



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**“Factores de riesgo relacionados con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el  
adulto, Centro De Salud Wichanza, La Esperanza - Trujillo  
2020”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Enfermería**

**AUTOR (ES):**

Segura Cuevas, Tatiana Janet (ORCID: 0000-0002-7632-2167)  
Linares Calderón, Keyla Noemí (ORCID: 0000-0003-1223-8190)

**ASESOR (A):**

Mg. Valverde Rondo, María Elena (ORCID: 0000-0001-5002-1350)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades No Transmisibles

**TRUJILLO – PERÚ**

2020

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación queremos dedicar especialmente a Dios quien nos ha dado la vida y fortaleza para culminar con éxito esta tesis.

Con mucho cariño y respeto a nuestros padres que han sido un pilar fundamental en nuestra formación profesional, por brindarnos la confianza, oportunidad y recursos para lograrlo, en este momento nuestro padre y madre, no están con nosotros físicamente, pero si en cada uno de nuestros corazones y sabemos que hoy desde el cielo celebran esta meta cumplida que es de los dos, también a mi esposo e hijo por brindarme su amor, paciencia y comprensión.

**Las autoras**

## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente a Dios por habernos dado la sabiduría, la fortaleza y motivación para poder culminar con nuestro estudio a fin de obtener el grado de Licenciamiento.

A nuestra asesora María Elena Valverde Rondo quien nos brindó enseñanzas y guía para el desarrollo de nuestra tesis.

A nuestros padres quienes con su ejemplo nos han enseñado a no desfallecer, ni rendirnos ante nada y siempre perseverar para poder alcanzar nuestro sueño y por el apoyo que nos han demostrado a pesar de nuestras caídas y asimismo celebrando nuestros triunfos.

**Las autoras**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1 Tipo y Diseño de Investigación.....	15
3.2 Variables y Operacionalización.....	15
3.3 Población, Muestra y Muestreo:.....	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	18
3.5 Procedimiento.....	20
3.6 Métodos de Análisis de Datos.....	20
3.7 Aspectos Éticos.....	20
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS.....	44
ANEXOS.....	50

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; Centro de Salud Wichanzaao, la Esperanza, Trujillo 2020.....	22
Tabla N°2: Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor edad, Centro de Salud Wichanzaao, la Esperanza, Trujillo 2020. ....	23
Tabla N°3: Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor perímetro abdominal, Centro de Salud Wichanzaao, la Esperanza, Trujillo 2020 .....	24
Tabla N°4: Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor índice de masa corporal, Centro de Salud Wichanzaao, la Esperanza, Trujillo 2020 .....	25
Tabla N°5: Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor actividad física, Centro de Salud Wichanzaao, la Esperanza, Trujillo 2020 .....	26
Tabla N°6: Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor consumo de frutas y verduras, Centro de Salud Wichanzaao, la Esperanza, Trujillo 2020 .....	27
Tabla N°7: Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor ingesta de medicamentos antihipertensivos, Centro de Salud Wichanzaao, la Esperanza, Trujillo 2020.....	28
Tabla N°8: Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor antecedente de hiperglicemia, Centro de Salud Wichanzaao, la Esperanza, Trujillo 2020 .....	29

Tabla N° 9: Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor antecedente familiar de DM-2, Centro de Salud Wichanzaao, la Esperanza, Trujillo 2020 .....	30
---	----

## RESUMEN

La investigación determinó el nivel de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020. El soporte teórico fue el Modelo de Promoción de la Salud de Pender. La muestra fue 80 adultos. Los resultados reportan que el 22.5% están entre 35 a 44 años; el 45% de mujeres presentan un perímetro abdominal mayor de 88 cm y un índice de masa corporal que califica obesidad en el 33.75%, el 41.25% de ellas no realizan actividad física. Mientras que el 17.5% de hombres y 55% de mujeres no consumen frutas o verduras todos los días; 5% de varones y 2.5% de mujeres usan medicamentos para el control de la presión arterial; 10% de varones y 15% de mujeres presentaron antecedente previo de hiperglicemia; en el antecedente familiar de diabetes el 1.25% de varones es en primer grado y 5% en segundo grado; mientras que el 5% de mujeres es en primer grado y 6.25% en segundo grado. Se concluye que el 40% presentan un nivel de riesgo ligeramente aumentado de desarrollar la enfermedad en los próximos 10 años.

**Palabras claves:** Factor, adulto, cuidado.

## ABSTRACT

The research determined the level of risk of type 2 Diabetes Mellitus in the adult according to the Findrisk test, Centro de Salud Wichanza, La Esperanza, Trujillo 2020. The theoretical support was the Pender Health Promotion Model. The sample was 80 adults. The results report that 22.5% are between 35 to 44 years old; 45% of women have an abdominal girth greater than 88 cm and a body mass index that qualifies obesity in 33.75%, 41.25% of them do not perform physical activity. While 17.5% of men and 55% of women do not consume fruits or vegetables every day; 5% of men and 2.5% of women use drugs to control blood pressure; 10% of men and 15% of women had a previous history of hyperglycaemia; in the family history of diabetes, 1.25% of males are in the first degree and 5% in the second degree; while 5% of women are in first grade and 6.25% in second grade. It is concluded that 40% have a slightly increased risk level of developing the disease in the next 10 years.

**Keywords:** Factor, adult, care.

## I.INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), indica que en el año 2015 la diabetes era la principal razón de muerte de 1.6 millones de personas. Asimismo, 2.2 millones de muertes se atribuyeron a la hiperglucemia y aproximadamente la mitad se dieron en pacientes menores de 70 años. Según proyecciones, se asume que esta patología sería la séptima causa de mortalidad en el 2030. Dicha prevalencia de esta enfermedad ha crecido con mayor frecuencia en países con ingresos medios y bajos; causando insuficiencia renal, ceguera, accidente cerebrovascular, infarto de miocardio y amputación de los miembros inferiores.<sup>1</sup>

Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS); junto con la comunidad de salud pública de todo el mundo se han unido para promover medidas preventivas de la diabetes que puede ser prevenida y controlada. De igual manera, 62 millones de adultos en América padecen de Diabetes tipo 2 y requieren apoyo de sus familiares. Muchas personas con diabetes ni siquiera saben que la tienen, o que puede ser prevenible gracias a las políticas de salud y estilos de vida adecuados, que promuevan una dieta apropiada, actividad física, un peso que este dentro de los valores normales de índice de masa corporal, para prevenir complicaciones.<sup>2</sup>

En el Perú más del 50% de las patologías están acompañadas a las no transmisibles, que afectan a todas las edades y representan un grupo heterogéneo de dolencias, las más comunes son: cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas. El Ministerio de Salud, indicó que el 98 % de pacientes con diabetes son el tipo 2 de la enfermedad, que se adquiere por estilos de vida inadecuados y es la quinta causa de muerte, hay un millón de adultos con esta patología. Entre enero y junio del año 2018, hay 8.098 nuevos casos del tipo 2, que generalmente se da en la adultez.<sup>3, 4</sup>

Algunos autores opinan que la diabetes mellitus tipo 2 es causa de patologías importantes de morbilidad, mortalidad y discapacidad, en el Perú realizaron 3 estudios prospectivos, uno de PERUDIAB, el cual menciona que existe una

incidencia sumada de 19,5 casos nuevos al año en un grupo de 1000 personas, el otro estudio CRONICAS realizado en la ciudad de Lima, Puno y Tumbes tiene gran similitud con el anterior en cuanto a resultados, el tercer estudio PERU MIGRANT tiene una incidencia del 50% menor que los 2 estudios anteriores y más del 50% de las personas estaban en zonas rurales o eran migrantes de dichas zonas, el riesgo de sesgo en las investigaciones fue bajo. Aproximadamente se registran dos nuevos casos de diabetes por cada 100 adultos en un año.<sup>5</sup>

El coordinador del Programa “Cuidate”, que es financiado por la Fundación Mundial de la Diabetes, refiere que, en el Perú, hay una escasez de profesionales especializados para diagnosticar y tratar la enfermedad, se cuenta con 300 endocrinólogos y aproximadamente el 80% convergen en Lima. Por lo tanto, manifiesta que, gracias a este proyecto, se producirá unidades básicas en los sitios que presenten un mayor número de casos con la enfermedad con la finalidad de enseñar y capacitar a los especialistas en los nuevos tratamientos, también menciona que los departamentos con mayor porcentaje de casos con diabetes tipo 2 es en Lima, Arequipa y Piura, esto se debe a que la población tiene estilos de vida modernos y más alcance alimentos procesados.<sup>6</sup>

El Gobierno Regional de la Libertad, indica que el 7% de la población mayor 18 años, sufren de diabetes mellitus tipo 2, asimismo menciona que desde enero a setiembre del 2017 se han reportado un total de 3,878 personas desde los 18 años, que iniciaron el control y tratamiento en los establecimientos de salud. La Libertad, atiende el 59 % (2,310) de casos, destacándose las ciudades de Chepén y Ascope al norte de la región y Virú al sur, por lo tanto, se observa que en la costa existe más frecuencia de casos que en la sierra liberteña.<sup>7</sup>

Frente a esta problemática la diabetes mellitus tipo 2 tiene una incidencia ocasionada por factores de riesgo que son modificables; como, por ejemplo: la obesidad o el sobrepeso, la falta de actividad física, y las dietas con contenido calórico muy altos y de bajo aporte nutricional. Tal es así que durante las prácticas clínicas se pudo observar que en los diferentes servicios de hospitalización hay una gran incidencia de personas con diabetes mellitus tipo 2 lo cual repercute

significativamente en la vida diaria, lo que implica, una preocupación por mejorar este problema mediante el rol de educar a las personas para que aprendan a cuidarse llevando estilos de vida saludables.

De acuerdo a lo expuesto con anterioridad, se plantea el problema de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo que se relacionan con la diabetes mellitus tipo 2 en el adulto, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza - Trujillo 2020?

Por consiguiente, el estudio de investigación tiene como justificación teórica a los conceptos de Nola Pender, los cuales fortalece la promoción de la salud, tal es así que como profesionales de la salud se debe reforzar los factores cognitivos perceptuales, tales como: concepciones, creencias e ideas que poseen cada individuo en general sobre la salud que la conducen o inducen a conductas o comportamientos determinados; y que conciernen con la toma de decisiones o conductas en favor de la salud. Un cambio en dichos factores, y la motivación necesaria, conduce a las personas a un cuidado adecuado. Por lo tanto, a mayor riesgo de adquirir la diabetes las personas adquieren cuidados que dan lugar a conductas promotoras de autoeficacia.

La Justificación Metodológica, se aplica para este estudio, en que la construcción de instrumentos previamente validados y confiables aplicados a un grupo de la población de estudio como son los adultos maduros, servirán para que otros investigadores puedan trabajar y hacer el mismo trabajo en otros contextos y poder identificar además de los ya estudiados, otros factores de riesgo de dicha enfermedad.

La Justificación práctica, se evidencia cuando los profesionales de enfermería identifican grupos de riesgo para prevenir esta patología o los que debe educar para que mejoren los estilos de vida, para lograr modificar las actitudes y ser entes socializadores para el cuidado de la familia y entorno, puesto que la diabetes trae muchas consecuencias y afecta a gran parte de la población, siendo la quinta enfermedad causante de más muertes en el Perú, para ello se debe instituir en todas las instituciones de salud la estrategia del cuidado del adulto.

## **Objetivo General**

- Determinar el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; Centro de Salud Wichanza, la Esperanza - Trujillo 2020.

## **Objetivos Específicos**

- Identificar el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor edad, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.
- Identificar el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor perímetro abdominal, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.
- Identificar el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor índice de masa corporal, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.
- Identificar el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor actividad física, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.
- Identificar el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor consumo de frutas y verduras, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.
- Identificar el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor ingesta de medicamentos antihipertensivos, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.
- Identificar el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor antecedente de hiperglicemia, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.
- Identificar el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor de antecedente familiar de DM-2, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.

## II. MARCO TEÓRICO

A nivel Internacional, se tiene a Rodríguez, M. Mendoza, M<sup>8</sup> y Sarabia A, Can V, Guadalupe G<sup>9</sup>, que realizaron investigaciones de tipo observacional, descriptivo, transversal sobre factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en las personas adultas intermedias en Barranquilla Colombia y en la comunidad de la Isla Aguada Campeche. Los autores obtuvieron similitud en los siguientes resultados; encontraron un predominio en el género femenino con mayor de 50% seguida del género masculino, también hay un incremento en el riesgo directamente con el sobrepeso y obesidad, según índice de masa corporal, no realizan actividad física, hiperlipidemias. El primer autor también investigo otros factores encontrando asociación estadística entre el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, como la edad mayor de 45 años; escaso consumo de frutas y verduras, hipertensión arterial, nivel educativo bajo e ingresos inferiores a los salarios mínimos como factor de riesgo.

Rodríguez J. determinó el 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, esta es de tipo prospectivo, descriptivo y transversal, trabajo con 348 personas, de las cuales el 41,38% de participantes tienen un riesgo bajo, el 33,62% muy bajo, el 12,93% moderado, el 11,20% alto y el 0,87% muy alto. Concluyendo así que el riesgo de evolución de esta enfermedad en los próximos 10 años es bajo, por ello es importante llevar estilos de vida saludables ya que esta se puede modificar.<sup>10</sup>

A Nivel Nacional, se tiene a Macedo A. y Alva R., tuvieron como objetivo determinar cuáles son los Factores de riesgo a Diabetes Mellitus tipo II en el adulto y adulto mayor atendidos en el Centro de Salud Castillo Grande -Tingo María, 2018. Se contó con un total de 94 adultos maduros y adultos mayores seleccionados por muestreo aleatorio simple. Fue un estudio relacional con enfoque cuantitativo, transversal y prospectivo. Obtuvieron los siguientes resultados; mediante la Prueba de Chi cuadrado de la variable factores de riesgo, destacándolas dimensiones de la obesidad ( $X^2=9,74$ ;  $P\leq 0,005$ ), hipertensión arterial ( $X^2=8,75$ ;  $P\leq 0,003$ ) con resultado significativo; mientras los hábitos nocivos obtuvieron el resultado de

( $X^2=6,24$ ;  $P\leq 0,004$ ), actividades físicas ( $X^2=9,76$ ;  $P\leq 0,001$ ), y el de familiar con diabetes ( $X^2=8,75$ ;  $P\leq 0,005$ ). Concluyeron que, si existen relación de los factores de riesgo a esta patología.<sup>11</sup>

Arévalo<sup>12</sup> y Amaya, Vásquez, Yupanqui<sup>13</sup> determinaron la relación que existe entre los “Factores de riesgo en relación al incremento de Diabetes Mellitus del Hospital Arzobispo Loayza 2016 y de la población de Jibito Sullana 2017”, utilizaron el método descriptivo de tipo cuantitativo de diseño correlacional. Estos dos estudios tienen gran similitud en el factor dietético y el sedentarismo. El primer autor concluyó que existe relación directa de los factores dietético y sedentarismos en el incremento de esta patología en personas de 18 a 60 años, mientras que el segundo autor refiere que tienen mayor riesgo de 42-52 años de edad. Concluyó que la hiperglicemia tiene relación con factores de riesgo propuestos en adultos, en especial los relacionados al índice de masa corporal.

Candia realizó un estudio sobre evaluación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según test de Findrisk aplicado al personal de salud del hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa, 2016. Este estudio es descriptivo observacional de corte transversal y prospectivo. La población estuvo conformada por todos los trabajadores y la muestra está representada por 309. A los participantes con mayor riesgo de acuerdo al puntaje del Test se les realizó su toma de glicemia. Por lo tanto, la frecuencia del sujeto de estudio es de riesgo bajo es de 36,89%, el 39,48% ligeramente elevado; 15,21% presenta moderado y alto el 8,42%.<sup>14</sup>

A nivel de nuestra localidad, Midori y Yupanqui determinaron los factores relacionados al riesgo de la Diabetes Mellitus tipo 2 en empleados del mercado Francisco Morales Bermúdez, Trujillo – Perú del 2017. Esta es de tipo descriptiva de corte transversal, aplicó el test de Findrisk a 72 personas, teniendo como resultado que los factores modificables; lo constituyen en un 61% el sobrepeso y la obesidad en un 20.8%; con respecto a los factores no modificables el 52.78% tuvo antecedentes familiares de los cuales el 27.78% son de primer grado de consanguinidad y 25% de segundo. Concluyó que el 31.9% tuvieron un nivel de

riesgo ligeramente elevado el 26.4% bajo; el 16.7% es moderado, el 23.6% alto y el 1.4% muy alto.<sup>15</sup>

Para esta investigación se tomó como soporte teórico al modelo de promoción de la salud desarrollado por Nola Pender, quien menciona a la educación como pilar fundamental para llevar un estilo de vida adecuado, dicha teoría está orientada al analizar e identificar ciertos aspectos cognitivo conductuales que influyen en la persona con respecto a la salud, por ello se plantea ejercer un estado adecuado de salud a través de acciones preventivas. La concepción de la salud en la perspectiva de la autora, parte de un componente altamente positivo, comprensivo y humanístico, define a la persona como ser integral, examina los estilos de vida, las fortalezas, la manera de adaptarse a diferentes situaciones, las potencialidades y las capacidades de la persona en decidir con respecto a la salud y vida, y el significado que le da la cultura.<sup>16</sup>

Asimismo, Pender define dos conceptos que están relacionados con las características y experiencias de los adultos. El primero es la conducta previa relacionada; se refiere a experiencias vividas que pueden comprometer el comportamiento de promoción de la salud en los adultos para tomar decisiones acerca del cuidado de su propia salud, el siguiente concepto es factores personales propios de cada individuo, categorizados en tres; biológicos, psicológicos y socioculturales, estos son predictivos que van a depender de cada persona para definir una cierta conducta y como llegar a su meta.<sup>16</sup>

Respecto a lo mencionado la teorista define 6 conceptos que se relacionan con los conocimientos y afectos específicos de la conducta. El primero corresponde a los beneficios percibidos por la acción, que se refiere a beneficios favorables anticipados, formándose una expresión de la conducta de salud de cada individuo para llegar a un efecto positivo esperado, el personal de salud pueden proporcionar atención integral a través de la promoción de salud, que permitirá tomar medidas adecuadas para su propio beneficio, el siguiente consiste en barreras percibidas para la acción, son apreciaciones negativas o desfavorables de la propia persona que pueden obstaculizar un compromiso con la acción, hace referencia a la

evaluación negativas del propio individuo para mejorar su conducta; los adultos presentan diversas barreras que impide proporcionar su salud optima.<sup>16</sup>

Sigue el concepto de la autoeficacia percibida; éste es fundamental porque define la apreciación de competencia de uno mismo para efectuar algunas conductas y comportamientos a través del juicio para adquirir conductas promotoras de salud, tienden a influir sobre las barreras de acción percibidas a través de ello han disminuido algunos obstáculos para la salud, conociendo sobre medidas preventivas y factores de riesgo para llevar una vida saludable.<sup>16</sup>

El cuarto es el afecto relacionado con el comportamiento, es decir las emociones o reacciones relacionadas con los pensamientos positivos o negativos hacia una conducta, algunos adultos no acuden al centro de salud y es por ello que desconocen sobre una atención integral de salud; posteriormente el penúltimo concepto nos dice que las influencias interpersonales, los individuos se comprometen a adoptar conductas de promoción de salud, también de las creencias o actitudes de los demás, ayuda social y modelación que se refiere al aprendizaje indirecto por medio de la observación, y como último concepto tenemos las influencias situacionales en el entorno, los adultos adoptan por algunas conductas promotoras de la salud, en el trabajo o las responsabilidades del cuidado de la familia.<sup>16</sup>

Por lo tanto, este modelo de promoción de salud posee relación con el trabajo de investigación y define de los conceptos relevantes que influyen en la cambio de la conducta de salud de los adultos, el de autoeficacia percibida, que representa una de las nociones principales en esta teoría puesto que, simboliza la percepción de competitividad de uno mismo para definir una cierta conducta, ya que depende de ella para llevar estilos de vida saludables y prevenir ciertas patologías como la diabetes que tiene muchos factores de riesgo, pero se puede prevenir adquiriendo conductas adecuadas de salud.<sup>17</sup>

Un factor de riesgo es una peculiaridad o circunstancia inherente de un individuo o conjunto de personas, también es una posibilidad de pasar algo o desarrollarlos

factores de riesgos como biológicos, ambientales, de comportamiento, socioculturales, económicos, al unirse unos a otros aumentan el riesgo de producir o de desarrollar múltiples enfermedades. Es importante reconocer a los individuos con elevado riesgo, de esa manera se podría definir acciones que retrasen o eviten dicha enfermedad.<sup>18</sup>

La Diabetes Mellitus tipo 2, se define por la resistencia y un defecto en la secreción de insulina. Esta representa el 90% a 95% de casos. El crecimiento de la síntesis hepática y la reducción de su absorción por el músculo conllevaría a una hiperglucemia, conjuntamente con una secreción defectuosa de insulina por la célula beta pancreática originarían la sintomatología. Actualmente se ha confirmado la intervención de varios componentes como: el tejido adiposo, el gastrointestinal, la célula alfa del islote pancreático, el riñón y el cerebro.<sup>19, 20</sup>

El riesgo de padecer esta patología se desarrolla más en la edad adulta hacia adelante, la obesidad, sobrepeso, el sedentarismo, hipertensión arterial predisposición genética, el tratamiento se basa en la alimentación, actividad física, antidiabéticos orales e insulina. En la presente investigación se trabajará con los factores modificables que se define de qué manera nosotros podemos actuar sobre ellos y reducir el riesgo como son la alimentación, sedentarismo, sobrepeso y obesidad, y los no modificables estos factores no se pueden cambiar, como es la edad, herencia familiar e hipertensión arterial.<sup>21</sup>

En esta postura tenemos al autor Thumiletto J. y otros en el año 2003 en Finlandia, crearon el test de Findrisk, dicha herramienta permite valorar el riesgo de padecer diabetes tipo 2 en los próximos 10 años, está dirigido para detectar precozmente la enfermedad y a través de ello llevar un control oportuno. Asimismo, es utilizado en varios países, de tal manera que el test suma los puntos obtenidos de cada pregunta para obtener un puntaje total en base al cual clasifica el riesgo de desarrollar dicha patología y es dividida en la siguiente escala: riesgo bajo (menos de 7 puntos): 1 de cada 100 personas tiene riesgo, seguidamente tenemos al riesgo ligeramente aumentado (entre 7 y 11 puntos): 1 de cada 25 personas, como tercera

escala el riesgo moderado (12 a 14 puntos): 1 de cada 6 personas, y como ultimo el riesgo muy alto (más de 20 puntos): 1 de cada 2 personas presenta diabetes.

Mencionando a lo anterior este test valora 8 ítems: edad, perímetro abdominal, índice de masa corporal, actividad física, consumo diario de frutas y vegetales, tomar medicamentos antihipertensivos, antecedentes de hiperglucemia y antecedentes familiares de diabetes.<sup>22</sup>

Respecto al factor edad, menciona que antes de los 30 años son pocos los pacientes con diabetes tipo 2, se estima elevado riesgo en los pacientes mayores de 45 años. A medida que la persona se hace mayor, el cuerpo va experimentando una serie de cambios a nivel fisiológico, los ciclos del sueño se alteran y las barreras de defensa se tornan un poco más sensibles, probablemente esto se pueda deber, a medida que envejecen, tienden a hacer menos ejercicio, perder masa muscular y aumentar de peso. Se puede tomar medidas de prevención como una alimentación saludable, realizar actividad física y controlar el peso. El test de Findrisk clasifica: menor de 35 años, 35 a 44, 45 a 54, 55 a 64 y mayor de 64 años, a más incremento de edad mayor será el riesgo.<sup>23</sup>

Como segundo factor se tiene al perímetro abdominal, el que debe ser igual o mayor a 88 cm en la mujer y 102 cm en el varón, se ha confirmado que la cavidad abdominal es un reflejo del contenido de grasa visceral (abdominal). Es de suma importancia la proporción de la grasa más que su contenido total, puesto que ello genera la aparición de dicha patología. El riesgo de diabetes incrementa conforme lo hace el contenido de grasa, la adiposidad intraabdominal tiene una relación más estrecha con la resistencia a la insulina y con otro número importante de variables metabólicas, entre las que se encuentran la glucosa, concentraciones totales de insulina, colesterol total. <sup>24</sup>

Dentro del factor índice de masa corporal, tenemos al valor menor de 18.5 kg/m<sup>2</sup> que corresponde a una delgadez, mayor o igual de 18,5 a menor de 25.0 kg/m<sup>2</sup> que se clasifica normal. Tales así que el aumento del índice de masa corporal mayor o igual a 25 kg/m<sup>2</sup> se define como sobrepeso y la obesidad igual o superior a 30

kg/m<sup>2</sup> en adultos. Asimismo, el ascenso de peso es ocasionado por la resistencia a la insulina en esta patología. Se relacionan principalmente con problemas genéticos, asimismo influye los estilos de vida, la actividad física y la alimentación.<sup>24,25</sup>

Cuando el sobrepeso es mayor, la cantidad de grasa aumenta en el cuerpo. Asimismo, hay un incremento de la glucosa, esto se debe a que la grasa suministra energía al músculo por la disminución de la glucosa, lo que genera un incremento de la glucemia. El páncreas secreta insulina en mayor proporción para disminuir la elevada cantidad de glucemia, originando un mal funcionamiento de este último, puesto que no produce la insulina necesaria para el cuerpo. De esta forma, la insulina ya no puede regularizar la glucemia, provocando la hiperglucemia y la diabetes. No obstante, la diabetes se relaciona directamente con el sobrepeso.<sup>26</sup>

La obesidad consiste en una acumulación anormal de grasa debido a que la ingesta es mayor al gasto energético, lo cual es nocivo para la salud. Cuando hay aumento de energía se almacena en las células adiposas, lo que origina una liberación de hormonas, citocinas y agentes proinflamatorios que posteriormente originan alteraciones neuroendocrinas en la regulación del equilibrio energético y resistencia de los tejidos a la acción de la insulina. Esta resistencia conlleva un hiperinsulinismo que causa un incremento en la síntesis de ácidos grasos por el hígado y los adipocitos, ocasionando el desarrollo precoz de las comorbilidades relacionadas a la obesidad.<sup>26</sup>

Asimismo, tenemos como cuarto factor a la actividad física, el cual está relacionado el sedentarismo, que es causante de diabetes mellitus tipo 2, en los dos géneros, por lo que personas que lo realizan tienen una menor prevalencia para esta enfermedad, las que no realizan tienen mayor riesgo; puesto que llevar una vida sedentaria ayuda a la resistencia insulínica en las personas con esta patología, esto es ocasionado por medio de la desregulación del transportador de la glucosa (GLUT4) en el músculo, que disminuye así las concentraciones de GLUT4 e impide la entrada y uso de la glucosa en el músculo.<sup>27</sup>

Es importante que las personas realicen caminatas durante 30 minutos de 3 a 5 días por semana, porque reduce en gran medida la diabetes en un 20 al 60 %, también cohibe la aparición de sobrepeso y la obesidad. Diferentes estudios concluyen que un ejercicio moderado por 30 minutos al día reduce las probabilidades de contraer dicha enfermedad y promueve una buena salud.<sup>27</sup>

El quinto factor consumo de frutas y vegetales, menciona que consumir una variedad de estas, ayuda asegurar una ingesta suficiente de la mayoría de los micronutrientes y las fibras alimentarias, así como de toda una serie de sustancias no nutrientes, todos ellos beneficiosos para el organismo. También la alimentación tiene consecuencias en la glucosa, porque cuando se ingiere los alimentos se convierten en glucosa y provocan su aumento en sangre. De otra manera, si mantenemos un ayuno, estos niveles disminuyen y pueden hacer hipoglucemias. Tenemos alimentos que inducen hiperglicemia. Por ejemplo, un trozo de pan, una vez digerido se convierte en glucosa, la que viaja por el torrente sanguíneo para nutrir a cada célula del cuerpo y estimula la producción de insulina, quien se encarga que entre la glucosa en las células y actúa como si fuera una llave para sus receptores, con la finalidad de abrir sus membranas y dejar a la glucosa entrar.<sup>28</sup>

Se utiliza comúnmente un parámetro denominado índice glucémico que sirve para conocer qué alimentos se absorben rápidamente y evita una hiperglucemia. Este índice permite establecer la conexión entre el área de la curva de la absorción del consumo de 50 gramos de glucosa pura a lo largo del tiempo, con la obtenida a la ingesta de la misma cantidad de ese alimento, se debe tener en cuenta que las frutas y vegetales aportan energía, vitaminas, minerales y fibra, y contienen muy pocas calorías. Se recomienda comer 2 veces al día verduras y ensaladas y 2 o 3 piezas de fruta también diarias. Esto reducirá el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2.<sup>29</sup>

La principal función de las células del tejido adiposo es el almacenamiento de energía en forma de grasa. Dichas células están conformadas por enzimas que son las encargadas de transformar la glucosa en triglicéridos y consecutivamente estos

en ácidos grasos, los cuales son liberados y se convierten en cuerpos cetónicos según las necesidades del hígado. Tanto la transformación de glucosa a triglicéridos como la ruptura de ellos a ácidos grasos se encuentran regularizados por la insulina quien también inhibe la lipasa. Es así que, controla la absorción de glucosa en las células grasas, asimismo, la insulina afecta en el metabolismo de las grasas. El incremento de la resistencia y el aumento de las necesidades de insulina pueden conllevar al daño pancreático y la aparición de diabetes mellitus secundaria a la obesidad.<sup>29</sup>

Seguidamente tenemos al factor de hipertensión arterial, donde hay un aumento del 50% atribuido a una elevada posibilidad de tener resistencia a la insulina y presentar accidentes cardiovasculares, diversos factores tienen relación en esta fisiopatología, el elemento básico es la disfunción endotelial y la ruptura del equilibrio entre los factores vasoconstrictores y los vasodilatadores, estos mecanismos tienen la fuerte asociación entre esta enfermedad y la incidencia de diabetes. Los factores fundamentales que condicionan una elevación de la presión arterial (DM-2) se relacionan con dos aspectos básicos: un aumento del volumen extracelular y un incremento de las resistencias vasculares periféricas. La resistencia a la insulina y el hiperinsulinismo pueden ser los responsables del aumento de la reabsorción tubular renal de sodio que presenta la persona con obesidad y por este mecanismo se puede explicar la alta prevalencia de esta enfermedad.<sup>30</sup>

Seguidamente como quinto factor son los antecedentes de hiperglucemia, menciona que los valores normales de glicemia en ayunas menor que 100 mg/dl y de 100 mg/dl a 125 mg/dl se estima prediabetes, y si presenta aumento de estos valores en dos pruebas individuales, el paciente tiene diabetes. En el caso de una persona que ha tenido glucosa alta durante un tiempo, ya sea en situaciones que ya no están presentes, como la diabetes gestacional o el aumento de glucosa secundario a la toma de algunos medicamentos, representa un mayor riesgo de padecer diabetes ya que, al margen de informarnos de que se trata de una persona de riesgo también implica que durante una época el páncreas ha trabajado mal y la reserva de insulina se ha visto comprometida, por lo que se dispone de una menor

cantidad para el futuro. Por tanto, es prioritario llevar un estilo de vida saludable, a través de una alimentación adecuada y actividad física, que disminuya el riesgo.<sup>31,32</sup>

Por último, en el factor antecedente familiar el riesgo es más elevado, debido a que tener un padre con dicha enfermedad tiene un 30 a 40% de padecer, si los 2 padres tienen diabetes el riesgo aumenta a un 70%, al igual que en gemelos idénticos. Hasta la actualidad se han observado más de 20 genes, entre millones de potenciales cambios genéticos, conectados a dicha patología y la mayoría de ellos están vinculados a la disfunción de célula beta.<sup>33,34</sup>

En esta perspectiva se tiene como público objetivo al adulto maduro, desde los 35 hasta los 59 años y adulto mayor de 60 a más, en sus diferentes etapas, en el primero hay un agotamiento de los tejidos, dolores e incomodidades, alteraciones en el sistema tegumentario, y en los adultos mayores, la disminución de la fuerza y de la masa muscular, son más vulnerable a cambios en sus condiciones de vida, por jubilación, caídas, aparición o complicación de enfermedades, una de ellas es la diabetes mellitus entre otros. Estos cambios propios de la edad pueden influir, sin embargo, los factores de comportamiento y estilos de vida puede afectar su regulación y su extensión.<sup>35</sup>

También presentan características psicológicas y espirituales en las diferentes edades, definen un nuevo tipo de relación interpersonal en cuanto a su forma de ser y su personalidad, se manifiestan con seguridad y firmeza, el que se caracteriza por el autocontrol de sus emociones y sentimientos, algunos adultos sufren por un fuerte estrés producido al darse cuenta de que no ha cumplido algunos de sus objetivos vitales, por lo que adquieren un sentido de generosidad.<sup>35</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y Diseño de Investigación

**Tipo de Investigación:** Aplicada, porque el problema está establecido y es conocido por el autor.

#### Diseño de investigación

Diseño no experimental, transversal descriptivo simple. Dicha investigación es de tipo cuantitativa, ya que se recogió y analizó los datos obtenidos mediante el uso de pruebas estadísticas. El tipo de estudio fue aplicado con diseño no experimental debido a que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador. Según el nivel, es de tipo simple, porque su único objetivo es reunir información y hechos juntos. Transversal debido a que se recolecta en un solo momento, y retrospectivo en el tiempo, ya que el estudio se basó en información recogida del pasado.<sup>36</sup>



En donde: M= Muestra de estudio y O=Factores de riesgo

#### 3.2 Variables y Operacionalización (Anexo N°01)

**Variable Independiente:** Factores de riesgo (cuantitativa)

**Definición conceptual:** Los factores de riesgo se definen como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad, de tal manera que se puede definir los factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2 como son los modificables que es la manera de como nosotros podemos actuar sobre ellos y reducir el riesgo y los no modificables

aquellos que no se pueden cambiar.<sup>18,19</sup>

**Definición Operacional:** Se evaluó a través del test de Findrisk, los factores de riesgo, en las 8 dimensiones:

- Riesgo muy bajo (< 7 puntos)
- Riesgo ligeramente aumentado (7 a 11 puntos)
- Riesgo Moderado (12 a 14 puntos)
- Riesgo alto (15 a 20 puntos)
- Riesgo muy alto (> 20 puntos)

**Dimensiones e Indicadores:**

**1. Edad:**

- Menos de 35 años (0 puntos)
- De 35 a 44 años (1 punto)
- De 45 a 54 años (2 puntos)
- De 55 a 64 años (3 puntos)
- Mayor de 64 años (4 puntos)

**2. Perímetro abdominal:**

**Mujeres**

- Menos de 80 cm (0 puntos)
- 80 a 88 cm. (3 puntos)
- Más de 88 cm. (4 puntos)

**Hombres:**

- Menos de 94 cm (0 puntos)
- 94 a 102 cm (3 puntos)
- Más de 102 cm (4 puntos)

### **3. Índice de masa corporal**

- Menos de 25 kg/m<sup>2</sup> (0 puntos)
- Entre 25 y 30kg/m<sup>2</sup>(1 punto)
- Más de 30kg/m<sup>2</sup> (2 puntos)

### **4. Actividad física**

- Sí (0 puntos)
- No (2 puntos)

### **5. Consumo de frutas y vegetales**

- Todos los días (0 puntos)
- No todos los días (2 puntos)

### **6. Ingesta de medicamentos antihipertensivos**

- Sí (0 puntos)
- No (2 puntos)

### **7. Antecedente de Hiperglicemia**

- Sí (0 puntos)
- No (2 puntos)

### **8. Antecedente familiar de Diabetes Mellitus tipo 2**

- No (0 puntos)
- Sí abuelos, tía tío, primo, hermano (2 puntos)
- Sí padres hermanos, hijos (5 puntos)

**Escala de medición:** Nominal y de Razón

### **3.3 Población, Muestra y Muestreo:**

#### **Población**

La población en estudio estuvo constituida, por 80 adultos que acuden a la estrategia de enfermedades no trasmisibles en el Centro de Salud Wichanza, la

Esperanza, Trujillo 2020.

- **Criterios de Inclusión**

- Adultos que ingresan a la estrategia de enfermedades no transmisibles.
- Adultos de ambos sexos.
- Adultos que se encuentran en la ficha de registro de datos.

- **Criterios de exclusión**

- Adultos que no autorice su participación.
- Adultos que no tuvieron tamizaje de glucosa.
- Adultos que no se encuentren en la ficha de registro de datos.

## **Muestreo**

Un Adulto

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

**Técnicas:** en la recolección de datos se utilizó, como técnica la encuesta por vía telefónica y el análisis documental donde se determinó por medio de la observación de documentos: número de historias clínicas, edad, sexo, perímetro abdominal, índice de masa corporal, antecedentes familiares de diabetes, resultados de presión arterial y de glucosa. (Anexo N°04)

**Instrumentos:** se efectuó la ficha de registró de datos donde se encuentra el padrón de factores de riesgo de esta enfermedad, y mediante ello se aplicó el Test de Findrisk, que permitió comprobar en la persona el riesgo de padecer dicha enfermedad. A través de 8 preguntas cerradas.

Dicho instrumento se encuentra dividido en los siguientes factores:

- Factor edad
- Factor perímetro abdominal (según genero)
- Factor Índice de masa corporal
- Factor actividad física

- Factor consumo de frutas y verduras
- Factor ingesta de medicamentos antihipertensivos
- Factor antecedente de hiperglicemia
- Factor antecedente familiar de diabetes mellitus tipo 2 (Anexo N°02)

Asimismo, también se utilizó la versión dada por la Federación Internacional de Diabetes, teniendo un rango que va de 0 a 26 puntos, y es dividida en la siguiente escala:

- Riesgo bajo: (menos de 7 puntos) 1 de cada 100 personas tiene riesgo.
- Riesgo ligeramente aumentado: (entre 7 y 11 puntos) 1 de cada 25 personas tiene riesgo.
- Riesgo moderado (12 a 14 puntos): 1 de cada 6 personas tiene riesgo.
- Riesgo muy alto: (más de 20 puntos): 1 de cada 2 personas tiene riesgo.

### **Validez:**

Ante dicho test esta validado por Thoumiletto J. y otros colaboradores en Finlandia en el 2003, de tal manera el Ministerio de Salud lo ha incorporado en su nuevo Manual de Atención a la persona con diabetes tipo 2.

### **Confiabilidad**

Los autores creadores del test midieron la confiabilidad a través de una muestra piloto de 522 participantes, 172 varones y 359 mujeres, sin evidencia de diabetes al inicio del seguimiento. El poder de discriminación para detectar IGR fue significativo (AUC 0.68, intervalo de confianza del 95% 0.64 – 0.72,  $P < .0001$ ), y el puntaje en el que mejor se realizó la discriminación fue  $> 10$ , con una sensibilidad de 63.4% y especificidad de 61.2%.

### **3.5 Procedimiento**

Se solicitó la aprobación del proyecto, por lo tanto, se procedió a enviar un oficio elaborado por la Coordinadora Académica de la Escuela de Enfermería de la Universidad Cesar Vallejo, dirigido al Director Ejecutivo de la Gerencia Regional de Salud UTES N° 6, para desarrollar el proyecto de tesis titulado: “Factores de riesgo relacionados con la Diabetes Mellitus en el adulto, Centro de Salud Wichanza - La Esperanza Trujillo 2020”. Se tramitó el permiso correspondiente, con el cual se desarrolló el proyecto de investigación. (Anexo 03)

Por otro lado, se solicitó una data de la ficha de registro, a la profesional de enfermería encargada de la estrategia de enfermedades no transmisibles, donde se obtuvo; número de historias clínicas, nombres y apellidos de los adultos, edad, sexo, perímetro abdominal, índice de masa corporal, antecedentes familiares de diabetes, resultados de presión arterial y de glucosa, se realizó de esta manera debido al caso de emergencia sanitaria que está presentando nuestro país.

Asimismo, permitió evaluar a cada adulto mediante la encuesta por vía telefónica y el análisis documental, por lo cual la información obtenida se procesó, tabuló y presentó en tablas estadísticas tomando en cuenta el orden planteado en los objetivos.

### **3.6 Métodos de Análisis de Datos**

La información obtenida se ingresó a una base de datos mediante el programa IBM SPSS versión 25.0, también se realizó tablas que permitió mostrar la información recaudada de cada instrumento de manera ordenada y precisa.

### 3.7 Aspectos Éticos

Confidencialidad; significa guardar la información de carácter personal obtenida durante el ejercicio de su función como enfermero y mantener el carácter de secreto profesional. La información obtenida y utilizada en este estudio se mantuvo protegida y no fue divulgada ni compartida para cualquier otro fin que no vaya acorde con el objetivo de la investigación.<sup>37</sup>

Autonomía; es la capacidad de ejercer independencia, de tal manera que la participación de los encuestados fue sin la existencia de presión alguna, es decir los pacientes participaron bajo su consentimiento en la investigación.<sup>37</sup>

Veracidad; es un valor moral positivo que busca la verdad, tal es así que la información recopilada, los análisis requeridos y los resultados obtenidos fueron auténticos y bajo ninguna circunstancia han sido desviados para beneficio de los investigadores.<sup>38</sup>

Beneficencia; se trata de causar el bien y evitar algún perjuicio a las personas o la sociedad. Este se aplicó a adultos maduros, puestos que los individuos fueron tratados de forma profesional y ética que generó un ambiente de confianza con los investigadores.<sup>39</sup>

Justicia; se define como la moral de cada individuo y dar lo que corresponde. Se brindó un trato imparcial, digno y equitativo durante su colaboración en el desarrollo de la investigación.<sup>39</sup>

Fidelidad: este principio es de establecer seguridad y confianza entre el profesional de salud y el paciente, en este caso los adultos maduros. Se trata, de establecer un juramento de fidelidad en la relación establecida con los pacientes. Solamente en circunstancias excepcionales cuando esté en riesgo su vida, se puede quebrantar la promesa.<sup>40</sup>

#### IV. RESULTADOS

**Tabla N° 1**

Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.

Nivel de Riesgo	ADULTOS				TOTAL	
	M		F		N	%
	N	%	N	%		
<b>Riesgo muy bajo</b>	9	11.25	11	13.75	20	25
<b>Riesgo ligeramente aumentado</b>	9	11.25	23	28.75	32	40
<b>Riesgo moderado</b>	3	3.75	11	13.75	14	17.5
<b>Riesgo alto</b>	3	3.75	9	11.25	12	15
<b>Riesgo muy alto</b>	0	0	2	2.5	2	2.5
<b>TOTAL</b>	24	30	56	70	80	100

Fuente: Resultados del Test de Findrisk obtenido de la ficha de registró de datos del Centro de Salud Wichanza

En la Tabla N°01, se observa el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; mostrándose que el 40 % tienen un nivel de riesgo ligeramente aumentado, el 25% es muy bajo, el 17.5 % moderado; el 15 % alto, y el 2.5% es muy alto.

**Tabla N°2**

Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor edad, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.

	RANGO DE EDADES										TOTAL	
	<35 AÑOS		35-44 AÑOS		45-54 AÑOS		55-64 AÑOS		>64 AÑOS			
ADULTOS	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	N°	%
	32.5	26	22.5	18	22.5	18	13.75	11	8.75	7	80	100

Fuente: Resultados del Test de Findrisk obtenido de la ficha de registró de datos del Centro de Salud Wichanza

La Tabla muestra el rango de edades de la población de estudio, indicando que el grupo etario que no presenta riesgo son los adultos menos de 35 años con el 32.5%; sin embargo, con el aumento de años el riesgo de presentar diabetes aumenta progresivamente seguidamente del 22.5% entre 35 - 44 años, seguidos del mismo porcentaje entre 45 - 54 años, mientras que el 13.75% corresponde al grupo de 55 a 64 años y el 8.75% se encuentran en el grupo mayores de 64 años.

**Tabla N°3**

Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor perímetro abdominal, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.

<b>PERÍMETRO ABDOMINAL</b>												
<b>M</b>						<b>F</b>						
<b>&lt;94 cm.</b>		<b>94-102cm</b>		<b>&gt;102cm</b>		<b>&lt;80 cm.</b>		<b>80-88cm</b>		<b>&gt;88cm</b>		
<b>ADULTOS</b>												
<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	
18.75	15	6.25	5	5	4	8.75	7	16.25	13	45	36	

Fuente: Resultados del Test de Findrisk obtenido de la ficha de registró de datos del centro de salud Wichanza.

En la tabla se observa los resultados de la medición del perímetro abdominal de la población de estudio, donde el 18.75% varones presentan un perímetro abdominal normal que es menor de 94 cm, el 6.25% se encuentran con riesgo alto con un valor de 94-102cm, seguidos del 5% con riesgo muy alto, porque presentan un resultado mayor de 102cm. En adultas mujeres, el 8.75% tenían un perímetro de cintura normal con un valor menor de 80 cm, el 16.25% con riesgo alto con los valores de 80 - 88 cm y el 45% con riesgo muy alto siendo mayor de 88 cm.

**Tabla N°4**

Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor índice de masa corporal, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL												
M						F						
ADULTOS	<25 kg/m <sup>2</sup>		20-30 kg/m <sup>2</sup>		>30 kg/m <sup>2</sup>		<25 kg/m <sup>2</sup>		20-30 kg/m <sup>2</sup>		>30 kg/m <sup>2</sup>	
	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
	11.25	9	12.5	10	6.25	5	12.5	10	23.75	19	33.75	27

Fuente: Resultados del Test de Findrisk obtenido de la ficha de registró de datos del centro de salud Wichanza.

La tabla muestra los resultados del índice de masa corporal, encontrando que, en cuanto a los adultos varones, el 11.25% no tienen riesgo, puesto que el IMC es menor de 25 kg/m<sup>2</sup>, mientras que el 12.5% presentan sobrepeso con un IMC de 20-30 kg/m<sup>2</sup> y el 6.25% tienen obesidad con un IMC es mayor a 30 kg/m<sup>2</sup>. En cuanto a las mujeres se tiene que el 12.5% tienen el IMC menor de 25 kg/m<sup>2</sup> mientras que el 23.75% es de 20-30 Kg/m<sup>2</sup> y las que tienen mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> son el 33.75% de ellas.

**Tabla N°5**

Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor actividad física, Centro de Salud Wichanzao, la Esperanza, Trujillo 2020.

<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>											
<b>M</b>					<b>F</b>					<b>TOTAL</b>	
<b>SI</b>		<b>NO</b>			<b>SI</b>		<b>NO</b>				
<b>ADULTOS</b>											
	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	
	18.75	15	11.25	9	28.75	23	41.25	33	100	80	

Fuente: Resultados del Test de Findrisk obtenido de la ficha de registró de datos del Centro de Salud de Wichanzao

La tabla muestra los resultados de la actividad física de la población de estudio, verificándose que en cuanto al género masculino el 18.75% realiza actividad física todos los días y el 11.25% no realiza todos los días; en cuando al género femenino el 28.75% realiza actividad física todos los días y el 41.25 % no realiza todos los días.



**Tabla N°7**

Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor ingesta de medicamentos antihipertensivos, Centro de Salud Wichanzao, la Esperanza, Trujillo 2020.

<b>ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS</b>										
<b>M</b>					<b>F</b>				<b>TOTAL</b>	
<b>NO</b>		<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>SI</b>				
<b>ADULTOS</b>										
<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	
25	20	5	4	67.5	54	2.5	2	100	80	

Fuente: Resultados del Test de Findrisk obtenido de la ficha de registró de datos del Centro de Salud Wichanzao.

En la tabla muestran los resultados de la administración de medicamentos antihipertensivos, verificándose que el 25% de varones y el 67.5% de mujeres no toman medicamentos antihipertensivos; por el contrario, el 5% de adultos varones y el 2.5% de adultas mujeres refieren si tomar medicamentos antihipertensivos.

**Tabla N°8**

Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor antecedente de hiperglicemia, Centro de Salud Wichanza, la Esperanza, Trujillo 2020.

	ANTECEDENTES DE HIPERGLICEMIA								TOTAL	
	M				F					
	SI		NO		SI		NO			
ADULTOS	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
	10	8	20	16	15	12	55	44	100	80

Fuente: Resultados del Test de Findrisk obtenido de la ficha de registró de datos del centro de salud Wichanza, vaciado al IBM SPSS versión 25.0.

En la tabla se muestran los resultados de antecedentes de hiperglicemia, evidenciándose que el 10% del género masculino y el 15% de femenino han presentado alguna vez glicemia elevada. No obstante, el 20% de varones y el 55% de mujeres no han presentado glicemia alta.

**Tabla N°9**

Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; en el factor antecedente familiar de DM-2, Centro de Salud Wichanzaao, la Esperanza, Trujillo 2020.

<b>ANTECEDENTES FAMILIARES DE DIABETES</b>												
		<b>M</b>				<b>F</b>						
<b>NO</b>		<b>PRIMER GRADO</b>		<b>SEGUNDO GRADO</b>		<b>NO</b>		<b>PRIMER GRADO</b>		<b>SEGUNDO GRADO</b>		
<b>ADULTOS</b>												
	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>
	23.75	19	1.25	1	5	4	58.75	47	5	4	6.25	5

Fuente: Resultados del Test de Findrisk obtenido de la ficha de registró de datos del Centro de Salud Wichanzaao.

En la tabla se muestra que el 23.75% de adultos varones y el 58.75% de adultas mujeres no tienen antecedentes familiares de diabetes; mientras que el 1.25% de varones y el 5% de mujeres tiene antecedentes familiares de primer grado, mientras que el 5% de varones y en igual porcentaje de mujeres tienen antecedentes familiares de segundo grado.

## V. DISCUSIÓN

En la Tabla N°1, se midió el nivel de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 en el adulto según test de Findrisk; mostrándose que el 40 % de ellos tienen un nivel de riesgo ligeramente aumentado, correspondiendo al género masculino con el 11.25% (9 adultos) con el femenino con 28.75% (23 adultos); seguidos del 25 % de un nivel de riesgo muy bajo, donde el 11.25% (9 adultos) eran varones y el 13.75% (11 adultos) mujeres. No obstante, el 17.5 % tienen un nivel de riesgo moderado, siendo de sexo masculino el 3.75% (3 adultos) y femenino con 13.75% (11 adultos); el 15 % tienen un nivel de riesgo alto, en donde varones y mujeres tienen el mismo resultado, seguidos del 2.5% que tienen un riesgo muy alto.

Los resultados difieren con la investigación de Rodríguez.<sup>10</sup> en que el 41,38% de participantes tienen un riesgo bajo de padecer diabetes, seguido del 33,62% que fue muy bajo, el 12,93% moderado, el 11,20% alto y el 0,87% muy alto. De igual modo demuestra Candia.<sup>14</sup> que del total de la población de estudio el riesgo bajo es de 36,89%, ligeramente elevado es 39,48%; moderado el 15,21% y alto el 8,42%. Sin embargo, se encontró convergencia con los estudios de Midori y Yupanqui.<sup>15</sup>, en que el 31.9% tuvieron un nivel de riesgo ligeramente elevado, el 26.4% bajo; el 16.7% es moderado, el 23.6% alto y el 1.4% muy alto de padecer diabetes mellitus tipo 2.

De acuerdo a los resultados encontrados en la presente investigación se tiene como fortaleza que el 25% de personas adultas presentan un riesgo muy bajo de adquirir diabetes según el test de Findrisk, lo que significa que las personas adultas de la estrategia de enfermedades no transmisibles han adquirido conductas promotoras de salud, según el modelo de Nola Pender<sup>16</sup>, resaltando autoeficacia percibida que representa una de las nociones principales que simboliza actitudes positivas de cuidado al aplicar estilos de vida saludable hacia sí mismo, definiendo una conducta de salud que tiene relación con factores personales, psicológicos y el medio donde se desenvuelve para prevenir ciertas patologías como la diabetes.

Al mismo tiempo se tiene que dentro de las debilidades encontradas se visualiza que el 75% de adultos estudiados se encuentran en riesgo de adquirir diabetes desde ligeramente aumentado, riesgo moderado y alto, lo que conlleva a complicaciones a futuro que perjudican la salud, frente a esto, se tiene barreras percibidas para la acción, que son las apreciaciones negativas o desventajas de la propia persona, que estarían relacionados probablemente a estilos de vida no saludables que obstaculizan compromiso de cuidado, con una conducta real de adquirir diabetes mellitus tipo 2, sobre todo en aquellos que poseen un nivel de riesgo ligeramente aumentado, moderado y alto de desarrollar la enfermedad.<sup>16</sup>

Sin embargo, frente a esta situación, es necesario que el profesional de enfermería en la estrategia sanitaria de enfermedades no transmisibles, promueva conductas promotoras de salud, con prioridad a las personas que se encuentran en riesgo, teniendo en cuenta la integralidad del adulto. Es por ello que es necesario incentivar a la persona y familia a modificar conductas que alteran la salud para llevarlo hacia compromisos personales con acciones dirigidas hacia el logro de metas de bienestar con nuevas herramientas tecnológicas de cuidado, la cual debe ser sostenida en el tiempo al adquirir nuevos hábitos saludables.

La Tabla N°02 muestra el rango de edades de la población de estudio, indicando que el 32.5% (26 adultos) se encuentra en el grupo menor de 35 años, el 22.5% (18 adultos) entre 35 a 44 años y con el mismo porcentaje los adultos de 45 a 54 años, mientras que el 13.75% (11 adultos) son de 55 a 64 años y el 8.75% (7 adultos) son mayores de 64 años. Al comparar los resultados con Salas.<sup>42</sup> encuentra que el género masculino fue de 55.6% y el rango de edad fue el menor a 45 años en un 39.7%. No obstante, difieren con Vásquez Z, Yupanqui M<sup>13</sup> al demostrar mayor riesgo en las edades fue de 42-52 años.

Estos resultados demuestran un porcentaje significativo de adultos jóvenes menores de 35 años, con quienes los profesionales de enfermería pueden trabajar en conductas promotoras de salud favoreciendo la autoeficacia en medidas preventivas y controles periódicos que garanticen una madurez saludable. No obstante, se tienen a personas adultas que van en aumento de edad y tienen mayor

riesgo de tener diabetes en un lapso de 10 años según el test de Frindisk quedando la enfermedad como prevalente en el país.<sup>16</sup>

Agregando al planteamiento anterior se tiene que la edad como factor no modificable es parte de los factores personales, desde el punto de vista biológico, de tal manera que a medida que la persona se hace mayor, el cuerpo va experimentando una serie de cambios a nivel fisiológico, y si a ello se agrega que la dimensión psicológico se afecta al trabajar todo el día, estar estresados por problemas familiares y no disponer de tiempo para acudir al centro de salud para recibir consejería, lo que va a redundar en el cuidado de las personas.<sup>23</sup>

Esto se constituye en barreras para el cuidado que el profesional de enfermería tiene que trabajar frente a esta situación del entorno que influyen en la participación de los adultos y modifican los comportamientos de salud. Por lo tanto, se debe lograr cambio de conducta y conseguir metas hacia beneficios de acción mediante el compromiso de cada uno de ellos, dando lugar a un componente motivacional para participar en programas virtuales educativos como nuevas herramientas de cuidado, que se realizarán de acuerdo a su disponibilidad de tiempo, para que pongan en práctica estilos de vida saludables.<sup>16</sup>

En la Tabla N°03 se observa los resultados de la medición del perímetro abdominal de la población de estudio, donde el 18.75% de varones presentan un perímetro abdominal menos de 94 cm, el 6.25% entre 94-102cm, y el 5% mayor de 102cm; en el sexo femenino el 8.75% tenían un perímetro de cintura menor que 80 cm, el 16.25% entre 80 cm y 88 cm y el 45% mayor que 88 cm, resaltando el género femenino, quienes están con mayor factor de riesgo. Estos resultados son similares a los de Candia.<sup>14</sup> donde el 31,3% de adultos varones presentaban un perímetro de cintura menor que 90 cm, el 37,5% entre 90 cm y 98 cm, y el 31,3% mayor que 98 cm; en mujeres menos de 85 cm corresponde al 26.01% y de 85-88 cm. 35.87% y más de 88cm 38.12%.

Frente a estos resultados del factor perímetro abdominal, se tiene que el mayor porcentaje está en riesgo elevado y muy elevado, sobre todo en el sexo femenino;

en relación a los valores normales que es menor a 80 cm en la mujer y 94 cm en el hombre. Lo que estaría dando lugar a barreras percibidas para la acción como apreciaciones desfavorables de la propia persona que pueden obstaculizar el compromiso para el cuidado, realizando acciones que no son adecuadas para la salud con el consumo excesivo de carbohidratos, llevando una vida sedentaria y/o falta de conocimientos sobre la medida sin riesgo del perímetro abdominal y las consecuencias que puede conllevar a que estos factores predispongan a otras enfermedades agregadas por la pandemia vigente. Es por ello que se debe actuar en la promoción y prevención sobre estilos de vida para mejorar las acciones y el cuidado a través de medios de comunicación.<sup>16</sup>

En cuanto a la Tabla N°04 se muestra los resultados del índice de masa corporal, verificándose que los adultos varones presentan un valor menor de 25 kg/m<sup>2</sup> que corresponde al 11.25%, de 25-30 kg/m<sup>2</sup> el 12.5% y mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> el 6.25%; en cuanto al género femenino las que tienen un valor menor a 25 kg/m<sup>2</sup> es el 12.5%, de 25-30 kg/m<sup>2</sup> es el 23.75% y las que tienen mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> son el 33.75% adultas mujeres. Los resultados son similares con los estudios de Salas, Gisell.<sup>42</sup> puesto que identificaron que el 46% presentó un índice de masa corporal entre 25-30 kg/m<sup>2</sup> y más de 30 kg/m<sup>2</sup> el 21.4%.

Según los resultados hay un gran porcentaje de adultos con sobrepeso y obesidad tanto en mujeres y varones, puesto que el índice de masa corporal se encuentra entre 25 a 30 kg/m<sup>2</sup> y mayor de 30 kg/m<sup>2</sup>, constituyéndose en un factor de riesgo para diabetes mellitus y el síndrome metabólico; sin embargo, la combinación de ello más la elevación de circunferencia abdominal se incrementa mucho más el riesgo para presentar dichas enfermedades. No obstante, las personas con índice de masa corporal menor a 25 kg/m<sup>2</sup> tienen muy bajas probabilidades de desarrollar esta patología y este dato ha sido corroborado en este estudio puesto que la mayoría de personas que tienen IMC menor de 25 kg/m<sup>2</sup> muestran también menor riesgo de diabetes según el Test Findrisk.

En esta perspectiva, estos datos estaría relacionado con el comportamiento, las emociones o reacciones con pensamientos positivos o negativos hacia una

conducta de cuidado, adquiriendo hábitos que son beneficiosos para la salud, y/o otros por motivos de trabajo o porque viven solos comen en restaurantes; consumen frituras, carbohidratos y comida chatarra, no realizan actividad física y llegan cansados a casa o porque desde niños adquiere conductas desfavorables para la salud y de adultos ya lo ponen en práctica.<sup>16</sup>

Por ello, el rol del profesional de enfermería es trabajar con otros profesionales para fortalecer el cuidado, debe desarrollar talleres educativos relacionados a nutrición saludable, plato del buen comer, actividad física, como formas de autocuidado mediante practicas cognitivas que se desarrollan en programas educativos a través del telecuidado, tratando de aplicar todo lo aprendido con ayuda de su entorno, dando lugar a conductas positivas que se convierten en el compromiso de disminuir de peso, ayudando a reducir el factor de riesgo de dicha patología, mejorar la calidad y esperanza de vida de los adultos.

En la Tabla N°05 se muestra los resultados de la actividad física, que en cuanto al género masculino y femenino el 11.25% (9 adultos) y 41.25% (33 adultos) respectivamente no realiza actividad física todos los días, en referencias a los que, si realizan, donde el 18.75% varones y 28.75% mujeres. Estos resultados son similares a los estudios de Bermejo.<sup>41</sup> quién identificó que el 38.04% presentan sedentarismo. De igual modo Salas, Gisell.<sup>42</sup> quienes encontraron que el 71.4% no realizaban actividad física habitualmente.

Tal es así que, de acuerdo a estos hallazgos, más del 51 % de adultos son sedentarios, lo cual es un factor de riesgo que también se puede asociar al tipo de trabajo que desempeñan o que algunos solo se dedican a casa. Es necesario recalcar que la actividad física para que tenga un efecto protector de la salud debe ser realizada 3 veces por semana o diario durante 20 o 30 minutos, el no realizarla, hace que sea un factor de riesgo asociado al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2.<sup>27</sup>

Frente a esto, surgen barreras según Pender en las influencias situacionales en el entorno, donde estas aumentan o disminuyen el compromiso de los adultos para

que opten por conductas promotoras de la salud, ya que influye la familia para motivar a llevar estilos de vida saludables. El rol del profesional de enfermería es fortalecer la motivación para la acción de cuidado y orienta a los adultos a realizar actividad física, la mayoría de ellos, o los familiares cuentan con un dispositivo móvil como el celular o la Tablet, se puede hacer uso de una aplicación tecnológica que active mensajes persuasivos durante las semanas de seguimiento sobre la conducta a modificar, para evitar enfermedades perjudiciales para la salud como es la diabetes mellitus. Además de mantener un peso adecuado, evitando así el sedentarismo, sobrepeso y obesidad.<sup>16</sup>

La Tabla N°06 muestra los resultados del consumo de frutas y vegetales, indicando que el género masculino consume todos los días en un 12.5% y no consume todos los días en 17.5%; en referencia al género femenino los que consumen todos los días es el 15% y los que no el 55%. Estos resultados son similares al presentado por Ángeles.<sup>43</sup> en que el 58.99% de su población de estudio presento no consumir diariamente frutas y verduras, la misma relación demuestran Salas, Gisell.<sup>42</sup> ya que del total de su población el 54% no consumía frutas y verduras.

Estos resultados demuestran un porcentaje significativo de adultos que no consumen diariamente frutas y verduras, porque probablemente tienen conducta previa relacionada que vienen de la familia o desde la niñez, que se formó parte de la cultura alimenticia, lo que viene a ser parte de experiencias vividas que pueden comprometer el comportamiento de promoción de la salud para tomar decisiones acerca del autocuidado.

Frente a esto la postura según el modelo de la promoción de la salud, las personas en estudio adoptan una conducta previa relacionada a experiencias vividas de alimentación que pueden comprometer el comportamiento propio de cada uno de ellos hacia una promoción de la salud adecuada o inadecuada para tomar decisiones acerca del cuidado. Es por ello, que el personal de enfermería con ayuda de otros profesionales y con la colaboración de la propia familia, deben adoptar prácticas de estilos de vida saludables con una buena nutrición para así disminuir complicaciones de enfermedades y mejorar los factores personales.<sup>16</sup>

En la Tabla N°07 se muestran los resultados de la administración de medicamentos antihipertensivos, verificándose que el 25% de varones y el 67.5% de mujeres no toman medicamentos antihipertensivos; por el contrario, el 5% de adultos varones y el 2.5% de adultas mujeres refieren si tomar medicamentos antihipertensivos. De igual modo demuestra el estudio de Bermejo.<sup>41</sup> con el 6.44% que consumen medicamentos antihipertensivos. Sin embargo, el estudio de Salas, Gisell.<sup>42</sup> encontró un grupo de adultos mayoritario del 25.4% lleva un tratamiento antihipertensivo.

En estos resultados se encuentra que existe un porcentaje significativo de adultos que toman medicamentos antihipertensivos, que se constituye en un grupo de alto riesgo porque la resistencia a la insulina y el hiperinsulinismo pueden ser los responsables del aumento de la reabsorción tubular renal de sodio que presenta la persona con obesidad y por este mecanismo se puede explicar la alta prevalencia de esta enfermedad.<sup>30</sup>

En esta perspectiva, se tiene que los factores personales, propios de cada persona adulta, es cuidarlo desde la integralidad, considerando el aspecto biológico, psicológico y sociocultural, que son predictivos y van a depender de cada uno de ellos para definir una conducta de salud y como llegar a una meta de cuidado saludable. De tal manera que, con el compromiso del equipo de salud definirán acciones positivas, como es la consultoría de enfermería, visita domiciliaria y/o utilización de otras herramientas como la web, puede acercar al personal de salud con el paciente y su familia, para así disminuir el reingreso hospitalario y mejora la calidad de vida de la persona.<sup>16</sup>

En la Tabla N°08 se muestran los resultados de antecedentes de hiperglicemia, evidenciándose que el 10% de varones y el 15% de mujeres han presentado alguna vez glicemia elevada. No obstante, el 20% de varones y el 55% de mujeres no han presentado glicemia alta. Estos resultados difieren con Salas, Gisell<sup>42</sup> el cual refiere que el 20.6% presentó un antecedente de hiperglucemia.

Al discutir estos resultados se pudo observar que el factor de riesgo antecedente de hiperglicemia, es una de las más afectadas tanto para varones como mujeres debido a que presentaron alguna vez glicemia elevada, por lo tanto, se debe tener en cuenta que los valores normales de glicemia en ayunas es menor que 100 mg/dl y, mientras que los valores de 100 mg/dl a 125 mg/dl se estima como prediabetes, y si presentara aumento en dos pruebas seguidas, la persona es considerada ya que tiene diabetes.<sup>31</sup>

Frente a esto, es relevante que las personas adultas con antecedentes de hiperglicemia y que todavía no han recibido tratamiento, el profesional de enfermería debe trabajar con este grupo humano de alto riesgo y llevarlos hacia una autoeficacia de cuidado<sup>16</sup> mediante la consultoría, porque es en este momento de interrelación en que se puede identificar barreras en el adulto y que se tienen que mejorar y así cambiar el estilo de vida. Es necesario tener en cuenta que el adulto es un ser social y está relacionada siempre con otras personas, resaltando el grupo familiar, y es allí donde se aprenden conductas buenas o malas en salud.

Por lo tanto, las intervenciones de enfermería están dirigidas al adulto y su entorno familiar para lograr un cambio en el estilo de vida orientada hacia los factores de riesgo, complicaciones, control adecuado de la glucemia y tratamiento, mediante el uso de tecnologías virtuales como telesalud, que consiste en brindar información, educación y comunicación a la población, a través de computadoras y/o dispositivos móviles, para acceder a los servicios de atención médica a distancia y gestionar el cuidado mediante la aplicación de conductas promotoras de salud.

En la Tabla N°09 se muestran que el 23.75% de adultos varones y el 58.75% de adultas mujeres no tienen antecedentes familiares de diabetes; mientras que el 1.25% de varones y el 5% de mujeres tiene antecedentes familiares de primer grado, seguidamente del 5% y 6.25% en hombres y mujeres que presentan en segundo grado. Al discutir los resultados se pudo apreciar que en los estudios de Midori y Yupanqui.<sup>15</sup> el 52.78% tuvo antecedentes familiares de los cuales el 27.78% son de primer grado y el 25% de segundo grado de consanguinidad.

Al discutir estos resultados se evidencia que hay un porcentaje significativo de adultos con antecedentes familiares de diabetes lo que predispone a que esta enfermedad afecte a los diferentes sistemas del organismo. Este factor de riesgo de tener un padre con dicha enfermedad tiene un 30 a 40% de padecer, si los dos padres tienen diabetes el riesgo aumenta a un 70%, al igual que en gemelos idénticos. Hasta la actualidad se han observado más de 20 genes, entre millones de potenciales cambios genéticos, conectados a dicha patología y la mayoría de ellos están vinculados a la disfunción de célula beta.<sup>33,34</sup>

En este contexto, el profesional de enfermería debe evaluar el perfil de los estilos de vida y los factores personales de las personas adultas de la estrategia para identificar barreras y tratar de que ellos participen de forma voluntaria y motivadora en intervenciones educativas mediante talleres e incluir herramientas electrónicas como videograbaciones, que refuerce la cognición para lograr cambios de comportamientos, lo que puede motivar a los otros integrantes a acogerse a la estrategia logrando cambios de conductas en salud.<sup>44</sup>

No obstante, la educación impartida a este grupo de adultos de alto riesgo, debe ser evaluada mediante el seguimiento sobre la conducta a modificar para llegar a la autoeficacia percibida<sup>16</sup> que se evidencie en cambios hacia conductas saludables, mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación en salud (TIC), dado que un porcentaje alto de personas cuentan con un celular o Tablet. Asimismo, se puede usar la tele-enfermería para mantener la vigilancia y continuidad del cuidado planificado teniendo en cuenta a la familia y amigos que son parte de su entorno. Del mismo modo, es necesario fortalecer los factores psicológicos que van a fomentar una conducta promotora de salud.<sup>44</sup>

## VI. CONCLUSIONES

1. Se identificó el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto, según test de Findrisk, el 40 % de ellos tienen un nivel de riesgo ligeramente aumentado; el 25 % riesgo muy bajo, 17.5 % moderado; 15 % alto, y muy alto representa el 2.5% de la población de estudio.
2. En el factor de riesgo edad el grupo etario que no presenta riesgo son los adultos menos de 35 años con el 32.5%; sin embargo, con el aumento de años el riesgo de presentar diabetes aumenta progresivamente seguidamente del 22.5% entre 35 - 44 años, seguidos del mismo porcentaje entre 45 - 54 años, mientras que el 13.75% corresponde al grupo de 55 a 64 años y el 8.75% se encuentran en el grupo mayores de 64 años.
3. En el factor de riesgo perímetro abdominal, 18.75% de varones tienen un valor normal que es menor de 94 cm, el 6.25% se encuentran con riesgo alto con un valor de 94-102 cm, seguidos del 5% con riesgo muy alto, porque presentan un resultado mayor de 102 cm. En mujeres, el 8.75% presentan un perímetro de cintura normal con un valor menor de 80 cm, el 16.25% con riesgo alto con los valores de 80 - 88 cm y el 45% con riesgo muy alto siendo mayor de 88 cm.
4. En el factor de riesgo índice de masa corporal, en cuanto a los adultos varones, el 11.25% no tienen riesgo, puesto que el IMC es menor de 25 kg/m<sup>2</sup>, mientras que el 12.5% presentan sobrepeso con un IMC de 20-30 kg/m<sup>2</sup> y el 6.25% tienen obesidad con un IMC es mayor a 30 kg/m<sup>2</sup>. En cuanto a las mujeres se tiene que el 12.5% tienen el IMC menor de 25 kg/m<sup>2</sup> mientras que el 23.75% es de 20-30 Kg/m<sup>2</sup> y las que tienen mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> son el 33.75% de ellas.
5. En el factor de riesgo actividad física el 18.75% de varones y 28.75% de mujeres si realizan actividad física por lo tanto no presentan riesgo y en el género masculino representa el 11.25% y femenino el 41.25% respectivamente no realiza actividad física todos los días, presentando mayor probabilidad de padecer diabetes mellitus.

6. En el factor de riesgo consumo de frutas y verduras el 17.5% del género masculino y 55% femenino no consumen a diario dichos alimentos por lo que presentan mayor riesgo a futuro de tener dicha patología, en comparación de los adultos que consumen todos los días no presentan riesgo el 12.5% en varones y 15% mujeres.
7. En el factor de riesgo, ingesta de medicamentos antihipertensivos, el 25% de varones y el 67.5% de mujeres no toman medicamentos por lo tanto no presentan ningún riesgo; en comparación del 5% de varones y el 2.5% de mujeres que, si toman medicamentos, teniendo más probabilidad de adquirir diabetes mellitus.
8. En el factor de riesgo antecedentes de hiperglicemia el 20% de varones y el 55% de mujeres no han presentado glicemia alta por lo tanto no presentan riesgo y el 10% de varones y 15% de mujeres que han tenido alguna vez glicemia elevada tienen mayor riesgo a presentar dicha patología.
9. En el factor de riesgo antecedente familiar de diabetes mellitus tipo 2, el 23.75% del género masculino no tiene antecedentes por lo que no presentan riesgo de padecer dicha enfermedad, en comparación con los adultos que si tienen antecedentes que representan el 1.25% de primer grado, el 5% de segundo grado; respecto al género femenino, el 58.75% no presentan antecedentes, el 5% en primer grado, y el 6.25% en segundo.

## VII. RECOMENDACIONES

- Promover conductas adecuadas de salud en la población que padece diabetes mellitus tipo 2 mediante sesiones educativas al paciente y a sus familiares haciendo hincapié en los factores de riesgo encontrados, sobre todo en aquellos que poseen riesgo alto y muy alto de desarrollar esta patología.
- Desarrollar programas virtuales educativos como nuevas herramientas de cuidado, que se realizarán de acuerdo a su disponibilidad de tiempo, para que pongan en práctica estilos de vida saludables.
- Incentivar un estilo de vida saludable a los adultos a través de la actividad física diaria, ingesta de frutas y vegetales con mayor frecuencia, para así evitar el sobrepeso y obesidad, es indispensable llevar un control estricto de aquellas personas con antecedentes de hipertensión arterial e hiperglucemias así también evaluar antecedentes familiares para prevenir esta enfermedad o realizar el diagnóstico de manera oportuna, además brindar información a todos quienes se les aplica el test de Findrisk para generar conciencia de los cambios en el estilo de vida, de esta manera prevenir diversas enfermedades y/o complicaciones.
- El profesional de enfermería con la colaboración de la nutricionista debe implementar talleres educativos relacionados a nutrición saludable, plato del buen comer, actividad física, como formas de autocuidado, lo cual permitirá reducir el factor de riesgo de presentar diabetes.
- Fortalecer la promoción de salud y el uso de los portales web para el seguimiento del paciente generando mayor calidad y seguridad, para así disminuir el reingreso hospitalario y mejora la calidad de vida de los adultos.
- Brindar los resultados obtenidos de la presente investigación al centro de Salud Wichanzaos para que las autoridades correspondientes conozcan los factores de riesgo más preponderantes y poder tomar las acciones correctivas mediante

el fortalecimiento y/o implementación de programas o talleres de salud.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la salud. [Internet] 2015 [ acceso 24 de enero del 2020]; Disponible en:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Organización Panamericana de la salud/Organización Mundial de la salud. Enfermedades no Transmisibles y Salud Mental [en línea] 2019 [ acceso 01 de febrero del 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14780:world-diabetes-day-2018-diabetes-concerns-every-family&Itemid=1969&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14780:world-diabetes-day-2018-diabetes-concerns-every-family&Itemid=1969&lang=es)
3. La Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la salud. Enfermedades no transmisibles y factores de riesgo [Internet] 2018 [ acceso 24 de enero del 2020]; Disponible en:[https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_joomlabook&view=topic&id=220](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=220)
4. Ministerio de Salud [Internet] 2018 [ acceso 24 de enero del 2020]; Disponible en: <https://capital.pe/actualidad/cuantos-peruanos-padecen-de-diabetes-el-minsa-da-cifras-preocupantes-noticia-1163065>
5. Carrillo R y Bernabé O. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú, una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica [revista en Internet] 08 de marzo 2019. [acceso 25 de enero del 2020]; Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342019000100005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000100005).
6. Valenzuela C. Día Mundial de la Diabetes: En el Perú el 50% de personas no está diagnosticada. Redacción Perú 21[Internet] 14 noviembre 2016 Lima. [acceso 01 de febrero del 2020]. Disponible en: <https://peru21.pe/lima/dia-mundial-diabetes-peru-50-personas-diagnosticada-video-233290-noticia/>
7. El Gobierno Regional de la Libertad. Trujillo es la ciudad en La Libertad con mayor índice de diabetes [Internet] 14 de noviembre del 2017 Perú. [acceso 01 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://www.regionallibertad.gob.pe/noticias/locales/8218-trujillo-es-la-ciudad-en-la-libertad-con-mayor-indice-de-diabetes>
8. Rodríguez M y Mendoza M. Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en población adulta, Barranquilla-Colombia. Revista Colombiana de Endocrinología

- Diabetes y Metabolismo [revista en Internet] 13 de junio del 2019. [acceso 27 de enero del 2020]; Disponible en: <http://revistaendocri.no.org/index.php/rcedm/article/view/482>
9. Sarabia A, Can V, Guadalupe G. Identificación de Factores de Riesgo de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en Adultos de 30 a 60 Años de edad en la Comunidad de Isla Aguada, Municipio de Ciudad del Carmen, Campeche. Revista iberoamericana para la investigación y desarrollo educativo [revista en Internet] junio 2016 [acceso 25 de enero del 2020]; Disponible en: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/216>
  10. 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 para médico] Ecuador 2017 [acceso 09 septiembre del 2020]; en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19436/1/TEISIS%20FINAL%20BIBLIOTECA.pdf?fbclid=IwAR0ZURSvRoDTx-ESbUh6MsPFtj589Z7pTfxLvFlbjwJfzshF8eZV4Q31Ubl>
  11. Macedo A. Alva R. Factores de riesgo a Diabetes Mellitus Tipo 2 en el adulto y adulto mayor atendidos en el Centro de Salud Castillo Grande – Tingo María. Revista Universidad de Huánuco [revista en Internet] 2018 [acceso 26 de enero del 2020]; Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/2088;jsessionid=EE70318D5FCB F327B40BA63549C53D30>
  12. Arévalo M. Factores de riesgo en relación al incremento de Diabetes Mellitus en pacientes de 18 a 60 años en el servicio de medicina Hospital Nacional Arzobispo Loayza [tesis de licenciatura] 2016 Lima. [acceso 26 de enero del 2020]; disponible en: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2097/TEISIS\\_MIL\\_AGROS%20CONSUELO%20AREVALO%20GONZAGA.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2097/TEISIS_MIL_AGROS%20CONSUELO%20AREVALO%20GONZAGA.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
  13. Amaya Y. Hiperglicemia y su relación con los factores de riesgo en adultos de la población de Jibito [tesis de licenciatura] 2017 Sullana Perú. [acceso 26 de enero del 2020]; Disponible en: [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9281/Tesis\\_57463.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9281/Tesis_57463.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

14. Candia M. evaluación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según test de Findrisk aplicado al personal de salud, hospital Regional Honorio Delgado, [Tesis para médico] Arequipa, 2016 [acceso 09 septiembre del 2020]; en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/3449/MDcamemc.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR0ZURSvRoDTx-ESbUh6MsPFtj589Z7pTfxLvFlbjuJfzshF8eZV4Q31Ubl>
15. Midori Z y Yupanqui M. Factores asociados al riesgo de la Diabetes Mellitus tipo 2 en trabajadores del mercado Francisco Morales Bermúdez [Internet] 2017 Trujillo. [acceso 26 de enero del 2020]; Disponible en: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3036/1/RE\\_ENFE\\_ZAIRA.VA\\_SQUEZ\\_MARIA.YUPANQUI\\_RIESGO.DE.DIABETES\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3036/1/RE_ENFE_ZAIRA.VA_SQUEZ_MARIA.YUPANQUI_RIESGO.DE.DIABETES_DATOS.PDF)
16. Aristizábal P, Blanco D, Sánchez A. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender [Internet] 2017 [acceso 20 de enero del 2020]; Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
17. Beristaín I, Díaz M. Guía de Valoración del Paciente Adulto Basado en el Modelo de Promoción de la Salud [Internet] 2016 julio [acceso 20 de enero del 2020]; Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/17pdf/17-278.pdf>
18. Fernández P, Alonso V, Montero C. Determinación de factores de riesgo [acceso 20 de enero del 2020]; Disponible en: <http://creandoconciencia.org.ar/enciclopedia/conduccion-racional/riesgo-vial/determinacion-de-factores-de-riesgo.pdf>
19. la Asociación Americana de Diabetes (ADA) [Internet] 2019 [acceso 20 de enero del 2020]; Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93549>
20. Ministerio de Salud. Guía de práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención [Internet] 2015 Perú: Biblioteca Nacional. [acceso 10 de marzo del 2020]; Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
21. James C, Frances M. Insulin secretion and type 2 diabetes: why do  $\beta$ -cells. [Internet] 2016 [acceso 10 de marzo del 2020]; Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=87060>

22. Vega J, Mirabal D. Empleo de escalas de riesgo para la prevención y detección de diabetes mellitus: ¿realmente útil? Rev. Méd Electrón [Internet]. 2016 Mar-Abr [citado: 3 de octubre]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1647/3046>
23. Gómez R. ¿Cómo afecta la diabetes a las personas mayores? [Internet] 2015, España. [acceso 04 abril 2020]; Disponible en: <https://www.tucuentasmucho.com/cuidarse/afecta-diabetes-personas-mayores/>
24. Organización mundial de la salud. Obesidad y sobrepeso [Internet] 2020 enero [acceso 04 abril 2020]; Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
25. E. Diabetes mellitus, New York Medical College [Internet] 2019 January [access 04 abril 2020]; Available from: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornosendocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/diabetes-mellitus-dm>
26. Palacios A, Durán M, Obregón O. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. [revista en Internet] 2016 Venezuela. [acceso 04 abril 2020]; Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400006](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400006)
27. Organización mundial de la salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [Internet] 2020 [acceso 04 abril 2020]; Disponible en: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/)
28. Dowshen S. Carbohydrates and Diabetes. The Nemours Foundation [Internet], October 2016 [access 11 march of the 2020], Disponible in: <https://kidshealth.org/es/parents/carb-diabetes-esp.html?WT.ac=pairedLink>
29. [Anderson G](#). Centros para el control y la prevención de enfermedades. [Internet] 2019 México [acceso 04 septiembre 2020]; Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/diabetesmujeres/index.html>
30. Ferreira R. HTA y riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 [Internet] 04 septiembre del 2020 [acceso 09 de septiembre]; Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=51175>
31. Fundación Mayo Clinic. Prediabetes. [Internet] 2020 [acceso 09 de septiembre]; Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases->

- [conditions/prediabetes/diagnosis-treatment/drc-20355284#:~:text=An%C3%A1lisis%20de%20az%C3%BAcar%20en%20sangre%20en%20ayunas&text=durante%20la%20noche.-,En%20general%3A,%2FI\)%20se%20considera%20prediabetes.](#)
32. Winter S. La diabetes tipo 2 es ocasionada por la genética [Internet]2020 [acceso 10 septiembre 2020]; Disponible en: <https://www.healthline.com/health/es/la-diabetes-es-hereditaria#perspectiva>.
  33. American Nurses Association. Code of Ethics for Nurses with Interpretive Statements. Ana [Internet] 2015[access 20 de september del 2020] Available from: <https://homecaremissouri.org/mahc/documents/CodeofEthicswInterpretiveStatements20141.pdf>
  34. Engel S. Factores de riesgo de riesgo de la Diabetes [Internet] 2019 México [acceso 20 septiembre 2020]; Disponible en: <https://consumidores.msd.com.mx/enfermedades/diabetes/factores-de-riesgo.xhtml>
  35. Organización Mundial de la Salud, [Internet] 2015[acceso 20 septiembre | 2020]; Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1)
  36. Sampieri. Diseños no experimentales. [Internet] 22 de febrero 2016 [acceso 21 septiembre 2020]; Disponible en: [https://issuu.com/upaep\\_online/docs/diseños\\_no\\_experimentales\\_sampieri](https://issuu.com/upaep_online/docs/diseños_no_experimentales_sampieri)
  37. Gill M. Nursing ethics [Internet]Irlanda: Universidad de Dublín;2011. [Access 20 de september del 2020] Available from: [http://www.gillmacmillan.ie/AcuCustom/Sitename/DAM/059/Nursing\\_Ethics\\_2nd\\_ed\\_Look\\_Inside\\_Sample.pdf](http://www.gillmacmillan.ie/AcuCustom/Sitename/DAM/059/Nursing_Ethics_2nd_ed_Look_Inside_Sample.pdf)
  38. Haddad A. et al. Veracity: Dealing Honestly with Patients [Internet] England: Oxford University Press; 2017. [access 21 septiembre del 2020]. Available from: <https://oxfordmedicine.com/view/10.1093/med/9780190277000.001.0001/med-9780190277000-chapter-8>
  39. Gerardo L. La Enfermería y sus principios Bioéticos. Ser Humano [Internet] 2019. [acceso 25 de septiembre del 2020]. Disponible en: <https://serhumano.io/bioetica/enfermeria-principios-bioeticos/>

40. Ramos M. La importancia de la bioética [Internet] 2017. [acceso 25 septiembre del 2020]. Disponible en: <https://allyouneedisbiology.wordpress.com/2017/06/02/importancia-de-bioetica/>
41. Bermeo C. Valoración del riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 a través del Test de Findrisk en la población de la cabecera cantonal del Cantón Celica [Tesis]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja. Facultad de la Salud Humana. Carrera de Medicina; 2017. :63.
42. Salas A, Gisell J. Riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 según la escala de Findrisk en el personal médico asistencial del Hospital Regional de Ica – Perú, 2019 [acceso 31 de octubre del 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/2233>
43. Angeles D. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 mediante test findrisk en pacientes mayores de 25 años en consulta externa del hospital Sagaro – Tumbes 2018 [acceso 31 de octubre del 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/26022>
44. Cadena J, González Y. El cuidado de enfermería en pacientes con riesgo cardiovascular sustentado en la teoría de Nola J. Pender. Investg. Enferm. Imagen Desarrollo. [Internet]. 13 de enero de 2017 [acceso 26 de noviembre de 2020];19(1):107-21. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/11843>

**ANEXO N° 1**

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable cuantitativa  <b>Factores de Riesgo</b>	Los factores de riesgo se definen como cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad, de tal manera que se	Se evaluará a través del test de Findrisk, los factores de riesgo, en las 8 dimensiones: ➤ Riesgo muy bajo (< 7 puntos) ➤ Riesgo ligeramente aumentado (7 a 11 puntos) ➤ Riesgo Moderado (12 a 14 puntos) ➤ Riesgo alto (15 a 20 puntos)	<b>Edad</b>	- Menos de 35 años (0 puntos) - De 35 a 44 años (1 punto) - De 45 a 54 años (2 puntos) - De 55 a 64 años (3 puntos) - Mayor de 64 años (4 puntos)	Cuantitativa de razón

	<p>puede definir los factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2 como son los modificables que es la manera de como nosotros podemos actuar sobre ellos y reducir el riesgo y los no modificables aquellos que no se pueden cambiar.<sup>18,19</sup></p>	<p>➤ Riesgo muy alto (&gt; 20 puntos)</p>	<p><b>Perímetro abdominal (según género)</b></p>	<p><b>Mujeres:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos de 80 cm. (0 puntos)</li> <li>- 80 a 88 cm. (3 puntos)</li> <li>- Más de 88 cm. (4 puntos)</li> </ul> <p><b>Hombres:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos de 94 cm (0 puntos)</li> <li>- 94 a 102 cm (3 puntos)</li> <li>- Más de 102 cm (4 puntos)</li> </ul>	<p>Cuantitativa de Razón</p>
			<p><b>Índice de masa corporal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos de 25 kg/m<sup>2</sup> (0 puntos)</li> <li>- Entre 25 y 30kg/m<sup>2</sup>(1 punto)</li> <li>- Más de 30kg/m<sup>2</sup> (2 puntos)</li> </ul>	<p>Cuantitativa de Razón</p>

			<b>Actividad física</b> - Sí (0 puntos) - No (2 puntos)	Cuantitativa de Razón
			<b>Consumo de frutas y vegetales</b> - Todos los días (0 puntos) - No todos los días (2 puntos)	Cuantitativa Nominal
			<b>Ingesta de medicamentos antihipertensivos</b> - No (0 puntos) - Sí (2 puntos)	Cuantitativa Nominal
			<b>Antecedente de Hiperglicemia</b> - No (0 puntos) - Sí (5 puntos)	Cuantitativa Nominal
			<b>Antecedente familiar de Diabetes Mellitus tipo 2</b> - No (0 puntos) - Sí: abuelos, tía tío, primo, hermano (2 puntos) - Sí: padres hermanos, hijos (5 puntos)	Cuantitativa Nominal

## ANEXO N° 2

### INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

#### Test de Findrisk sobre factores de riesgo relacionados con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM-2)

Estimado(a) señor (a), somos estudiantes de la Escuela de Pregrado de Enfermería de la Universidad Cesar Vallejo, estamos realizando nuestro proyecto de investigación acerca de “Factores de riesgo relacionados con la Diabetes Mellitus tipo 2”, por lo cual, le solicitamos su apoyo en brindarnos su respuesta a las siguientes preguntas. Le garantizamos que la información es de carácter anónimo y confidencial.

#### TEST DE FINDRISK

1. ¿Cuántos Años tiene usted?

	Menos de 35 años	0 puntos
	De 35 a 44 años	1 puntos
	De 45 a 54 años	2 puntos
	De 55 a 64 años	3 puntos
	Mayor de 64 años	4 puntos

2. ¿Cuánto mide su cintura?

SEXO:		Femenino	<input type="checkbox"/>
		Masculino	<input type="checkbox"/>
Qué perímetro de cintura tiene, medido a nivel del ombligo			
	Mujeres	Hombres	
	Menos de 80 cm.	Menos de 94 cm.	0 puntos
	80 hasta 88 cm.	94 hasta 102 cm.	3 puntos
	Más de 88 cm.	Más de 102 cm.	4 puntos

3. ¿Cuál es su índice de masa corporal?

	Menos de 25kg/m <sup>2</sup>	0 puntos
	Entre 25 y 30kg/m <sup>2</sup>	1 puntos
	Más de 30kg/m <sup>2</sup>	2 puntos

4. ¿Realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o en el tiempo libre?

	SI	0 puntos
	NO	2 puntos

5. ¿Con qué frecuencia come verduras o frutas?

	Todos los días	0 puntos
	No todos los días	2 puntos

6. ¿Toma medicamento para la presión alta o padece de hipertensión arterial?

	NO	0 puntos
	SI	2 puntos

7. ¿Le han encontrado una vez valores de glucosa altos (**por ejemplo: en un control médico o durante una enfermedad o embarazo**)?

	NO	0 puntos
	SI	5 puntos

8. ¿Se le han diagnosticado diabetes (Tipo 1 / Tipo 2) o algunos de sus familiares o parientes?

	NO	0 puntos
	SI: abuelos, tía, tío, primo, hermano	2 puntos
	SI: padres, hermanos, hijos	5 puntos

<b>PUNTAJE</b>	<b>RIESGO</b>	<b>RECOMENDACIÓN</b>
Menos de 7 puntos	RIESGO BAJO	Una en cien personas desarrollará en los próximos 10 años diabetes. Mantener hábitos de vida saludables: actividad física y alimentación saludable, mantener el peso adecuado, así como el ancho de la cintura.
Entre 7 y 11 puntos	RIESGO LIGERAMENTE AUMENTADO	Una en 25 personas desarrollará en los próximos 10 años diabetes. Se recomienda que se proponga realizar seriamente la práctica de actividad física en forma rutinaria junto con unos buenos hábitos de alimentación para evitar aumentar de peso. Consulte a su médico para futuros controles.
Entre 12 y 14 puntos	RIESGO MODERADO	Una de cada 6 personas desarrollará en los próximos 10 años diabetes. Se recomienda que se proponga realizar seriamente la práctica de actividad física en forma rutinaria junto con unos buenos hábitos de alimentación para no aumentar de peso. Consulte a su médico para futuros controles.
Entre 15 a 20 puntos	RIESGO ALTO	Una de cada 3 personas desarrollará en los próximos 10 años diabetes. Acuda a su establecimiento de salud para realizarse un análisis de sangre para medir la glucosa y determinar si padece una diabetes asintomática.
Más de 20 puntos	RIESGO MUY ALTO	Una de cada 2 personas desarrollará en los próximos 10 años diabetes. Acuda a su establecimiento de salud para realizarse un análisis de sangre para medir la glucosa y determinar si padece una diabetes sin síntomas.

## ANEXO N° 3

### SOLICITUD DE PERMISO PARA EJECUCIÓN DE TESIS



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Trujillo, 07 de octubre de 2020

OFICIO N° 077-2020-UCV-VA-P12-S/CCP

Sra.

DRA. CATHERINE BLAS VILLA

Directora Ejecutiva de la Gerencia Regional de Salud UTES N° 6 - Trujillo

Presente:

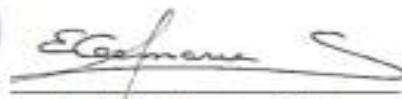
*ASUNTO: PERMISO PARA EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION*

Es grato dirigirme a Ud. a través del presente, para expresarle nuestro cordial saludo a nombre de la Escuela de Enfermería y el mío propio; y a la vez manifestar que las estudiantes Linares Calderón, Keyla Noemi y Segura Cuevas, Tatiana Janet, desean iniciar el desarrollo de su Proyecto de Investigación titulado "Factores de riesgo relacionados con Diabetes Mellitus Tipo 2 en el adulto, Centro De Salud Wichanza, La Esperanza - Trujillo 2020".

En ese sentido, se solicita a su digno despacho brindar el permiso correspondiente para realizar recolección de datos del área de enfermedades no transmisibles, el cual será realizado con el apoyo de un personal de su institución debido al actual estado de emergencia.

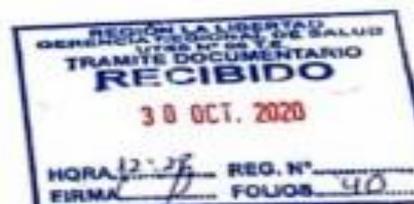
Agradeciendo de antemano vuestra atención y sin otro particular, me suscribo de Usted no sin antes manifestarle mis sentimientos de consideración personal.

*Atentamente;*



*ra. María E. Gamarra Sánchez*  
Coordinadora de la Escuela de Enfermería

Cc: Archivo  
MEGS/bach



## ANEXO N° 4

### CONSTANCIA DE PERMISO PARA EJECUCION DE TESIS



"DECENIO DE LA IGUALDAD OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN EN SALUD"

#### CONSTANCIA

#### AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

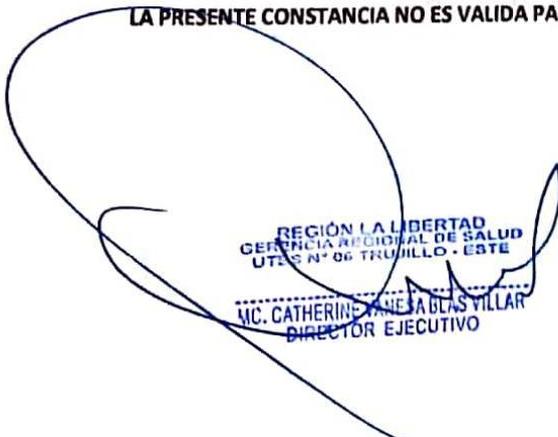
LA DIRECTORA EJECUTIVA DE LA RED DE SERVICIOS DE SALUD TRUJILLO Y LA RESPONSABLE DE INVESTIGACION DE LA UNIDAD FUNCIONAL DESARROLLO, INNOVACION E INVESTIGACION QUE SUSCRIBEN:

#### HACEN CONSTAR

Qué; mediante hoja de tramite N° 11271-20, la coordinadora de la Escuela de Enfermería de la Universidad Cesar Vallejo solicita autorización para que las alumnas LINARES CALDERON KEYLA NOEMI y SEGURA Cuevas TATIANA JANET; apliquen su proyecto de Investigación titulado "FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL ADULTO CENTRO DE SALUD WICHANZAO LA ESPERANZA-TRUJILLO 2020" En amparo de la Resolución de Dirección de Escuela N° 393-2020-UCV-VA-P12-S/CCP. El Comité de Investigación de la Red Trujillo APRUEBA y AUTORIZA su ejecución en la el Centro de Salud Wichanza de la Microred La Esperanza, del ámbito de la Red Trujillo.

Se expide la presente constancia a solicitud de las interesadas para fines académicos; con el compromiso de aplicar el proyecto con las exigencias éticas y previo consentimiento informado; la Microred El Porvenir, brindar las facilidades del caso. Y; las Investigadoras, alcanzar copia del Proyecto e Informe de Investigación a la Red Trujillo, a través del correo electrónico [bdavalosalvarado@gmail.com](mailto:bdavalosalvarado@gmail.com).

LA PRESENTE CONSTANCIA NO ES VALIDA PARA TRAMITES JUDICIALES CONTRA EL ESTADO "

  
REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
UTES N° 06 TRUJILLO - ESTE  
M.C. CATHERINE YAÑEZ BLAS VILLAR  
DIRECTOR EJECUTIVO

TRUJILLO, 21 DE DICIEMBRE DEL 2020

  
REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
UTES N° 06 TRUJILLO - ESTE  
Mg. Betty Dávalos Alvarado  
RESPONSABLE INVESTIGACION

**"Justicia por la Prosperidad"**

Esquina de las Turquesas N° 390 y las Gemas N° 380 - Urb. Santa Inés, teléfonos:- Telefax: 293955 (Administración)

Pag. Webb: [www.utes6trujillo.com.pe](http://www.utes6trujillo.com.pe)



