	48

## I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es uno de los principales problemas sanitarios que actualmente viene afectando a la población general (adulta y adulta mayor) en el mundo, siendo su prevalencia un 8,8% a nivel global (1).

Según la Organización Mundial de la Salud, el desarrollo mundial de la diabetes en adultos se incrementó del 4,7% a 8,5% en el año 2014 y en el año 2016, la diabetes fue la séptima causa de letalidad teniendo 1,6 millones de muertes (2).

Según la Federación Internacional de Diabetes en el año 2019 se obtuvo 463 millones de personas con diabetes, donde 136 millones son personas mayores de 65 años. Asimismo se estima que para el año 2045 esta prevalencia incrementaría a 700 millones de personas con DM (3).

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es el tipo más común que se da en la población y representa el 90% de casos confirmados en el mundo. El incremento se da a nivel mundial en países de bajo y medio ingresos económicos donde los recursos de detección, diagnóstico y tratamiento son escasos (4)(5). De igual manera se da en países de América Latina, y esto provoca una carga económica numerosa a los sistemas de salud (6).

Muchos estadounidenses son diagnosticados con DM2, pero la mayoría no conoce que esta enfermedad es silenciosa y sumamente riesgosa. Uno de los grupos de personas que obtienen más riesgo a padecer esta enfermedad son los afroamericanos, latinos, estadounidenses de origen asiáticos como también personas adultas mayores (7).

La evidencia epidemiológica junto con la participación activa de organizaciones internacionales de salud, respaldan la relevancia de identificar estrategias pragmáticas para reducir la carga de DM2 a nivel de la población (8).

Esta enfermedad es crónica y puede causar sufrimiento debido a complicaciones graves relacionadas con la patología micro y macrovascular que afecta a varios

órganos. Además, su estado como un fuerte factor de riesgo de enfermedad cardiovascular es bien conocido. Las interacciones entre factores genéticos y de estilo de vida pueden ser de importancia para desarrollar esta patología metabólica (9). Adicionalmente, prediabetes, es decir un estado hiperglucémico intermedio caracterizado por un ayuno deteriorado glucosa o intolerancia a la glucosa es uno de los factores de riesgo para el desarrollo de DM2 con la incidencia anual de diabetes en individuos con diferentes etapas de prediabetes (10).

Uno de los factores de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 son: aumento de peso, obesidad, malos hábitos de vida, presión alta, niveles altos de colesterol, antecedentes familiares de diabetes, etc. Para poder minimizar la prevalencia de esta enfermedad es recomendable modificar los estilos de vida, que estarán relacionados en disminuir el peso, realizar ejercicio físico, tener una alimentación saludable y evitar el consumo de tabaco (11).

Una persona que tenga obesidad tiene mayor riesgo de diabetes, presión alta, problemas cardiovasculares. Se cuantifica que para el incremento de 7 kg de peso el riesgo de diabetes aumenta a un 50%, este factor de riesgo dificulta el control en los pacientes con riesgo cardiometabólico (12). La baja modificación de hábitos de vida en la población de muchos países contribuye el aumento de casos de diabetes tipo 2 en cualquier rango de edad (13).

La DM2 y la hipertensión son factores de riesgo establecidos para la enfermedad cardiovascular (ECV), y las personas con DM2 e hipertensión tienen un mayor riesgo de mortalidad cardiovascular (CV) en comparación con las personas con cualquiera de las dos afecciones solas (14).

Las personas con alto riesgo de diabetes tipo 2 pueden reducir su riesgo de diabetes entre un 30% y un 60% mediante una intervención intensiva en el estilo de vida, y se necesitan herramientas de predicción para identificar a estas personas de alto riesgo. El instrumento desarrollado en Finlandia de riesgo de diabetes FINDRISC es la herramienta de detección de riesgos más recomendada que ha demostrado ser un predictor confiable de diabetes futura y prevalente no diagnosticada en poblaciones europeas y de otras latitudes (15)(16).

En nuestro país, el Instituto Nacional de Estadística (INEI) en un reporte del año 2019, señaló que casi el 40% de personas de 15 y más años tiene sobrepeso. Ese mismo año, el 3,9% de la población de 15 y más años, fue diagnosticada con DM, presentándose ello principalmente en mujeres con un 4,3%, seguido de los hombres con 3,4%. El sistema de atención primario, aun presenta deficiencias para detectar oportunamente a pacientes con riesgo a desarrollar enfermedades no transmisibles, su precariedad se expresa en la falta de recursos humanos y logísticos, que no permiten ofrecer una atención significativa a nivel preventivo (17).

El riesgo de DM2, está referido a la probabilidad que tiene un individuo de presentar la enfermedad DM2 en un lapso de tiempo de 10 años (18).

La diabetes es una enfermedad en la que su cuerpo no puede regular el azúcar, esto es debido a que el cuerpo no produce insulina o no puede usarla muy bien. La insulina es una hormona que controla la cantidad de azúcar en la sangre (19).

Hay dos formas primarias de diabetes, diabetes mellitus insulino dependiente (diabetes mellitus tipo 1, DM1) y diabetes mellitus no insulino dependiente (diabetes mellitus tipo 2, DM2). La DM2 es la forma más común de DM, que representa del 90% al 95% de todos los pacientes diabéticos (20).

El cuestionario Finnish Diabetes Risk Score o FINDRISC, viene a ser una de las herramientas más empleada para valorar riesgo de tener diabetes, presentando para ello 8 enunciados, que están validadas para predecir la aparición de diabetes en un período de 1 década. Tiene 8 indicadores-dimensiones, como edad, IMC, antropometría de cintura, actividad física, ingesta de vegetales (verduras y frutas), si tiene medicación para la HTA, valores de glucosa altos y presencia de antecedentes familiares con DM2 (21).

Este cuestionario finlandés, permite identificar a las personas con alto riesgo de desarrollar DM2 y se creó utilizando una cohorte prospectiva de personas de entre 35 y 64 años. Los enunciados 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 glicemia elevada. Sin embargo, estudios posteriores agregaron antecedentes familiares de DM2 al modelo y modificaron los patrones de dieta y las preguntas de actividad física. A pesar de ser ampliamente utilizado para estimar el riesgo de desarrollar DM2 en los siguientes diez años, el FINDRISC también es valorada como una herramienta para identificar DM2 no diagnosticada (16)(22).

La DM2 es una enfermedad que afecta cada vez más a personas que presentan una edad más temprana. Los adultos presentan cada vez más una prevalencia importante, debido al estilo de vida inadecuado que se asume. Según el Ministerio de Salud, un individuo adulto es aquel cuya edad está en el rango de 30- 59 años; un adulto mayor es aquel que tiene de 60 años a mas (23).

Ponce y colaborador (24), durante el 2015, en Perú, desarrollaron un estudio sobre “Riesgo de DM2 en personal de una universidad privada”, participaron 155 adultos, aplicaron el cuestionario de FINDRISC, asimismo sus resultados indicaron que predominó el riesgo moderado con un 47% (n=73), seguido de alto con 23% (n=35), muy bajo con 19% (n=30) y muy alto con 11% (n=17). Concluyendo que un 50% de los participantes tiene antecedentes de familiares con DM2.

Armijos (25), durante el 2019, en Ecuador, realizó un estudio sobre “La valoración del riesgo de desarrollar DM2 en personas adultas”, contaron con una muestra de 374 personas, aplicaron el test de FINDRISC, sus resultados indicaron que 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.

Morales M (26), durante el 2016, en Ecuador, desarrollaron un estudio sobre “Riesgo de DM2 en la población de Ambato”, participaron 53 personas, aplicaron el cuestionario de FINDRISC, sus resultados indicaron que según el sexo femenino obtuvieron un 26,4% de riesgo alto, a diferencia del sexo masculino que obtuvo un 9,4% de riesgo alto. Según el IMC, predominó el sobrepeso en el sexo masculino con un 62,5% y un 45,9% en el sexo femenino. Concluyeron que se debe realizar una intervención temprana para evitar el riesgo.

Barzola (27), durante el 2018, en Perú, desarrollo una investigación para determinar el “Riesgo de DM2 en pacientes de un Hospital nacional”, contaron con 190 participantes, aplicaron el cuestionario FINDRISC. Sus resultados indicaron que el 42,1% presento riesgo ligeramente elevado, seguido de riesgo moderado con 30,5% y riesgo alto con 21,5%. Concluyo que los antecedentes familiares y el sobrepeso son los factores principales que presentes los participantes.

Morán (28), en Perú, durante el 2019, realizo 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%.

Palomino T (29), durante el 2019, en Perú, desarrollaron un estudio sobre “Riesgo de DM2 y cardiovascular en adultos que acuden a un Centro de Salud Breña”, participaron 1450 pacientes adultos, aplicaron el cuestionario de FINDRISC, sus resultados indicaron que predomino el riesgo ligeramente elevado con 40,7% (n=61), seguido de moderado con 30,7% (n=46), alto con 20% (n=30) y bajo con 8,7% (n=13). Concluyendo que existe relación entre sus variables principales.

La DMT2 y otras enfermedades no transmisibles, vienen ganado espacio en los últimos años, su alta prevalencia, se traduce en una mayor morbilidad y mortalidad en nuestra población (25), debido a ello, estas enfermedades son consideradas como parte de los problemas sanitarios señalados dentro de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú 2019-2023, elaboradas por el Instituto Nacional de Salud (26), de ahí la importancia de desarrollar estudios que generen evidencias que respalden políticas públicas y decisiones que permitan contrarrestar el avance y letalidad de la DMT2.

Revisando estudios e investigaciones nacionales e internaciones, se observó que existen escasos estudios que se enfocan al riesgo de diabetes desde una visión de

la promoción de la salud, en su mayoría al hablar de diabetes, lo hacen viendo aspectos terapéuticos-clínicos. En el establecimiento de salud donde se desarrollará el estudio, no existe evidencia de antecedentes sobre el tema en la zona donde se hará el trabajo de campo, por lo tanto, con este estudio se busca implementar información actualizada que permita tener un diagnóstico importante de cómo se presentan los riesgos a sufrir la enfermedad de diabetes en las personas adultas.

El valor práctico está referido a que los resultados serán compartidos con las personas que realizan la gestión del establecimiento de salud, esto les será de utilidad para fundamentar las decisiones que se tomen en beneficio al cuidado de las personas adultas con riesgo a sufrir esta enfermedad prevalente.

Los beneficiados con los hallazgos a obtenerse en el estudio son los pacientes adultos, en especial los que obtengan valoraciones de riesgo de DM2 más altas. En lo metodológico, este estudio da su aporte en el sentido de que para su realización se fundamenta en los principios metodológicos del método científico, aquello permitirá obtener resultados válidos y significativos que sean un verdadero aporte que permita mejorar la práctica del cuidado enfermero dirigido a estos pacientes. El objetivo del presente estudio es determinar el riesgo de diabetes tipo 2 en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020.

El objetivo del presente estudio es determinar el riesgo de diabetes tipo 2 en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020.

## **II. MATERIALES Y METODOS**

### **2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación fue realizada basándonos en los planteamientos del enfoque cuantitativo, en cuanto al diseño metodológico es una investigación descriptiva, ya que nos muestra el problema tal como se desenvuelve y transversal, ya que la medición del fenómeno se hizo una sola vez en el lapso en que duro el trabajo de campo (30).

### **2.2 POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO**

En el presente estudio de investigación participaron 58 individuos entre adultos y adultos mayores que acudieron al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martin de Porres, estos fueron seleccionados de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión tales como:

Criterios de inclusión

- Personas adultas y adultas mayores que acuden al establecimiento de salud (Centro de Salud Mesa Redonda)
- Personas que no tienen historia clínica y no tienen DMT2
- Personas orientadas en tiempo y espacio
- Personas que expresaron de forma voluntaria su deseo de ser partícipes del estudio, y que dieron su consentimiento informado

Criterios de exclusión

- Personas adultas que no cumplan al menos unos de los criterios de selección para inclusión expresados en la parte anterior.

### **2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO**

El presente estudio presenta una variable principal que es el Riesgo de diabetes. Según su naturaleza, es una variable cualitativa, y su escala de medición es la ordinal.

**Definición conceptual de variable principal:** Es la posibilidad de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 en un periodo de 10 años (31).

**Definición operacional de variable principal:** Es la posibilidad de adultos que acuden al Centro de salud, de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 en un periodo de 10 años, la cual se puede evaluar mediante la presencia de indicadores como edad, índice de masa corporal, antropometría de cintura, actividad física, consumo de verduras o frutas, medicación para la presión arterial, diagnóstico de valores de glucosa altos y antecedentes de diabetes mellitus, el cual será medido mediante el Test de FINDRISC.

### **2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

#### **Técnica de recolección de datos:**

En cuanto a la técnica empleada en el estudio, tenemos a la encuesta, que es una forma de recopilación de información de una población o muestra de individuos a través de sus respuestas a ciertas interrogantes o enunciados, es muy utilizada en el área de salud (32)(33).

#### **Instrumentos de recolección de datos:**

Para la valoración de la variable riesgo de diabetes, se utilizó el instrumento del test de FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score), que es utilizado para predecir el riesgo a desarrollar DMT2 en la próxima década. El cuestionario simple está compuesto por 8 ítems cuyos enunciados incluyen edad en años, IMC, perímetro de cintura, antecedente de tratamiento antihipertensivo, antecedente de glucemia alta, consumo de frutas y verduras y antecedente de diabetes en familiares. Las respuestas se dan de acuerdo a la valoración referencial que tiene asignado cada

ítem, luego se hace una valoración total del puntaje en donde se obtienen valores finales con su respectivo criterio para rotularlos así. Es así que tenemos que:

-Un puntaje menor a 7 puntos: el valor final será riesgo bajo y tiene un 1% de riesgo a desarrollar diabetes en la próxima década

-Un puntaje entre 7 y 11 puntos: el valor final será riesgo ligeramente elevado y tiene un 4% de riesgo a desarrollar diabetes en la próxima década

-Un puntaje entre 12 a 14 puntos: es considerado riesgo moderado y tiene un 17% de riesgo a desarrollar diabetes en la próxima década

-Un puntaje entre 15 a 20 puntos: el valor final será riesgo alto y tiene un 33% de riesgo a desarrollar diabetes en la próxima década

-Un puntaje por encima a los 20 puntos: su valor final será riesgo muy alto y tiene un 50% de riesgo a desarrollar DMT2 en la próxima década (34)(35).

### **Validez y confiabilidad:**

El instrumento FINDRISC utilizado fue validado por Sandra Morán (28), quien desarrolló la validez estadística que la obtuvo mediante la prueba de adecuación de Kaiser-Meyer-Olkin la cual obtuvo un puntaje de 0,70 ( $KMO > 0,5$ ) y la prueba de esfericidad de Bartlett que arrojó un nivel de significancia con un valor  $p < 0,001$ . Ambos resultados reafirman la validez del instrumento. En cuanto a la confiabilidad, la obtuvo mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo resultado dio 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 recolectar los datos en los participantes, se realizaron gestiones para poder tener el acceso a pacientes adultos que se atendieron el mes de julio del presente año y así mismo se diseñó una programación que permitió contactarlos de una forma ordenada para el correspondiente llenado de las fichas de datos.

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

La recolección de datos fue realizada en el mes de julio del presente año, se realizó los días de semana principalmente en donde se concentra la atención a pacientes.

Con cada participante se tomó un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos para el llenado de todos los datos consignados en el instrumento, incluidos el peso, la talla y el perímetro abdominal.

## **2.6 METODOS DE ANALISIS ESTADÍSTICO**

En la presente investigación participaron adultos que acuden al establecimiento de salud, ahí llenaron la ficha de datos correspondiente, luego se procedió al análisis de datos propiamente dicho.

Los datos recolectados fueron incluidos en una matriz de datos diseñada en el software de estadística SPSS V24.0., finalizado esto, se llevó a cabo una verificación del proceso para identificar posibles errores en el ingreso de datos, y así evitar datos erróneos o casillas vacías que no deben existir antes del análisis. Para la valoración del test de FINDRISC, se consideró los puntajes y criterios ya establecidos que permitirán obtener resultados consistentes.

## **2.7 ASPECTOS ÉTICOS**

A principios de los 70, sale a la luz los cuestionamientos al experimento Tuskegee desarrollado en Alabama-USA, ante ello se decide crear en 1974, una comisión cuyo objetivo dar fundamento a las orientaciones éticas en todo estudio de investigación en donde participen humanos. Para el año 1979 este grupo de trabajo saco el Informe Belmont, en donde se expresan 3 principios bioéticos, un año más tarde se agrega un principio más (36). Así mismo se considera el consentimiento informado a los participantes (37). Todos los principios fueron desarrollados en la investigación en curso.

### **Principio de autonomía**

Este principio muestra la capacidad de los individuos para tomar sus propias decisiones, la cual debe de ser respetada. Este principio también aplica la práctica del consentimiento informado, donde se precisa la participación de un sujeto en un estudio (38).

Se le explico a cada participante sobre los objetivos y alcances del estudio, además que se respetará su decisión de querer ser involucrado en el estudio, se solicitará a cada uno de ellos la firma en el consentimiento informado.

### **Principio de beneficencia**

Se refiere a la búsqueda de la prevención o minimizar los daños, con ello se busca el bienestar de la otra persona. En general el actuar del profesional de la salud, está fundamentado en este importante principio (39).

Se le informo a cada participante, sobre los beneficios que se obtendrán con los resultados del estudio, ya que estos aportarán conocimiento y evidencia que permita establecer nuevas líneas de acción en mejora de los pacientes en riesgo de DMT2.

### **Principio de no maleficencia**

Consiste en no causar ningún daño ni perjuicio a los seres humanos en los estudios experimentales (40).

A los participantes del estudio, se les explico que ser parte del estudio no implica daño o desmemoria en su salud.

### **Principio de justicia**

Este principio en el campo de la salud, está definido como el trato imparcial y equitativo a todos, todos los involucrados tienen los mismos derechos y oportunidades. El trato debe ser justo (41).

Todo participante fue abordado con respeto y sin diferenciaciones de ningún tipo.

La presente investigación fue aprobada por el comité de ética, según el expediente N° 108-2020 (Anexo D).



### III. RESULTADOS

**Tabla 1. Datos sociodemográficos de riesgo de diabetes en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58)**

Información de los participantes	Total	
	N	%
Total	58	100
<b>Sexo del participante</b>		
Femenino	27	46,6
Masculino	31	53,4
<b>Estado civil</b>		
Soltero	8	13,8
Casado	28	48,3
Conviviente	7	12,1
Divorciado(a)	13	22,4
Viudo(a)	2	3,4
<b>Grado de instrucción</b>		
Primaria completa	2	3,4
Secundaria completa	7	12,1
Secundaria incompleta	21	36,2
Superior completo	17	29,3
Superior incompleto	11	19,0
<b>Condición de la ocupación</b>		
Estable	13	22,4
Eventual	21	36,2
Sin Ocupación	6	10,3
Jubilada/o	14	24,1
Estudiante	3	5,2
No aplica	1	1,7

En la tabla 1 tenemos los datos sociodemográficos de los participantes del estudio, en total fueron 58 adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda. En cuanto al sexo del participante 31 que representan el 53,4% del total corresponde al masculino y 27 que representan el 46,6% del total corresponde al femenino. En relación al estado civil, 28 (48,3%) son casados,

13 (22,4%) divorciados, 8 (13,8%) solteros, 7 (12,1%) convivientes y 2 (3,4%) viudos. En cuanto al grado de instrucción, 21 (36,2%) tienen secundaria incompleta, 17 (29,3%) tienen superior completo, 11 (19,0%) superior incompleto, 7 (12,1%) secundaria completa y 2(3,4%) primaria completa. Según la condición de la ocupación 21 (36,2%) tienen trabajo eventual, 14 (24,1%), 13 (22,4%) estable, 6 (10,3%) sin ocupación, 3 (5,2%) son estudiantes y 1 (1,7) no aplica.

**Tabla 2. Riego de diabetes tipo 2 en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martin de Porres, Lima – 2020 (N=58).**

<b>Riesgo de diabetes</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Bajo	20	34,5
Ligeramente elevado	18	31,0
Moderado	8	13,8
Alto	10	17,2
Muy alto	2	3,4
Total	58	100.0

En la tabla 2, se observa el riesgo de diabetes, donde predominó el riesgo bajo con 34,5% (n=20), seguido de ligeramente elevado con 31,0% (n=18), moderado 13,8% (n=8), alto con 17,2% (n=10), y muy alto 2% (n=3,4).

**Tabla 3. Riesgo de diabetes según grupo de edad en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).**

<b>Valores finales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
45 - 54 años	18	31,0
55 - 64 años	40	69,0
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 3, se observa que, en cuanto a la edad, predominó el grupo de 55 a 64 años con 69,0% (n=40) y 45 a 54 años con 31% (n=18).

**Tabla 4. Riesgo de diabetes según valor de IMC en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).**

<b>Valores finales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Menos de 25(kg/m <sup>2</sup> )	15	25,9
De 25 a 30(kg/m <sup>2</sup> )	27	46,6
Más de 30(kg/m <sup>2</sup> )	16	27,6
Total	58	100.0

En la tabla 4, se observa que, en cuanto a los valores de IMC, predominó el grupo desde 25 a 30 kg/m<sup>2</sup> con 46,6% (n=27), seguido de más de 30 kg/m<sup>2</sup> con 27,6% (n=16) y menos de 25 kg/m<sup>2</sup> con 25,9% (n=15).

**Tabla 5. Riesgo de diabetes según perímetro abdominal en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).**

Valores finales		N	%
Hombres	Mujeres		
Menos de 94 cm	Menos de 80 cm	29	50,0
De 94 a 102 cm	De 80 a 88 cm	21	36,2
Más de 102 cm	Más de 88 cm	8	13,8
Total		58	100.0

En la tabla 5, se observa el perímetro abdominal predominó el grupo de menos de 94cm en hombres y menos de 80 cm en mujeres con 50% (n=29), seguido del grupo de 94 a 102 cm en hombres y 80 a 88 cm en mujeres con 36,2% (n=21) y más de 102cm en hombres y más de 88 cm en mujeres con 13,8% (n=8).

**Tabla 6. Riesgo de diabetes según si realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o en el tiempo libre en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).**

<b>Valores finales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sí	29	50,0
No	29	50,0
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

En la tabla 6, se observa que, según actividad física, tanto el 50% (n=29) si realizaba al menos 30 minutos y el 50% (n=29) no realizaba actividad física.

**Tabla 7. Riesgo de diabetes según frecuencia de consumo de verduras o frutas, en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).**

<b>Valores finales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Todos los días	10	17,2
No todos los días	48	82,8
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

En la tabla 7, se observa que, según el consumo de verduras o frutas, predominó los que no consumen todos los días con 82,8% (n=48) y todos los días un 17,2% (n=10).



**Tabla 8. Riesgo de diabetes según toma medicamentos para la presión alta o hipertensión arterial, en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).**

<b>Valores finales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	43	74,1
Si	15	25,9
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

En la tabla 8, se observa que, según la toma de medicamentos para la presión alta o hipertensión, predominó aquellos que no toman medicamentos con un 74,1% (n=43) y sí con 25,9% (n=15).

**Tabla 9. Riesgo de diabetes según la presencia de valores de glucosa alto, en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).**

<b>Valores finales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	46	79,3
Si	12	20,7
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

En la tabla 9, se observa que, según valores de glucosa altos predominó la respuesta no con 79,3% (n=46) y si con 20,7% (n=12).

**Tabla 10. Riesgo de diabetes según el diagnóstico de diabetes de alguno de sus familiares o parientes, en adultos que acuden al Centro de Salud Mesa Redonda de San Martín de Porres, Lima – 2020 (N=58).**

<b>Valores finales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
No	33	56,9
Si: abuelos, tía, tío, primo, hermano	22	37,9
Si: padres, hermanos, hijos	3	5,2
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>

En la tabla 10, se observa que según antecedentes de diabetes mellitus, predominó aquellos que dijeron que no con un 56,9% (n=33), seguido de si: abuelos, tía, tío, primo, hermano con 37,9% (n=22) y si: padres, hermanos, hijos con 5,2% (n=3).

## V. DISCUSIÓN

### 4.1 DISCUSION

En la presente investigación, se desarrolló el tema de riesgo de DM2, el cual busca, identificar el riesgo de diabetes tipo 2 en adultos que acuden al establecimiento de salud donde se realiza el estudio.

En cuanto al riesgo de diabetes, donde predominó el riesgo bajo con 34,5% (n=20), seguido de ligeramente elevado con 31,0% (n=18), alto con 17,2% (n=10), moderado 13,8% (n=8) y muy alto 2% (n=3,4). En cuanto a la edad, predominó de 55 a 64 años con 69,0% (n=40) y 45 a 54 años con 31% (n=18). La prevención de la diabetes y su carga asociada se ha convertido en una de las principales prioridades de salud en todo el mundo. Resultados similares obtuvo el estudio de Armijos (25), donde indicó que un 49,7% predominó con riesgo bajo. A diferencia de nuestros hallazgos el estudio de Morales M (26), indicó en sus resultados que al realizar la comparación entre el sexo femenino y masculino, observaron que el sexo femenino presenta un riesgo más alto con un 26,4% y el sexo masculino con un 9,4%.

En cuanto a los valores de IMC, predominó de 25 a 30 kg/m<sup>2</sup> con 46,6% (n=27), seguido de más de 30 kg/m<sup>2</sup> con 27,6% (n=16) y menos de 25 kg/m<sup>2</sup> con 25,9% (n=15). Asimismo, según el perímetro abdominal según sexo predominó menos de 94cm en hombres y menos de 80 cm en mujeres con 50% (n=29), seguidamente de 94 a 102 cm en hombres y 80 a 88 cm en mujeres con 36,2% (n=21) y más de 102cm en hombres y más de 88 cm en mujeres con 13,8% (n=8). Nuestros hallazgos implican, en el contexto del riesgo de diabetes, que los adultos con sobrepeso y obesidad pueden beneficiarse al adoptar otros hábitos de vida de bajo riesgo. Resultados similares obtuvo el estudio de Armijos (25), ya que el 44,1% presenta sobrepeso, igualmente el estudio de Morales M (26), indicó que según el IMC, predominó el sobrepeso en el sexo masculino con un 62,5% y un 45,9% en el sexo femenino. Barzola (27), en su estudio indica que los participantes de su estudio presentaron como principales factores el sobrepeso y antecedentes de DM2.

Durante el estudio se observaron discrepancias entre la conciencia y el comportamiento en los participantes, especialmente con respecto a la actividad física ya que tanto el 50% (n=29) si realizaba al menos 30 minutos y el 50% (n=29) no realizaba actividad física. En cuanto al consumo de verduras o frutas, predominó los que no consumen todos los días con 82,8% (n=48) y todos los días un 17,2% (n=10). Las decisiones inapropiadas sobre las elecciones dietéticas y la actividad física son factores que contribuyen al aumento de los niveles de obesidad y, por tanto, un individuo obeso tiene hasta 80 veces más probabilidades de desarrollar DM2, en comparación con un individuo que mantiene un peso saludable (42). Un estudio similar fue el de Morán (28), ya que en su estudio indicó que un 48,6% no realiza actividad física, asimismo otro estudio fue el de Armijos (25), el cual indicó que el 42,2% de sus participantes presentó sedentarismo.

Según la toma de medicamentos para la presión alta o hipertensión, predominó aquellos que no toman medicamentos con un 74,1% (n=43) y si con 25,9% (n=15). Un estudio con resultados similares fue el de Palomino (29), en donde indicó que el 85,3% no tomaba medicamentos para la hipertensión y que tan solo el 14,7% lo hacía. La hipertensión y la diabetes tipo 2 son comorbilidades frecuentes. La hipertensión es dos veces más frecuente en pacientes con diabetes en comparación con aquellos que no tienen diabetes (43).

En cuanto a los valores de glucosa altos predominó la respuesta no con 79,3% (n=46) y si con 20,7% (n=12). Los niveles aleatorios de glucosa en plasma muy por debajo del rango de "diagnóstico" convencional parecen proporcionar una buena discriminación para el diagnóstico de seguimiento de la diabetes. En cuanto a los antecedentes de DM en los participantes, predominó aquellos que dijeron que no con un 56,9% (n=33), seguido de si: abuelos, tía, tío, primo, hermano con 37,9% (n=22) y si: padres, hermanos, hijos con 5,2% (n=3). Un estudio con un hallazgo similar al nuestro fue el de Ponce y colaborador (24), donde indicó que casi el 50% tiene parientes cercanos con DM2. Es importante mencionar que un fuerte historial familiar de diabetes mellitus, edad, obesidad e inactividad física identifican a las personas con mayor riesgo. Asimismo el nivel de glucosa que define la diabetes

mellitus es el nivel por encima del cual los pacientes tienen un alto riesgo de enfermedad ocular, renal y neuronal (44).

Nuestros resultados proporcionan evidencia de un tremendo impacto que tiene el estilo de vida en la reducción del riesgo de diabetes en los adultos. Aunque nuestros hallazgos indican que los participantes de nuestro estudio obtuvieron un riesgo bajo, los esfuerzos de salud pública deben continuar apoyando el logro y mantenimiento de un peso corporal óptimo, adopción de objetivos dietéticos y de actividad física saludables y alcanzables, así como la prevención del inicio del tabaquismo y la promoción de su abandono. El profesional enfermero debe orientar su cuidado en estas personas con algún nivel de riesgo a tener diabetes, en realizar acciones que contrarresten los factores de riesgo modificables.

## **4.2 CONCLUSIONES**

- Según el riesgo de diabetes predominó riesgo bajo, seguido de ligeramente elevado, alto, moderado y muy alto.
- Según la edad, predominaron aquellos que están en el grupo de 55 a 64 años, seguido de 45 a 54 años.
- Según el IMC, predominó el grupo de 25 a 30 kg/m<sup>2</sup>, seguido de más de 30 kg/m<sup>2</sup> y menos de 25 kg/m<sup>2</sup>.
- Según la realización de actividad física al menos 30 minutos al día, predominó aquellos que, si realizaban, seguido de aquellos que no.
- Según el consumo de verduras o frutas, predominó los que no consumen todos los días, seguido de los que consumen todos los días.
- Según la toma de medicamentos para la presión alta o hipertensión, predominó aquellos que no toman medicamentos, seguido de los que si toman.
- Según los valores de glucosa altos predominó aquellos que no presentaron alguna vez, seguido de los que si presentaron.

- Según los antecedentes de DM, predominó aquello que no tenían, seguido de sí: abuelos, tía, tío, primo, hermano y sí: padres, hermano, hijos

### **4.3 RECOMENDACIONES**

-Se recomienda que el personal de salud debe tomar en cuenta los hallazgos del presente estudio, y orientar un programa de promoción de la salud en donde se ponga énfasis en educar a los participantes en como contrarrestar los factores de riesgo modificables para la enfermedad diabetes. El personal de enfermería debe liderar estos programas, pero en él se debe involucra a otros profesionales que puedan contribuir a mejorar la salud de estas personas en riesgo. El cuidado orientado a estos pacientes debe de ser integral, y debe buscar poder identificar en etapas tempranas factores de riesgo modificables y brindar educación para la salud.

-El establecimiento de salud como responsable de la salud de una población amplia que pertenece a su jurisdicción, debe realizar tamizajes periódicos a las personas que visitan el establecimiento, el FINDRISC, según evidencias es una herramienta que no requiere costos, de fácil uso y confiable para realizar ello.

-Se debe elaborar más adelante estudios que aborden este mismo tema, pero con abordajes desde otros paradigmas como el cualitativo o el mixto, ello ayudara a comprender mejor el problema y plantear mejores soluciones a la misma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Federación Internacional de Diabetes. Diabetes Atlas de la FID [Internet]. 8ª ed. Bruselas - Bélgica: FID; 2017. 150 p. Available from: <http://diabetesatlas.org/resources/2017-atlas.html>
2. Mathers D, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Medicine [revista en Internet] 2006 [acceso 6 noviembre de 2019]; 3(11): 1-20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17132052>
3. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la FID [Internet]. 9th ed. Belgica: FID; 2019. 169 p. Available from: [http://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014\\_ES.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/Atlas-poster-2014_ES.pdf)
4. Carrillo R, Luza A, Urdániga-Hung M, Bernabé-Ortiz A. Diagnosis of erectile dysfunction can be used to improve screening for Type 2 diabetes mellitus. Diabetic Medicine [revista en Internet] 2018 [acceso 6 de noviembre de 2019]; 35(11): 1538-1543. Available from: 10.1111 / dme.13783
5. Basu S, Yoffe P, Hills N, Lustig R. The Relationship of Sugar to Population-Level Diabetes Prevalence: An Econometric Analysis of Repeated Cross-Sectional Data. PLoS ONE [revista en Internet] 2013 [acceso 25 de junio de 2020]; 8(2): e57873. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0057873>
6. Global Health Metrics. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis. The Lancet [Internet]. 2018 [citado el 25 de junio de 2020]; 392: 1736-1788. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32203-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32203-7/fulltext)
7. Asociación Americana de Diabetes. Diabetes tipo 2 [sede Web]. USA: AAD;



2019 [actualizado en marzo de 2019; acceso el 16 de abril de 2020].  
[Internet]. Available from: <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/diabetes-tipo-2/?loc=db-es-slabnav>

8. Carrillo R, Aparcana D, Mejia J, Barengo N, Bernabe A. Risk scores for type 2 diabetes mellitus in Latin America: a systematic review of population-based studies. *Diabetic Medicine [revista en Internet]* 2019 [acceso 6 de noviembre de 2019]; 20: 1-12. Available from: 10.1111/dme.14114
9. Wikner C, Gigante B, Hellénius M, de Faire U, Leander K. The Risk of Type 2 Diabetes in Men Is Synergistically Affected by Parental History of Diabetes and Overweight. *PLoS ONE [revista en Internet]* 2013 [acceso 6 de noviembre de 2019]; 8(4): 1-8. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0061763>
10. Mavrogianni C, Lambrinou C, Androutsos O, Lindström J, Kivelä J, Cardon G, et al. Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score as a screening tool for undiagnosed type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice [revista en Internet]* 2019 [acceso 6 de noviembre de 2019]; 150: 1-21. Available from: 10.1016/j.diabres.2019.02.017
11. Salavera C, Usán P, Teruel P. The relationship of internalizing problems with emotional intelligence and social skills in secondary education students: gender differences. *Psicologia: Reflexao e Critica [revista en Internet]* 2019 [acceso 6 noviembre de 2019]; 32(1): 1-7. Available from: <https://prc.springeropen.com/articles/10.1186/s41155-018-0115-y>
12. Comas L. Obesidad: visión actual de una enfermedad crónica Obesity as a chronic disease: current approach. *Medicina Balear [revista en Internet]* 2018 [acceso 6 noviembre de 2019]; 33(1): 48-58. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6340782>
13. Awad I, Alsaleh M. 10-Year risk estimation for type 2 diabetes mellitus and coronary heart disease in Kuwait: A cross-sectional population-based study.

PLoS ONE [revista en Internet] 2015 [acceso 6 noviembre de 2019]; 10(1): 1-8. Available from:  
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0116742>

14. American Heart Association. Cardiovascular Disease and Diabetes [sede Web]. USA: AHA; 2020 [actualizado en 2015; acceso en diciembre de 2020]. [Internet]. Available from: <https://www.heart.org/en/health-topics/diabetes/why-diabetes-matters/cardiovascular-disease--diabetes>
15. Jølle A, Midthjell K, Holmen J, Carlsen SM, Tuomilehto J, Bjørngaard JH, et al. Validity of the FINDRISC as a prediction tool for diabetes in a contemporary Norwegian population: A 10-year follow-up of the HUNT study. *BMJ Open Diabetes Res Care* [revista en Internet] 2019 [acceso 10 de noviembre de 2020]; 7(1): 1-9. Available from:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6887494/>
16. Gomez D, Alvarado L, Ayala M, Forero L, Camacho P, Lopez P. Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score to predict type 2 diabetes mellitus in a Colombian population: A longitudinal observational study. *World Journal of Diabetes* [Internet]. 2015 [citado el 30 de julio de 2020]; 6(17): 1337-1344. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4673387/>
17. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). El 37,8% de la población de 15 y más años de edad tiene sobrepeso en el año 2019. [Internet]. Lima - Perú; 2020. Available from:  
[http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/np75\\_2020.pdf](http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/np75_2020.pdf)
18. Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño. Aproximación para el cálculo de riesgo [sede Web]. Guayaquil-Ecuador: CIIFEN; 2010 [actualizado febrero de 2010; acceso 31 de marzo de 2019]. Available from:  
[http://www.ciifen.org/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=84&Itemid=336&lang=es](http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=84&Itemid=336&lang=es)

19. Schmidt M, Duncan B, Bang H, Pankow J, Ballantyne C, Golden S, et al. Identifying individuals at high risk for diabetes: The Atherosclerosis Risk in Communities study. *Diabetes Care* [revista en Internet] 2005 [acceso 09 de noviembre de 2020]; 28(8): 2013-2018. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16043747/>
20. Tripathi B, Srivastava A. Diabetes mellitus: Complications and therapeutics. *Medical Science Monitor* [revista en Internet] 2006 [acceso 12 de setiembre de 2020]; 12(7): 130-147. Available from: <https://www.medscimonit.com/download/index/idArt/452216>
21. Fundación para la Diabetes. Resultados Test Findrisk 2017 [Internet]. Bogota - Colombia; 2019. p. 6. Available from: <https://www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/215/resultados-test-findrisk-2017>
22. Bernabe 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* [revista en Internet] 2018 [acceso 10 de noviembre de 2020]; 12(6): 517-525. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6249987/>
23. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 538-2009/MINSA. Clasificación de los Grupos Objetivos para los Programas de Atención Integral [Internet]. El Peruano. 2009. p. 1–2. Available from: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_legales/resoluciones\\_ministeriales/21092009\\_1400\\_RM538-2009EP.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_legales/resoluciones_ministeriales/21092009_1400_RM538-2009EP.pdf)
24. Ponce K, Benites K. Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el personal administrativo de la Universidad Privada Antenor Orrego [tesis licenciatura]. Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015. [Internet]. Available from: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1678/1/RE\\_ENFER\\_FACTOR-RIEGO-DIABETES.MELLI\\_TESIS.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1678/1/RE_ENFER_FACTOR-RIEGO-DIABETES.MELLI_TESIS.pdf)

25. 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. [Internet]. Available from:  
<http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/19560/1/TESIS ANA GABRIELA ARMIJOS .pdf>
26. Morales M. Valoración de la escala de Findrisk para determinar el riesgo de DM2 y su comparación con indicadores bioquímicos de la enfermedad en la población de Huambaló [tesis doctoral]. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2016. Available from:  
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20264/2/Morales Céspedes%2C Mery Isabel.pdf>
27. Barzola G. Riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 según test FINDRISK en un Hospital Nacional [tesis doctoral]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2019. Available from:  
<http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/406>
28. Morán S. Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 en personas adultas domiciliadas en Virgen del Carmen, Comas -2019 [tesis licenciatura]. Lima-Perú: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2019. [Internet]. Available from: <http://repositorio.uch.edu.pe/handle/uch/421>
29. Palomino T. Riesgo de Diabetes Tipo 2 y cardiovascular en personas que acuden al área de triaje del Centro de salud Breña [tesis doctoral]. Lima, Perú: Universidad Norbert Wiener; 2019. Available from:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3106/TESIS Palomino Teófila.pdf?sequence=1>
30. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. 2018. 714 p.
31. Hurtado M, Vella A. What is type 2 diabetes?. Medicine [revista en Internet] 2018 [acceso 31 de marzo de 2019]; 47(1): 10-15. Available from:

[https://www.medicinejournal.co.uk/article/S1357-3039\(18\)30270-6/fulltext](https://www.medicinejournal.co.uk/article/S1357-3039(18)30270-6/fulltext)

32. Casas J, Labrador R, Donado J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Atención Primaria [revista en Internet] 2003 [acceso 12 de mayo de 2018]; 31(8): 527-538. Available from: [https://ac.els-cdn.com/S0212656703707288/1-s2.0-S0212656703707288-main.pdf?\\_tid=aabec56e-d85a-44a2-ad95-0284a73eb906&acdnat=1531250315\\_484aa3aed494923ea02bdf8a663ea69a](https://ac.els-cdn.com/S0212656703707288/1-s2.0-S0212656703707288-main.pdf?_tid=aabec56e-d85a-44a2-ad95-0284a73eb906&acdnat=1531250315_484aa3aed494923ea02bdf8a663ea69a)
33. Alvira-Martin F. La encuesta: una perspectiva general metodológica. 2ª ed. Madrid - España: Centro de Investigaciones Sociológicas; 2011. 122 p.
34. 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 [revista en Internet] 2005 [acceso 14 de marzo de 2020]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1262363610002326?via%3Dihub>
35. 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 [revista en Internet] 2014 [acceso 10 de mayo de 2020]; 9(5): 1-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4031122/pdf/pone.0097865.pdf>
36. Prieto P. Comités de ética en investigación con seres humanos: relevancia actual en Colombia. Experiencia de la Fundación Santa Fe de Bogotá. Acta Med Colomb [revista en Internet] 2011 [acceso 12 de mayo de 2018]; 36(2): 98-104. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v36n2/v36n2a09.pdf>

37. Carreño Dueñas J. Consentimiento informado en investigación clínica: Un proceso dinámico. *Persona y Bioética* [revista en Internet] 2016 [acceso 24 de abril de 2018]; 20(2): 232-243. Available from: [http://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/232/html\\_1](http://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/232/html_1)
38. Owonikoko T. Upholding the Principles of Autonomy, Beneficence, and Justice in Phase I Clinical Trials. *The Oncologist* [revista en Internet] 2013 [acceso 14 de mayo de 2020]; 18(3): 242-244. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3607517/>
39. Borrell C, Rodríguez M. Aspectos metodológicos de las encuestas de salud por entrevista: aportaciones de la Encuesta de Salud de Barcelona 2006. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [revista en Internet] 2008 [acceso 23 de abril de 2020]; 11(1): 46-57. Available from: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2008000500005](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000500005)
40. Sanchez M. *Ética y Principios Bioéticos que rigen a la enfermería* [Internet]. Managua-Nicaragua; 2018. Available from: <http://chontales.unan.edu.ni/index.php/etica-y-principios-bioeticos-que-rigen-a-la-enfermeria/>
41. Laucirica C. Justicia y equidad en la práctica profesional. *Rev Méd Electrón* [revista en Internet] 2017 [acceso 19 de mayo de 2020]; 39(2): 425-428. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=72468>
42. Diabetes UK. Cost of diabetes [sede Web]. Estados Unidos: Diabetes; 2017 [actualizado junio de 2019; acceso en noviembre de 2020]. Available from: <https://www.diabetes.co.uk/cost-of-diabetes.html>
43. Petrie J, Guzik T, Touyz R. Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *Canadian Journal of*

Cardiology [revista en Internet] 2018 [acceso 09 de noviembre de 2020];  
34(5): 575-584. Available from:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5953551/>

44. Gerstein H. Glucose: A continuous risk factor for cardiovascular disease. Diabetic Medicine [revista en Internet] 1997 [acceso 12 de noviembre de 2020]; 14(Suppl 3): 25-31. Available from:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9272610/>

## **ANEXOS**



## Anexo A. Operacionalización de la variable o variables

<b>TITULO:</b> RIESGO DE DIABETES TIPO 2 EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MESA REDONDA DE SAN MARTIN DE PORRES, 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
<b>Riesgo de diabetes tipo 2</b>	Tipo de variable según su naturaleza:  Cualitativa  Escala de medición: Ordinal	Es la posibilidad de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 en un periodo de 10 años (31).	Es la posibilidad de adultos que acuden al Centro de salud, de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 en un periodo de 10 años, la cual se puede evaluar mediante la presencia de indicadores como edad, índice de masa corporal, antropometría de cintura, actividad física, consumo de verduras o frutas, medicación para la presión arterial, diagnóstico de valores de glucosa altos y antecedentes de diabetes mellitus, el cual será medido mediante el Test de FINDRISC.	<b>Edad</b>	-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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bajo</li> <li>▪ Ligeramente Elevado</li> <li>▪ Moderado</li> <li>▪ Alto</li> <li>▪ Muy Alto</li> </ul>	*Menos de 7 puntos  *7-11 puntos  *12-14 puntos  *15-20 puntos  *Más de 20 puntos
				<b>Índice de masa corporal IMC</b>	-Menos de 25:0 puntos -De 25 a 30:1 puntos -Más de 30 :3 puntos	Pregunta N° 2		
				<b>Antropometría de cintura</b>	<b>Hombres</b> -Menos de 94 cm:0 puntos -De 94 cm a 102 cm:3 puntos -Más de 102 cm:4 puntos <b>Mujeres</b> -Menos de 80 cm:0 puntos -De 80cm a 88 cm: 3 puntos. -Más de 88 cm: 4 puntos.	Pregunta N° 3		
				<b>Actividad Física</b>	-Si :0 puntos -No :2 puntos	Pregunta N°4		
				<b>Consumo de verduras o frutas</b>	-Todos los días:0 puntos -No todos los días:1 puntos	Pregunta N° 5		
				<b>Medicación para la presión arterial</b>	-No :0 puntos -Si :2 puntos	Pregunta N° 6		
				<b>Diagnóstico de Valores de glucosa altos</b>	-No: 0 puntos. -Si: 5 puntos.	Pregunta N°7		
				<b>Antecedentes de diabetes mellitus</b>	-No: 0 puntos. -Si: abuelos, tía, tío, primo hermano: 3 puntos. -Si: padres, hermanos, hijos: 5 puntos.	Pregunta N°8		

## Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

### TEST FINDRISC

Fecha:

Estimado(a), nos interesa conocer el riesgo de padecer diabetes que puede padecer usted actualmente con su salud aplicando el test de Findrisc. Los datos que nos facilite son totalmente confidenciales.

#### 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

Marque según el tipo de familia que corresponda

TIPO DE FAMILIA	
1	<b>Nuclear:</b> Familia compuesta por ambos padres con o sin hijos, propios o adoptados.
2	<b>Monoparental:</b> Familia compuesta por uno de los padres (madre o padre) y uno o más hijos.
3	<b>Extendida:</b> Familia compuesta por abuelos, Padres con su(s) Hijo(s), también abuelos y nietos.
4	<b>Ampliada:</b> Familia compuesta por padres, hijos y otros parientes: tíos, sobrinos, ahijados, amigos, empleada, hermanos.
5	<b>Reconstituida:</b> Familia que resulta de la unión de familias después de una separación o divorcio, esta nueva unión puede ser con la misma pareja o con una nueva, con hijos propios o hijastros.
6	<b>Equivalente familiar:</b> Grupo de amigos, hermanos sin hijos, Parejas homosexuales sin hijos, etc.
7	<b>Persona sola:</b> Convive sola.

Tiene diabetes: Si ( ) No ( )

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

**P3. 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

**P3. 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)?**

SI     NO

**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 participar

## **Anexo C. Consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

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 TIPO 2 EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MESA REDONDA DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA-2020

**Nombre del investigador o investigadores principales:** MAX IRWIN BALAREZO SEMINARIO

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es que la población pueda conocer y saber acerca de la DMT2 para la prevención y no llegar a adquirirla con el largo de los años. Su ejecución ayudará/permitirá a que muchas personas adultas y adultas mayores puedan adquirir la DMT2 a la largo de su vida.

**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 coordinador de equipo de investigación (teléfono móvil N° 961445625) o al correo electrónico: max.bs12@hotmail.com

**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 .....Presidente del Comité de Ética de la Universidad de Norbert Wiener, ubicada en la Av. Arequipa cd4Nº teléfono 71XXXX33 anexo 1XX4, correo electrónico: comité\_etica@XXXXX.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.

Lima,.....de.....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:	

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

.....  
Firma del participante

## Anexo D. Resolución de aprobación



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 30 de noviembre de 2020

Investigador(a):  
**Balarezo Seminario, Max Irwin**  
**Exp. N° 108-2020**

---

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: **“RIESGO DE DIABETES TIPO 2 EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD MESA REDONDA DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA-2020”**, el cual tiene como investigador principal a **Balarezo Seminario, Max Irwin**.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



---

Yenny Marisol Bellido Fuentes  
Presidenta del CIEI- UPNW



**Anexo E. Evidencia del trabajo de campo (Fotos)**



