



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CLÍNICOS Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO

DE DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO II EN PACIENTES ADULTOS

DEL CENTRO DE SALUD NUEVO PARAÍSO JULIO - NOVIEMBRE 2023,

UCAYALI - PERÚ

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Malpartida Silva, Efrain Brian

Asesora:

Alba Rodríguez, María Esther
(ORCID: 0000-0001-6912-7593)

Jurado:

La Rosa Botonero, José Luis
Mendez Campos, Julia Honorata
López Gabriel, Wilfredo Gerardo

Lima - Perú

2024



FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CLÍNICOS, Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO DE DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO II EN PACIENTES ADULTOS DEL CENTRO DE SALUD NUEVO PARAÍSO JULIO - NOVIEMBRE 2023, UCAYALI

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	redi.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1%



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CLÍNICOS Y SU RELACIÓN CON EL RIESGO
DE DESARROLLO DE DIABETES MELLITUS TIPO II EN PACIENTES ADULTOS

DEL CENTRO DE SALUD NUEVO PARAÍSO JULIO - NOVIEMBRE 2023,

UCAYALI - PERÚ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Pública

Modalidad para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor:

Malpartida Silva, Efrain Brian

Asesor:

Alba Rodríguez, María Esther

(ORCID: 0000-0001-6912-7593)

Jurado:

La Rosa Botonero, José Luis

Mendez Campos, Julia Honorata

López Gabriel, Wilfredo Gerardo

Lima – Perú

2024

DEDICATORIA

A mis padres, quienes me han acompañado en este viaje de convertirme en médico cirujano. Su apoyo, sabiduría y aliento han sido esenciales en cada paso de este camino. Dedicado a mis docentes y amigos, por ser parte fundamental de este sueño hecho realidad.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	4
RESUMEN	5
ABSTRACT.....	6
I. INTRODUCCIÓN.....	7
1.1. Descripción y formulación del problema	7
1.1.1. Descripción	7
1.1.2. Formulación del problema	9
1.2. Antecedentes	9
1.2.1. Nacionales.....	9
1.2.2. Internacionales	18
1.3. Objetivos	26
1.3.1. Objetivo general.....	26
1.3.2. Objetivos específicos	26
1.4. Justificación.....	26
1.5. Hipótesis.....	27
II. MARCO TEÓRICO.....	28
2.1. Definición.....	28
2.2. Historia.....	28
2.3. Clasificación.....	30
2.4. Diabetes Mellitus 2.....	30
2.5. Riesgo de desarrollo de diabetes y nivel socioeconómico	34
2.6. Escala FINDRISK.....	38
III. MÉTODO	41
3.1. Tipo de investigación	41
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	42
3.3. Variables.....	42
3.3.1. Variables independientes.....	42
3.3.2. Variable dependiente	42
3.3.3. Operacionalización de variables	44
3.4. Población y muestra	47
3.4.1. Población.....	47
3.4.2. Muestra	47
3.4.3. Muestreo	48
3.5. Técnicas e instrumentos de estudio.....	49

3.5.1. Técnica.....	49
3.5.2. Instrumentos.....	49
3.6. Procedimientos.....	50
3.7. Análisis de datos.....	50
3.8. Consideraciones éticas	51
IV. RESULTADOS	52
4.1. Datos socioeconómicos	52
4.2. Datos con respecto al riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus tipo II.....	55
4.3. Resultado del Test de FINDRISK	58
4.4. Resultado del nivel socioeconómico	59
4.5. Contratación de hipótesis y prueba de hipótesis.....	59
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	62
VI. CONCLUSIONES	69
VII. RECOMENDACIONES.....	72
VIII. REFERENCIAS	74
IX. ANEXOS	81
Anexo A	81
Anexo B	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de los datos socioeconómicos de acuerdo al grado de instrucción	52
Tabla 2 Descripción del nivel socioeconómico de la muestra	53
Tabla 3 Descripción de los datos obtenidos a través del Test de FINDRISK en la muestra..	55
Tabla 4 Descripción de los resultados obtenidos mediante el puntaje del Test de FINDRISK	58
Tabla 5 Clasificación del Nivel Socioeconómico a los participantes de la investigación	59
Tabla 6 Correlación entre el Test de FINDRISK y el nivel socioeconómico.....	61

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la relación entre los factores socioeconómicos y clínicos y el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, entre julio - noviembre de 2023. **Método:** Estudio hipotético deductivo, cuantitativo, correlacional, transversal y no experimental. Se aplicó el Test de FINDRISK a 132 pacientes. **Resultados:** Entre los menores de 45 años la gran parte presenta riesgo bajo; para aquellos con edades de 45 a 54 años, la mayoría presenta riesgo alto con un 44% del total; de 55 a 64 años el 75% presenta riesgo muy alto y para los mayores de 64 años el riesgo fluctúa. Con respecto a la encuesta socioeconómica, donde los datos iban de 1 al 5, donde 5 era la escala con menor poder adquisitivo, se obtuvo que el 65.15% de los pacientes se encontraban en la escala 4 (NSE Bajo Inferior). **Conclusiones:** Se encontró una correlación negativa baja (-0.285) entre el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo II y factores socioeconómicos y clínicos, con significancia estadística ($p=0.001$). Esto indica que, a mayor nivel socioeconómico, podría haber una ligera tendencia a menor riesgo de Diabetes Tipo II según el Test de FINDRISK, aunque la correlación no es fuerte, sugiriendo que otros factores también influyen en este riesgo.

Palabras Clave: diabetes mellitus, test de FINDRISK, nivel socioeconómico

ABSTRACT

Objective: To evaluate the relationship between socioeconomic and clinical factors and the risk of developing Type II Diabetes Mellitus in adult patients at the Nuevo Paraíso Health Center, Ucayali, between July - November 2023. **Method:** Hypothetical, deductive, quantitative, correlational study, transversal and non-experimental. The FINDRISK Test was applied to 132 patients. **Results:** Among those under 45 years of age, the majority present low risk; for those aged 45 to 54 years, the majority present high risk with 44% of the total; From 55 to 64 years old, 75% have a very high risk and for those over 64 years of age the risk fluctuates. Regarding the socioeconomic survey, where the data ranged from 1 to 5, where 5 was the scale with the lowest purchasing power, it was obtained that 65.15% of the patients were in scale 4 (Lower Lower SES). **Conclusions:** A low negative correlation (-0.285) was found between the risk of developing Type II Diabetes Mellitus and socioeconomic and clinical factors, with statistical significance ($p=0.001$). This indicates that, at a higher socioeconomic level, there could be a slight trend towards a lower risk of Type II Diabetes according to the FINDRISK Test, although the correlation is not strong, suggesting that other factors also influence this risk.

Keywords: diabetes mellitus, FINDRISK Test, socioeconomic level

I. INTRODUCCIÓN

En esta investigación se describe el problema actual que nos plantea la diabetes y si el riesgo de padecerla está relacionado con el nivel socioeconómico de cada individuo, también se plasma la justificación para la realización de esta investigación en respuesta a dichos problemas planteados. De igual forma, se describirán diversos antecedentes, nacionales e internacionales, de autores quienes plantearon una investigación similar a los objetivos y problemas descritos. Así como también un marco teórico sólidos y confiables, la metodología empleada para la realización de esta investigación y los resultados obtenidos de los instrumentos utilizados y procesados.

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción

Desde hace décadas, la diabetes se ha convertido en una preocupación mundial debido a su creciente prevalencia y los efectos devastadores que tiene en la salud de las personas. Se estima que actualmente más de 463 millones de adultos en todo el mundo viven con diabetes, y se espera que esta cifra aumente significativamente en los próximos años (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019). A medida que la carga de la enfermedad aumenta, es imperativo identificar y comprender los factores que contribuyen al riesgo de desarrollo de diabetes, especialmente aquellos relacionados con el contexto socioeconómico.

El contexto socioeconómico juega un papel fundamental en la aparición y progresión de la diabetes. Estudios previos han demostrado consistentemente que factores como el nivel de ingresos, la educación, el empleo, la situación de vivienda y el acceso a los servicios de salud tienen una influencia significativa en el riesgo de desarrollar diabetes (Sassi, 2009; Ming et al., 2023). Estos factores socioeconómicos pueden interactuar entre sí y actuar como determinantes sociales de la salud, afectando el estilo de vida, los comportamientos de salud y el acceso a una atención médica adecuada.

La relevancia de abordar los factores socioeconómicos en relación con el riesgo de desarrollo de diabetes radica en la necesidad de comprender las desigualdades existentes en la carga de la enfermedad. Las poblaciones con menor nivel socioeconómico enfrentan una mayor carga de diabetes y sus complicaciones asociadas (World Health Organization [WHO], 2023). Estas desigualdades en la distribución de la enfermedad tienen implicaciones significativas en términos de equidad en la salud y acceso a la atención médica.

La solución más rápida y efectiva para abordar esta problemática reside en implementar estrategias integrales que enfoquen los factores socioeconómicos relacionados con el riesgo de desarrollo de diabetes. Esto implica la necesidad de políticas y programas que promuevan la equidad en la salud, mejoren las condiciones socioeconómicas, brinden acceso a una alimentación saludable, fomenten la actividad física y garanticen un acceso equitativo a los servicios de atención médica y educación en salud (Rawshani et al., 2018; International Diabetes Federation [IDF], 2021).

En el Perú, la diabetes se ha convertido en un importante desafío de salud pública. Según el INEI (2019), se estima que aproximadamente el 7.4% de la población adulta en el país vive con diabetes. Esta enfermedad crónica no solo tiene un impacto significativo en la calidad de vida de las personas, sino también en el sistema de salud y la economía nacional.

Al analizar los factores que contribuyen al riesgo de desarrollo de diabetes en el contexto peruano, se destaca la influencia de los factores socioeconómicos. Estudios previos han demostrado que el nivel socioeconómico, la pobreza, la educación, el empleo y la situación de vivienda pueden desempeñar un papel clave en el riesgo de desarrollar diabetes en el país (Ministerio de Salud [MINSa], 2019; Rojas et al., 2017).

La relevancia de abordar estos factores socioeconómicos radica en las desigualdades existentes en la carga de la enfermedad en el Perú. Se ha observado que las poblaciones con menor nivel socioeconómico presentan una mayor prevalencia y una menor detección de la

diabetes, lo que conlleva a un diagnóstico tardío y un control inadecuado de la enfermedad (MINSA, 2018). Estas desigualdades tienen implicaciones importantes en la salud y el bienestar de la población peruana, así como en los costos asociados al tratamiento y manejo de la diabetes.

La solución más rápida y efectiva para abordar esta problemática en el contexto peruano implica el desarrollo de políticas y programas integrales. Estas medidas deben enfocarse en mejorar las condiciones socioeconómicas, promover una alimentación saludable, fomentar la actividad física y asegurar un acceso equitativo a la atención médica y educación en salud (MINSA, 2022). Además, es esencial fortalecer la detección temprana de la diabetes y garantizar un adecuado seguimiento y control de la enfermedad en todas las poblaciones, especialmente aquellas en situación de vulnerabilidad socioeconómica

1.1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre los factores socioeconómicos y clínicos, y el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso julio - noviembre de 2023, Ucayali?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Nacionales

Cerpa y Rimarachín. (2021), tuvo como objetivo “Determinar si existe asociación entre el nivel socioeconómico, evaluado como nivel educativo e índice de bienestar, y la presencia de obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 en la población peruana”. La metodología de este estudio se centró en el análisis de datos secundarios provenientes de la Encuesta Nacional de Indicadores Nutricionales, Bioquímicos, Socioeconómicos y Culturales relacionados con Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Se analizaron la obesidad, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2 como variables dependientes, mientras que las variables independientes incluyeron el nivel educativo,

dividido en tres categorías (<7 años, 7-11 años y más de 12 años), y el índice de bienestar, segmentado en tres terciles. Para el análisis, se utilizaron modelos de regresión Poisson, tanto crudos como ajustados, para calcular razones de prevalencia e intervalos de confianza del 95%. El estudio contó con la participación de 3936 individuos, con una edad promedio de 42,0 años, de los cuales 1956 eran mujeres. Se encontró que la prevalencia de obesidad fue del 12,6%, la hipertensión arterial del 18,4%, y la diabetes mellitus tipo 2 del 3,5%. El análisis multivariable presentó que los individuos en el tercil superior del índice de bienestar presentaban una prevalencia más alta de estas tres condiciones en comparación con aquellos en el tercil inferior. No obstante, no se detectó una relación significativa entre el nivel educativo y la ocurrencia de estas enfermedades crónicas. Por lo tanto, se concluye que existe una asociación diferenciada entre ciertos indicadores socioeconómicos y la prevalencia de enfermedades no transmisibles. Se evidenció una conexión clara entre el índice de bienestar y la incidencia de obesidad, hipertensión y diabetes mellitus tipo 2, mientras que tal relación no fue aparente con respecto al nivel educativo.

Monrroy (2021), tuvo como objetivo “Determinar el riesgo de diabetes tipo 2 en conductores de mototaxis que residen en una zona vulnerable de San Martín de Porres, 2021”. El estudio adoptó una metodología cuantitativa con un enfoque descriptivo y transversal. Incluyó a 145 participantes, utilizando encuestas como principal técnica de recolección de datos y el Test FINDRISK como herramienta de medición. Los resultados presentaron que el riesgo más frecuente de diabetes tipo 2 era bajo, representando un 36,3%, seguido por un riesgo ligeramente elevado (22,6%), un riesgo alto (21%), un riesgo moderado (16,9%) y un riesgo muy alto (3,2%). En cuanto a la distribución por edad, predominaron los individuos menores de 45 años. En relación con el índice de masa corporal (IMC), se identificaron dos grupos principales: aquellos con un IMC menor a 25 kg/m² y aquellos con un IMC entre 25 y 30 kg/m², cada uno constituyendo un 43,5%. Respecto al perímetro

abdominal, los rangos más comunes fueron de 94 a 102 cm en hombres y de 80 a 88 cm en mujeres. En términos de actividad física, aquellos que la realizaban regularmente eran más prevalentes. En lo que respecta al consumo de frutas y verduras, el consumo diario fue el más habitual. Respecto al uso de medicación para la hipertensión, predominaron los individuos que no utilizaban dichos medicamentos. En la categoría de valores altos de glucosa, la mayoría presentó no tenerlos. En relación con los antecedentes familiares de diabetes, se observó una prevalencia de antecedentes en familiares como abuelos, tíos y primos hermanos. El estudio concluyó que, aunque el riesgo bajo de diabetes tipo 2 fue el más común, existía una distribución significativa de riesgos ligeramente elevados, altos, moderados y muy altos.

Gonzales (2019), tuvo como objetivo “Determinar los factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Comercio del distrito de calleria en el año 2018”. El enfoque metodológico de la investigación se fundamentó en una investigación descriptiva prospectiva de corte transversal, efectuada en una población estudiantil de 10 a 17 años del colegio de comercio en Callería. Se llevaron a cabo análisis de diversas variables incluyendo edad, género, historial personal y familiar de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), casos de diabetes gestacional, masa corporal, altura, circunferencia de la cintura, ratio cintura-estatura, índice de masa corporal (IMC), tensión arterial y la proporción cintura a altura. Utilizamos el Cuestionario FINDRISK-A modificado para evaluar el riesgo de DM2 en jóvenes y niños. También se consideraron los patrones de dieta mediante el índice Kidmed y la actividad física a través del cuestionario PAQ-A. Los datos revelaron que 1539 jóvenes participaron, distribuidos en 924 niñas (60.04%) y 615 niños (49.96%). Aproximadamente un tercio (32.1%) presentó exceso de peso u obesidad. Un 15.6% reportó historial de DM2 en familiares directos, mientras que un 18.8% tenía antecedentes familiares más distantes. La media en el índice Kidmed fue de 5.1 ± 2.1 , con un 21.2% demostrando una baja adherencia dietética y un 17.8% mostrando un

alta. En cuanto al PAQ-A, la media fue 2.5 ± 0.6 , con resultados más altos en varones que en mujeres, y un 16.5% reportó bajos niveles de ejercicio físico frente a un 18.0% que presentó niveles altos. El 5.1% tenía historial de diabetes gestacional en madres. El cuestionario FINDRISK-A arrojó una media de 6.1 ± 3.7 , identificando un 1.3% de los sujetos como de muy alto riesgo, un 12.6% como de alto riesgo, un 27.9% de riesgo moderado, un 47.0% ligeramente elevado y un 11.2% de bajo riesgo. Se concluyó que, pese a que la media de riesgo de diabetes era baja, un 40% de los adolescentes estaba en un rango de riesgo moderado a alto. Adicionalmente, dos de cada diez jóvenes presentaban sobrepeso y uno en diez estaba obeso.

Curi (2021), tuvo como objetivo “determinar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) según el test de Findrisk en personal de Salud de la Microred Chaupihuaranga -Pasco. Setiembre 2021”. Este estudio se caracterizó por su enfoque descriptivo, transversal y no experimental. Se seleccionó una muestra de 60 pacientes mayores de 18 años, cumpliendo con criterios específicos. Los hallazgos revelaron que un 25.0% de los participantes presentaba un riesgo ligeramente elevado de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (DM2), mientras que un 11.7% tenía un riesgo moderado y un 6.7% mostraba un riesgo alto. Adicionalmente, se identificó que otro 6.7% de la muestra tenía un riesgo aumentado de padecer DM2 en la próxima década. Al analizar los factores de riesgo, se notó que el 7.0% de las mujeres participantes presentaba un alto riesgo de DM2. En el grupo de edad de 55 a 64 años, un 33.3% se encontraba en un nivel de riesgo elevado. Asimismo, se observó que el 85.0% de los participantes no consumía frutas ni verduras diariamente, un 28.3% no realizaba actividad física mínima diaria, un 66.6% tenía un perímetro abdominal alterado, un 41.7% mostraba sobrepeso, un 3.3% obesidad, y un 63.3% tenía antecedentes familiares de DM2. Se determinó que el 6.7% de la muestra estaba en un riesgo alto de desarrollar DM2, relacionado con la falta de consumo habitual de frutas y verduras, la inactividad física, y alteraciones en

el perímetro abdominal e índice de masa corporal. Además, se encontró que tanto las mujeres como los individuos de 55 a 64 años tenían un mayor riesgo de desarrollar DM2.

Mendizábal et al. (2010), tuvo como objetivo "Determinar las características sociodemográficas y clínicas de pacientes con diabetes tipo 2 y microangiopatías". En este estudio descriptivo de casos, realizado en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, se analizaron 48 pacientes adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, enfocándose en la presencia o ausencia de microangiopatías. Se recopilaron datos sobre la edad, sexo, duración de la enfermedad, niveles de glicemia y varios factores relacionados con las complicaciones microvasculares, incluyendo elementos modificables como nivel educativo, nivel socioeconómico, tipo de atención médica (atención mínima por endocrinólogo, estándar con endocrinólogo y nutricionista, e integral con otros profesionales), percepción de apoyo familiar, frecuencia de control médico, adherencia a una dieta baja en azúcares simples y práctica regular de actividad física. Los resultados destacaron que la edad promedio de los pacientes era de 55.6 años, y un 52% de ellos presentaba microangiopatías. Los pacientes sin complicaciones tendían a ser más jóvenes, con un tiempo de enfermedad más corto, antecedentes familiares de diabetes, niveles educativos y socioeconómicos más altos, mejor estado nutricional y niveles más bajos de glicemia. La ausencia de microangiopatías se asoció con recibir atención estándar (endocrinólogo y nutricionista). Se concluyó que el 52% de los pacientes evaluados sufría de microangiopatías. Los pacientes sin estas complicaciones se caracterizaban por ser más jóvenes, tener un historial más breve de la enfermedad y antecedentes familiares de diabetes, así como niveles educativos y socioeconómicos superiores, un estado nutricional más favorable y niveles más bajos de glicemia. Se observó una relación entre la no presencia de microangiopatías y la recepción de atención médica estándar.

Mamani (2021), tuvo como objetivo “Determinar los factores Socioculturales que se relacionan con las Medidas Preventivas hacia la Diabetes Mellitus Tipo 2 en la Asociación Jóvenes Unidos I, del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa; Tacna – 2020”. Esta investigación se basó en un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo, no experimental y correlacional. La muestra consistió en 168 adultos de 18 a 59 años, de los cuales 160 cumplieron con los criterios de inclusión y fueron seleccionados mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario administrado de forma virtual a través de un formulario de Google. Los resultados mostraron que el 73% de los participantes presentaba un nivel deficiente de medidas preventivas contra la diabetes mellitus tipo 2. En términos sociales y biológicos, se encontró una correlación significativa entre la edad y los antecedentes familiares con las medidas preventivas para la diabetes mellitus tipo 2 ($p < 0,05$). Desde una perspectiva socioeconómica, aspectos como el nivel educativo, el acceso a la salud, el ingreso económico, el número de habitaciones por vivienda, dormitorios por persona y el tipo de vivienda mostraron una relación estrecha con las medidas preventivas ($p < 0,05$) contra la diabetes mellitus tipo 2. En el ámbito cultural, tanto el conocimiento como las creencias se asociaron significativamente con las medidas preventivas ($p < 0,05$) para la diabetes mellitus tipo 2. Se concluyó que diez factores socioculturales están vinculados con las medidas preventivas contra la diabetes mellitus tipo 2, demostrando una relación estadística significativa entre ambas variables. La aceptación de la hipótesis alternativa se respaldó mediante la prueba de Chi-cuadrado, con un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$).

Bopp y Orellano (2021), tuvo como objetivo “Determinar la influencia de los factores sociales y económicos, con relación a la diabetes mellitus, tipo 2, en los pacientes, adultos mayores”. Para este estudio, se seleccionó una muestra de 40 pacientes adultos para realizar una investigación básica de carácter explicativo o causal, utilizando un diseño no

experimental, descriptivo y transversal. La técnica para la recolección de datos fue la encuesta, llevada a cabo mediante un cuestionario. Los resultados obtenidos del cuestionario, enfocado en factores socioeconómicos de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se analizaron mediante estadísticas descriptivas y se presentaron en tablas y gráficos. Entre los participantes, el 60% tenía educación primaria, el 25% secundaria y solo el 15% poseía estudios técnicos o superiores. En cuanto a la cobertura de seguros, el 25% estaba inscrito en el SIS, el 13% en ESSALUD y solo el 2% contaba con otro tipo de seguro. Desde la perspectiva socioeconómica, 8 participantes mostraron respuestas negativas, sugiriendo un impacto adverso de la situación económica. El estudio concluyó que los factores socioeconómicos ejercen una influencia significativa en la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores atendidos en el centro de salud Buen Pastor, en El Porvenir - Trujillo, durante el año 2021. La correlación entre los factores socioeconómicos y la diabetes mellitus tipo 2 fue del 95,8%, según la V de Cramér, lo que equivale a un valor de 0,958.

Armijo y Flores (2015), tuvo como objetivo “conocer los factores biológicos, sociales y culturales relacionados con el nivel de autocuidado para la prevención de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto maduro en el AA.HH. Esperanza Baja, Chimbote, 2014”. En esta investigación se consideró un conjunto de 102 individuos en etapa de madurez, con edades que oscilaban entre los 35 y 60 años. Para la obtención de datos, se emplearon instrumentos como encuestas de aspectos biológicos y socioeconómicos, evaluaciones del soporte social percibido, tests de conocimientos y sondeos sobre las actitudes hacia la diabetes mellitus. El tratamiento y análisis estadístico se llevó a cabo con el programa SPSS 20. Se constató que un 51.0% de los sujetos estudiados exhibían una práctica de autocuidado de nivel intermedio. En relación con las variables biológicas, se halló que tanto la edad como el género estaban significativamente enlazados con el autocuidado ($p < 0.05$), lo que no sucedió con la historia familiar ($p > 0.05$). Al evaluar los aspectos sociales, se notó un vínculo sustancial entre el

estatus socioeconómico y el autocuidado ($p < 0.05$), a diferencia del soporte social percibido que no mostró tal asociación ($p > 0.05$). Desde una perspectiva cultural, se encontró que la cantidad de información impactaba significativamente en el autocuidado ($p < 0.05$), particularmente en lo referente a la prevención de la diabetes mellitus entre adultos de edad avanzada. Del mismo modo, las perspectivas sobre la diabetes mellitus se asociaron de manera significativa con un autocuidado regular ($p < 0.05$) para prevenir esta afección dentro del grupo estudiado. Los resultados resaltaron que la mayoría presentaba un autocuidado estándar, aunque con tendencia a la insuficiencia en términos de prevención de la diabetes. Se determinó que ni la historia familiar ni la percepción del soporte social estaban conectadas con el grado de autocuidado. Además, se descubrió que la información sobre las prácticas de cuidado personal para evitar la diabetes, así como las posturas respecto a la enfermedad, estaban considerablemente relacionadas.

Pisconte (2020), El estudio se propuso identificar los factores sociodemográficos asociados a las complicaciones más comunes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante 2019. Se realizó un análisis observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en una muestra de 329 pacientes que presentaban complicaciones de diabetes mellitus. Las historias clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de endocrinología durante 2019 fueron examinadas y los datos se analizaron utilizando el programa estadístico SPSS. Los resultados revelaron que la prevalencia de complicaciones era mayor en mujeres (63.52%), adultos mayores (54.10%), personas casadas (64.43%), individuos con educación primaria (37.38%), pertenecientes a un nivel socioeconómico medio (54.40%) y residentes en zonas urbanas (51.06%). Las complicaciones más frecuentes incluyeron retinopatía diabética cardiovascular (85.71%), nefropatía diabética renal (44.68%) y neuropatía diabética neurológica (65.04%). Se concluyó que los factores sociodemográficos comunes entre los pacientes con complicaciones de

diabetes mellitus incluyen ser mujer, tener más de 60 años, estar casado, poseer educación primaria, ser de nivel socioeconómico medio y residir en una zona urbana. Es notable que las mujeres y los adultos mayores tendieron a presentar con mayor frecuencia complicaciones como la retinopatía diabética, la nefropatía diabética y la neuropatía diabética.

De los Santos et al. (2019), el objetivo del estudio fue determinar la relación entre factores socioeconómicos, culturales, estilos de vida y el tipo de alimentos consumidos por pacientes con diabetes mellitus atendidos en ESSALUD, Distrito de Cajamarca, Perú, en 2018. Este estudio descriptivo, relacional y prospectivo de corte transversal se centró en una población de 127 pacientes diabéticos, seleccionando una muestra de 96 pacientes con un nivel de confianza del 1.96%. Se utilizó un cuestionario para recopilar datos relevantes a la investigación, y la recolección se llevó a cabo a través de ESSALUD en el distrito de Cajamarca. La consistencia de los datos se verificó con el software estadístico SPSS V20 y se complementó con hojas de cálculo Excel. Los hallazgos presentaron que un 92.6% de los participantes realiza actividad física, un 56.8% no está activo laboralmente, un 17.9% basa su dieta en carbohidratos, un 36.8% prefiere alimentos sancochados, un 85.3% consume agua solo cuando tiene sed, un 74.7% endulza sus bebidas con azúcar, y tienen ingresos mensuales de 950 soles o más. Además, un 91.6% consume frutas frescas, un 89.4% verduras crudas y un 93.7% pescado. El estudio concluyó que el nivel educativo de los pacientes tiene un impacto en sus hábitos alimenticios, con un mayor grado de instrucción correlacionado con un mejor acceso a información sobre una alimentación adecuada para su condición. La presencia de un familiar durante las consultas médicas se identificó como un factor importante para obtener información relevante y asegurar el bienestar del paciente. El estudio también destacó la influencia de los factores culturales en las prácticas de estilo de vida de los pacientes, observando algunas prácticas alimenticias no saludables entre los participantes.

1.2.2. Internacionales

Kyrou et al. (2020), tuvo como objetivo “Centrarse en factores de riesgo modificables, demográficos y socioeconómicos pertinentes en la población europea”. Para desarrollar el estudio se empleó una metodología en base a una búsqueda exhaustiva de la literatura sobre los factores de riesgo de DM2, centrándose en estudios de cohortes de adultos de países europeos que se publicaron después del 2000. Los resultados identificaron múltiples factores sociodemográficos y relacionados con el estilo de vida relacionados con un alto riesgo de DM2, incluidos edad, origen étnico, antecedentes familiares, nivel socioeconómico bajo, obesidad, síndrome metabólico y cada uno de sus componentes, así como comportamientos de estilo de vida no saludables. Dado que Europa tiene una población cada vez más envejecida, múltiples grupos de inmigrantes y minorías étnicas y una diversidad socioeconómica significativa tanto dentro como entre diferentes países. Se concluye que, además de otros factores de riesgo de DM2, el nivel socioeconómico bajo puede aumentar significativamente el riesgo de prediabetes y DM2, pero a menudo se pasa por alto; en regiones multinacionales y multiculturales como Europa, un enfoque holístico, que tendrá en cuenta tanto los factores tradicionales como los socioeconómicos/socioecológicos, se está volviendo cada vez más crucial para implementar programas de salud pública multidimensionales e intervenciones comunitarias integradas para una prevención eficaz de la DM2.

Elgart et al. (2020), tuvo como objetivo “verificar la relación entre riesgo- frecuencia de desarrollar DM2 y el nivel socioeconómico en una población local de Argentina”. Para desarrollar el estudio se empleó una metodología basada en un estudio de tipo transversal, se contó con una población de 150 personas de 45 a 64 años que viven en un distrito del municipio de Ensenada (Buenos Aires, Argentina). Se realizó la entrevista basada en tres cuestionarios: a. uno para registrar los datos de identificación de forma anónima, b. las

puntuaciones de riesgo de diabetes (FINDRISK) y c. un cuestionario que recopila información sobre el nivel educativo y los ingresos totales del hogar. El análisis estadístico empleado se realizó con pruebas paramétricas o no paramétricas según corresponda. Los resultados evidenciaron que entre los entrevistados la mayoría eran mujeres (56%) con un nivel educativo y de ingresos medio bajo. El 40% presentó un riesgo moderado a muy alto de desarrollar DM2, mientras que el 60% presentó un riesgo bajo (24,7%) o ligeramente alto (35,3%). La puntuación de riesgo aumentó significativamente con un nivel socioeconómico más bajo. Además, los encuestados que alcanzaron un nivel de educación superior al de sus padres mostraron un puntaje FINDRISK promedio no significativamente más bajo que aquellos que no alcanzaron esta mejora. Se concluyó que, en un país en desarrollo, se evidenció una relación inversa entre el riesgo de desarrollar DM2 y el nivel socioeconómico

Timm et al. (2020), tuvo como objetivo “Determinar la diferencia en el alcance de la población y las características de los participantes entre las pruebas de detección realizadas en la comunidad y en los establecimientos para la detección de la diabetes tipo 2 y las personas con alto riesgo de desarrollar diabetes”. Para el estudio se contó con una metodología en la cual se hizo la evaluación a través de la escala de FINDRISK, en la cual, en este estudio se realizó estadística descriptiva e inferencial limitada analizando datos de 2564 formularios FINDRISK de cuatro áreas de estudio. Se contrastaron el cribado comunitario y el basado en instalaciones, evaluando las características de los participantes y utilizando datos poblacionales específicos para determinar su alcance. Los resultados presentaron que la detección comunitaria alcanzó con mayor frecuencia a personas nacidas en África y Asia en comparación con la detección en instalaciones, mientras que aquellos nacidos en países europeos fueron detectados más a menudo mediante el enfoque basado en instalaciones. Asimismo, los individuos más jóvenes fueron abordados con mayor regularidad a través del cribado comunitario en contraste con el basado en instalaciones. Ambos métodos llegaron a

un mayor número de mujeres que de hombres. La investigación concluyó que el cribado comunitario y el de instalaciones son enfoques complementarios para alcanzar diversos grupos de población con riesgo elevado de desarrollar diabetes tipo 2. La evaluación comunitaria logró llegar a grupos con perfiles de riesgo desfavorables, destacando su importancia como estrategia fundamental para la prevención de la DM2.

Ishaque et al. (2016), tuvo como objetivo “Determinar la frecuencia de individuos que están en riesgo de desarrollar DM y su riesgo de desarrollar DM en los próximos 10 años usando la herramienta FINDRISK”. La metodología con la que conto el estudio fue realizar una encuesta transversal a 241 adultos, los datos se recopilaron mediante el cuestionario FINDRISK seguido del cálculo de una puntuación sumada y el análisis para determinar la asociación entre los factores de riesgo en estudio y el riesgo de desarrollar diabetes. Los resultados fueron los siguientes, de los 241 participantes 137 eran hombres y 104 eran mujeres, el estudio mostro que 129 participantes tenían bajo riesgo, 68 riesgo levemente elevado, 27 riesgo moderado y 17 riesgo alto de desarrollar DM. Se concluyo que, educar a la población general sobre la importancia de un estilo de vida saludable, énfasis en mantener un índice de masa corporal ideal y una circunferencia de cintura de bajo riesgo, junto con la ingesta de frutas, verduras y actividad física al menos 30 min/dia.

Denova et al. (2020), tuvo como objetivo “Evaluar la asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 y las desigualdades socioeconómicas, mediada por la contribución del índice de masa corporal, la actividad física y la dieta”. El análisis adoptó una metodología que implicó un estudio transversal utilizando datos de adultos que participaron en la Encuesta de Diabetes Mellitus en la Ciudad de México. Se evaluaron aspectos socioeconómicos y demográficos, junto con mediciones de altura y peso, patrones alimentarios, actividad física en el tiempo libre y la presencia de diabetes tipo 2 (DM2). Se aplicó un modelo de ecuaciones estructurales con DM2 como resultado primario, mientras que el índice de masa corporal

(IMC), la alimentación y la actividad física fungieron como variables mediadoras entre las desigualdades socioeconómicas y la DM2. La prevalencia de DM2 fue del 13,6%, y según un modelo de ecuaciones estructurales ajustado, cada incremento de una desviación estándar en las desigualdades socioeconómicas se asoció con un aumento en las puntuaciones de DM2. La conclusión extraída fue que los resultados del estudio ilustran cómo puntuaciones elevadas en el índice de desigualdades socioeconómicas pueden incidir en la presencia de DM2.

Ross et al. (2021), tuvo como objetivo “Determinar si un nivel socioeconómico más alto se asocia con un riesgo de diabetes más bajo y una duración gestacional más prolongada tanto en mujeres nativas americanas como blancas, y si el nivel socioeconómico predice la duración gestacional indirectamente a través del riesgo de diabetes”. Para desarrollar esta investigación se extrajo una muestra de 674 014 mujeres nativas americanas y blancas de una cohorte poblacional de nacimientos únicos de California (2007–2012). La educación, el estado del seguro de salud pública, la duración de la gestación y el diagnóstico de diabetes se extrajeron de una base de datos de cohortes de nacimiento mantenida por el estado. Las covariables fueron edad, comportamientos de salud, variables del embarazo, ruralidad de residencia e índice de masa corporal antes del embarazo. Los resultados de la investigación fueron las siguientes, en modelos de regresión logística, la interacción raza por nivel socioeconómico (tanto educación como estatus de seguro) se asoció con el riesgo de diabetes. En comparación con las mujeres blancas de nivel socioeconómico alto, las mujeres nativas americanas de nivel socioeconómico alto y bajo tenían un riesgo de diabetes más alto y equivalente. Para las mujeres blancas, se detectó un efecto indirecto de la diabetes, $p < 0,001$, de modo que un nivel socioeconómico más alto se asoció con un riesgo reducido de diabetes y, por lo tanto, con una duración gestacional más prolongada. Para las mujeres nativas americanas, no se detectó ningún efecto indirecto, $p > 0,067$. El estudio concluye que, entre las mujeres nativas americanas, un nivel socioeconómico más alto no confirió protección

contra la diabetes o una duración gestacional más corta. Estos hallazgos son consistentes con los rendimientos decrecientes del fenómeno del estatus socioeconómico.

Wu et al. (2019), tuvo como objetivo “Describir las asociaciones de dos medidas clave del nivel socioeconómico con diabetes prevalente e incidente en hombres y mujeres chinos”. El estudio del Biobanco Kadoorie de China incluyó a 0,5 millones de adultos de 30 a 79 años de edad reclutados en diez áreas diversas de China durante 2004-2008. El nivel socioeconómico se evaluó utilizando el nivel educativo más alto alcanzado y el ingreso familiar anual. La diabetes prevalente se identificó a partir del autoinforme y de las mediciones de glucosa en plasma. La diabetes incidente se identificó a partir de la vinculación con los registros de enfermedades y muertes y las bases de datos de reclamos de seguros de salud nacionales. Estimamos los OR y los HR ajustados para la diabetes prevalente e incidente asociada con el nivel socioeconómico, utilizando modelos de regresión logística y de Cox, respectivamente. Los resultados presentados fueron, al inicio del estudio, 30 066 (5,9 %) participantes tenían diagnóstico previo (3,1 %) o detección de diabetes (2,8 %) entre los 510 219 participantes incluidos para los análisis transversales. Había 480 153 personas sin diabetes prevalente al inicio del estudio, de las cuales 9544 (2,0 %) tenían diabetes de inicio reciente durante el seguimiento (mediana de 7 años). Los OR ajustados (IC del 95 %) para la diabetes prevalente, comparando el nivel educativo más alto con el más bajo, fueron 1,21 (1,09, 1,35) en hombres y 0,69 (0,63, 0,76) en mujeres; para la diabetes incidente, los HR correspondientes fueron 1,27 (1,07, 1,51) y 0,80 (0,67, 0,95), respectivamente. Para los ingresos del hogar, los OR ajustados para la diabetes prevalente, comparando las categorías más altas con las más bajas, fueron 1,45 (1,34, 1,56) en hombres y 1,26 (1,19,1,34) en mujeres; para la diabetes incidente, los HR fueron 1,36 (1,19, 1,55) y 1,06 (0,95, 1,17), respectivamente. Las conclusiones presentadas fueron las siguientes, entre los adultos chinos, las asociaciones entre la educación y la prevalencia e incidencia de diabetes

diferían cualitativamente entre hombres y mujeres, mientras que los ingresos familiares más altos se asociaron positivamente con la prevalencia e incidencia de diabetes en ambos sexos, con una relación más fuerte en hombres que en mujeres.

Talukder y Hossain (2020), tuvo como objetivo “explorar la prevalencia de la diabetes mellitus y sus factores asociados en Bangladesh”. Para la realización del estudio la información se extrajo de la encuesta demográfica y de salud de Bangladesh de 2011. En el análisis bivariado, se realizó la prueba de chi-cuadrado para evaluar la asociación entre las covariables seleccionadas y el estado de la diabetes. Se consideró un modelo de regresión logística de dos niveles con un intercepto aleatorio en cada uno de los niveles individual y regional para identificar los factores de riesgo de DM. En este estudio se incluyeron un total de 7.535 personas. Los resultados presentados fueron las siguientes, a partir del análisis univariado, se encontró que la prevalencia de diabetes era del 33,3% en el grupo de edad de 50 a 54 años. En la configuración bivariada, todas las covariables seleccionadas, excepto el sexo de los participantes, resultaron significativas para diabetes ($p < 0,05$). De acuerdo con el modelo de regresión logística de dos niveles, la posibilidad de que ocurra diabetes aumenta a medida que aumenta la edad de los participantes. Se observó que las participantes del sexo femenino eran más propensas a tener diabetes. La ocurrencia de diabetes fue 62% mayor para los participantes con mayor nivel educativo, 42% mayor para los individuos que provenían de familias ricas y 63% mayor para los individuos con hipertensión. La posibilidad de desarrollar diabetes entre las personas con sobrepeso era casi el doble. Sin embargo, los individuos que realizaban trabajo físico tenían menos posibilidades de presentar DM. La conclusión fue la siguiente, este estudio intentó identificar los determinantes sociodemográficos que condicionan la prevalencia de diabetes mellitus entre los individuos de Bangladesh. Se observó que la edad, el género, el nivel educativo, la posesión de riqueza, la obesidad, la hipertensión y el nivel de actividad física eran algunos predictores

significativos de la prevalencia de diabetes mellitus entre los adultos de Bangladesh. Este estudio exige una mayor atención del gobierno y otras entidades interesadas para idear intervenciones políticas apropiadas para reducir la prevalencia de la diabetes y los riesgos asociados.

Kumar et al. (2020), tuvo como objetivo “Explorar el vínculo de la diabetes con el nivel socioeconómico y el estrés de los eventos de la vida”. En el estudio se contactaron con 270 pacientes personalmente por la visita puerta a puerta y de diferentes clínicas y hogares de ancianos en la ciudad de Darbhanga. Se hizo la recolección de datos a través de una ficha de información personal hecho por la investigadora, para recolección de información demográfica y personal del encuestado; además, se usó el inventario de fuente de estrés personal de Singh y la escala de estatus económico ideado por Kuppuswamy, la cual, clasifica a las poblaciones en 5 niveles socioeconómicos. Los resultados fueron los siguientes, el estudio refleja que el nivel de estrés de los pacientes diabéticos fue mayor que en los pacientes no diabéticos. El t- ratio obtenido fue 1.066 que es estadísticamente insignificante. Para el nivel socioeconómico se midió parámetros como ocupación, educación y nivel de ingresos; para medir la aparición de diabetes en nivel socioeconómico alto y bajo se usó el t-ratio. Los encuestados con alto nivel de ocupación eran más susceptibles a la aparición de diabetes que los que tenían un menor nivel de ocupación. Con respecto al nivel de ingresos, se encontró que en los pacientes diabéticos era más alto a comparación con los no diabéticos. Sin embargo, ambos parámetros presentaron un t-ratio insignificante. La conclusión que presenta el estudio fue la siguiente, la investigación ha indicado que las experiencias estresantes pueden tener un impacto en la diabetes, puede afectar el estilo de vida. La educación sanitaria de los pacientes diabéticos es fundamental para su control y esperan que al abordar los factores de riesgo estudiados y brindar apoyo a las poblaciones desfavorecidas, se pueda prevenir y mejorar los resultados relacionados con la diabetes.

Mutyambizi et al. (2020), tuvo como objetivo “Evaluar los comportamientos de autocuidado de la diabetes de los pacientes que asisten a dos hospitales terciarios en Gauteng, Sudáfrica y estimar las desigualdades en la adherencia a las prácticas de autocuidado de la diabetes y los factores asociados”. La metodología del estudio fue la siguiente, en 2017, se realizó una encuesta transversal única basada en centros de salud entre pacientes con diabetes. La muestra incluyó a 396 personas que viven con diabetes. Las entrevistas cara a cara se realizaron mediante un cuestionario estructurado. Las prácticas de autocontrol de las diabetes consideradas en este estudio son la diversidad dietética, la adherencia a la medicación, la actividad física, el autocontrol de la glucosa en sangre, evitar fumar y el consumo limitado de alcohol. Se utilizaron índices de concentración para estimar las desigualdades en la adherencia a las prácticas de autocuidado de la diabetes. Se ajustaron regresiones logísticas múltiples para determinar los factores asociados con las prácticas de autocuidado de la diabetes. Los resultados fueron, aproximadamente el 99% de la muestra no consumía alcohol o lo consumía moderadamente, el 92% se apegaba al autocontrol de glucemia, el 85% no fumaba tabaco, el 67% se apegaba a su medicación, el 62% tenía una alimentación diversa y el 9% adherido a la actividad física. Las prácticas de autocuidado de diversidad dietética y ejercicio se concentraron entre los pacientes con un nivel socioeconómico más alto, mientras que no fumar se concentró entre aquellos de nivel socioeconómico más bajo. La diversidad dietética se asoció con ser mujer, estar jubilado y mayor índice de riqueza. Se encontró que la adherencia a la medicación estaba asociada con grupos de mayor edad. Se encontró que la actividad física estaba asociada con la educación terciaria, ser estudiante y aquellos con mayor índice de riqueza. El autocontrol de la glucosa en sangre se asoció con estar casado. No fumar se asoció con ser mujer y estar jubilado. La conclusión del estudio encontró que la adherencia al ejercicio, la diversidad dietética y la medicación no eran óptimas. La diversidad dietética y el ejercicio fueron más frecuentes entre

los pacientes con un nivel socioeconómico más alto. Los hallazgos sugieren que los esfuerzos para mejorar la autogestión deben centrarse en abordar las desigualdades socioeconómicas. Es fundamental desarrollar estrategias que ayuden a aquellos dentro de los grupos socioeconómicos bajos a adoptar prácticas de autocuidado de las diabetes más saludables.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la relación entre los factores socioeconómicos y clínicos y el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, entre julio - noviembre de 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la distribución del riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II en diferentes grupos etarios en la población del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, basándose en los resultados del Test de FINDRISK.

Describir las características socioeconómicas de los pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, incluyendo nivel de ingresos, educación, ocupación y otros factores relevantes.

Identificar los principales factores clínicos presentes en los pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, entre julio - noviembre de 2023.

1.4. Justificación

La relevancia teórica de este estudio se centra en abordar las lagunas de conocimiento existentes sobre la influencia de los factores socioeconómicos y clínicos en el riesgo de desarrollar diabetes, particularmente en el contexto del Centro de Salud Nuevo Paraíso. Aunque se ha reconocido la importancia de estos factores, aún hay limitaciones en la comprensión de su impacto específico en esta área. Este estudio apunta a cerrar estas brechas proporcionando un análisis detallado y actualizado de cómo los factores socioeconómicos y

clínicos se relacionan con el riesgo de diabetes, contribuyendo al enriquecimiento y actualización de la literatura científica en este campo.

En términos prácticos, la relevancia del estudio reside en su potencial para generar conocimiento aplicable en la prevención y el control de la diabetes en el Centro de Salud Nuevo Paraíso. Los hallazgos permitirán identificar los factores socioeconómicos y clínicos asociados con un mayor riesgo de desarrollar diabetes en esta población específica. Esta información es crucial para los profesionales de la salud y los responsables de políticas, ya que proporcionará bases para diseñar intervenciones más efectivas y adaptadas a las necesidades locales.

La metodología elegida para esta investigación, que comprende la implementación del cuestionario FINDRISK junto con el análisis de datos socioeconómicos, se justifica por su adecuación para alcanzar el objetivo del estudio y lograr resultados significativos. El cuestionario FINDRISK se destaca por ser una herramienta validada y reconocida para la evaluación del riesgo de desarrollar diabetes. Su uso en el Centro de Salud Nuevo Paraíso es clave para recopilar información precisa y comparable sobre el riesgo de diabetes en la población atendida. Adicionalmente, el análisis de los factores socioeconómicos ofrecerá una perspectiva integral sobre las diversas influencias que inciden en el riesgo de diabetes, permitiendo así una comprensión más completa de los desafíos y necesidades específicos de esta comunidad en términos de salud y prevención de la diabetes.

1.5. Hipótesis

El riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II se relaciona significativamente con factores socioeconómicos y clínicos presentes en los pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, entre julio - noviembre de 2023.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Definición

La diabetes se define como un trastorno crónico resultante de la incapacidad del páncreas de generar la cantidad necesaria de insulina o del fallo del cuerpo para utilizar eficientemente la insulina producida. Esta hormona es vital para el control de la glucosa plasmática. Un manejo deficiente de esta afección conduce a la hiperglucemia, es decir, un incremento en la concentración de glucosa en la circulación sanguínea que, si persiste, puede provocar lesiones importantes en diversos órganos y sistemas, afectando especialmente a los nervios y al sistema circulatorio (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2012).

2.2. Historia

Antes del comienzo de la era común, ya se identificaban afecciones con síntomas similares a los de la diabetes. Un papiro egipcio antiguo que data del siglo XV a.C., hallado por Ebers, menciona signos que se asemejan a los de esta enfermedad. Areteo de Capadocia, por su parte, fue uno de los primeros en dar una caracterización detallada de la patología, describiéndola como un mal ligado a la frialdad y humedad que causaba que la carne y los músculos se desintegraran, culminando en una generación desmedida de orina. La designación de la enfermedad como "diabetes" proviene de Areteo, quien se centró en este particular síntoma (Sánchez, 2007).

Más adelante, en el siglo XVII, Thomas Willis realizó una descripción exhaustiva de la diabetes, proporcionándole una identidad clínica basada en su presentación sintomática. Observó el sabor dulce de la orina de los afectados, lo que le llevó a nombrar la condición como diabetes mellitus, comparándola con el sabor de la miel. Thomas Sydenham también aportó su visión, considerando a la diabetes como un mal sistémico relacionado con la sangre, que se manifestaba debido a una digestión ineficaz y que resultaba en la necesidad de eliminar parte de la nutrición a través de la orina (Sánchez, 2007).

John Rollo, a través de su análisis detallado sobre casos clínicos de diabetes, puso énfasis en los síntomas y en un signo distintivo: el olor a acetona en los pacientes. Propuso una dieta con restricción de carbohidratos y un aumento en la ingesta de proteínas, observando que tal régimen alimenticio conducía a una disminución en los niveles de glucosa sanguínea y mejoría de los síntomas en ciertos casos. Fue Rollo quien introdujo el término "diabetes mellitus" para clasificar esta enfermedad, separándola de otras condiciones que también producían poliuria. Por otro lado, Thomas Cawley, en 1788, fue uno de los primeros en identificar la conexión entre la diabetes y el páncreas (Sánchez, 2007).

Bouchardat, un clínico destacado, subrayó la relevancia de la obesidad y el sedentarismo en la progresión de la diabetes, estableciendo lineamientos para una dieta que limitara los carbohidratos y redujera la ingesta calórica total. Por su parte, Claude Bernard, eminente fisiólogo francés, aportó descubrimientos fundamentales, como la deducción de que la glucosa presente en la orina de los diabéticos originaba del glucógeno almacenado en el hígado y demostró el papel del sistema nervioso central en la regulación de la glucosa (Sánchez, 2007).

En 1909, Pi Suñer y Ramon Turró expusieron en sus trabajos "La diabetes experimental" y "La dieta de los diabéticos", descubrimientos sobre la regulación de la glucosa en la sangre. Sus investigaciones resaltaron que el sistema simpático y las catecolaminas de la médula suprarrenal desempeñan una función esencial en ciertas circunstancias, siendo el incremento de la glucemia un efecto de las hormonas suprarrenales y la acción de las catecolaminas en la terminación sináptica (Sánchez, 2007).

2.3. Clasificación

De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes (2023), establece la siguiente taxonomía para la diabetes:

- Diabetes tipo I: Se distingue por el daño a las células beta del páncreas, lo que resulta en una carencia total de insulina. Incluye variantes como la diabetes autoinmune latente en adultos.
- Diabetes tipo II: Ocurre como consecuencia de una disminución gradual en la producción de insulina por las células beta, a menudo en asociación con resistencia a la insulina.
- Tipos específicos de diabetes: Este grupo engloba tipos de diabetes originados por distintas causas, como son los trastornos genéticos específicos (diabetes neonatal, diabetes de la juventud), condiciones del páncreas exocrino (tal como la fibrosis quística y la pancreatitis), y diabetes provocadas por el uso de ciertos fármacos o agentes químicos (por ejemplo, glucocorticoides, tratamientos para el VIH/SIDA, o post-trasplante de órganos).
- Diabetes mellitus gestacional: Se identifica durante el segundo o tercer trimestre de embarazo y no corresponde a un estado de diabetes previo al embarazo.

2.4. Diabetes Mellitus 2

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) se identifica como un trastorno crónico que evoluciona debido a la resistencia a la acción de la insulina y la progresiva disminución de la función de las células productoras de insulina en el páncreas, llevando a un estado persistente de hiperglucemia. Globalmente, se reporta que aproximadamente 451 millones de individuos sufren de diabetes mellitus, con proyecciones que sugieren un incremento hasta alcanzar cerca de 693 millones de personas para 2045. De este total, se calcula que entre el 87% y el 91% de los casos corresponden a DM2. La magnitud de esta enfermedad es alarmante dada la

elevación en la probabilidad de sufrir complicaciones tanto inmediatas como a largo plazo, el impacto adverso en el bienestar de los afectados y la significativa presión financiera que impone a los servicios de salud. Cabe destacar que el peligro vinculado a los daños arterioscleróticos inicia su acumulación antes de que la diabetes sea clínicamente reconocida, incluso en etapas donde los niveles de glucosa no superan los límites establecidos para un diagnóstico oficial (Gómez et al., 2020).

Tabla 01

Factores de riesgo clave implicados en la DM2

Factores de riesgo clave implicados en la patogenia de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2)
(Kyrou, 2020).

- Aumento de peso corporal: sobrepeso u obesidad (índice de masa corporal, IMC, ≥ 25 kg/m² para adultos caucásicos)
- Aumento de la adiposidad abdominal/visceral - obesidad central/androide, aumento de la circunferencia de la cintura independiente del IMC
- Otros componentes del síndrome metabólico (p. ej., hipertrigliceridemia, niveles plasmáticos bajos de colesterol HDL, hipertensión)
- Hábitos alimenticios/dietéticos poco saludables (p. ej., alto consumo de carne roja procesada, bebidas azucaradas y alcohol, y/o bajo consumo de frutas, verduras, alimentos ricos en fibra y cereales integrales)
- Estilo de vida sedentario - disminución de la actividad física
- Fumar cigarrillos/tabaco
- Envejecimiento (edad avanzada)
- Raza/Etnicidad (antecedentes étnicos/ascendencias no blancas)
- Antecedentes familiares de DM2 (particularmente con familiares de primer grado y con una edad de inicio más temprana)
- Predisposición/factores genéticos
- Antecedentes de diabetes mellitus gestacional
- Nivel socioeconómico bajo, privación
- Estrés, ansiedad y depresión
- Ciertos medicamentos (p. ej., ciertas estatinas y betabloqueantes)

Fuente: BMC Endocrine Disorders.

Criterios para la detección de la diabetes o prediabetes en adultos asintomáticos

De acuerdo a la Asociación Americana de Diabetes (2023), los criterios para detectar diabetes o prediabetes en adultos asintomáticos son los siguientes:

1. Para adultos con sobrepeso u obesidad, se aconseja la realización de pruebas diagnósticas en aquellos con un Índice de Masa Corporal (IMC) superior o igual a 25 kg/m², o superior o igual a 23 kg/m² en el caso de individuos de origen asiático-americano, especialmente si presentan uno o más de los factores de riesgo siguientes:
 - a) Historia familiar de diabetes en parientes consanguíneos directos
 - b) Origen étnico o pertenencia racial asociada con una mayor prevalencia de diabetes
 - c) Antecedentes personales de patologías cardíacas.
 - d) Hipertensión, definida como una presión arterial que exceda 140/90 mmHg o que ya esté siendo tratada
 - e) Concentraciones reducidas de colesterol HDL (inferiores a 35 mg/dL) o concentraciones elevadas de triglicéridos (superiores a 250 mg/dL)
 - f) Diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico
 - g) Un estilo de vida sedentario
 - h) Otras afecciones médicas que se asocian con una mayor resistencia a la insulina
2. Personas con prediabetes: Para individuos con prediabetes, se recomienda realizar pruebas anuales si presentan niveles de hemoglobina glicosilada (A1C) de 5.7% o más, o si muestran alteraciones en la tolerancia a la glucosa o en la glucosa en ayunas.
3. Diabetes mellitus gestacional: Aquellos que hayan sido diagnosticados con diabetes mellitus gestacional deben someterse a pruebas de seguimiento de manera continua, con evaluaciones al menos cada tres años.
4. Pruebas a partir de los 35 años: Se aconseja que todas las demás personas inicien las pruebas de detección a partir de los 35 años de edad
5. Repetición de pruebas en casos normales: En casos donde los resultados de las pruebas son normales, se deben realizar controles cada tres años como mínimo, pudiendo

requerirse una frecuencia mayor de pruebas basada en los resultados iniciales y el nivel de riesgo del individuo.

6. Las personas que viven con VIH deben someterse a pruebas de detección debido al mayor riesgo que el VIH representa para el desarrollo de la diabetes

Criterios para el tamizaje	Prediabetes	Diabetes
A1C	5,4 – 6,4 %	≥ 6,5 %
FPG	100-125 mg/dL	≥ 126 mg/dL
Glucemia dos horas después de sobrecarga 75 g	140 – 199 mg/dL	≥ 200 mg/dL
Glucemia al azar	-	≥ 200 mg/dL

Fuente: Estándares de atención en diabetes guía 2023 para atención primaria.

Importancia del tratamiento temprano de la DM2

La evidencia acumulada a través de estudios clínicos establece la relevancia de mantener un control estricto de los niveles de glucosa en sangre como medida para minimizar el riesgo de daños microvasculares en personas con diabetes. En tiempos recientes, se ha reconocido que nuevos tratamientos antidiabéticos ofrecen ventajas en la prevención de complicaciones macrovasculares. Complicaciones de pequeños vasos como la nefropatía, retinopatía y neuropatía tienen una relación directa con los valores de hemoglobina A1C (HbA1c). A pesar de esto, se ha notado que problemas macrovasculares pueden surgir incluso cuando los niveles de HbA1c son inferiores al 7.0%, incluidos casos con niveles alterados de glucosa. Los procesos patológicos tempranos que pueden revertirse, tales como la glucotoxicidad y lipotoxicidad, son precursores de una elevación prolongada de la glucosa en sangre y el mal funcionamiento de las células beta pancreáticas. Esto sugiere que una intervención temprana podría alterar el curso de la hiperglucemia y, por ende, prevenir o postergar el desarrollo de problemas graves a futuro (Gómez et al., 2013).

La literatura científica respalda de manera unánime el valor de las estrategias de tratamiento precoz en el manejo de la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), debido a que:

- Se establece una correlación directa y persistente entre el manejo de los niveles de glucosa (HbA1c) y la incidencia de enfermedad cardíaca isquémica, incluso cuando los niveles de HbA1c están por debajo del umbral del 6.5%.
- Se ha encontrado que un aumento del 1% en la HbA1c está ligado a un incremento del 15-20% en el riesgo de enfermedad cardiovascular (RCV).
- En personas sin diabetes, se ha notado una asociación entre los niveles de HbA1c de al menos 5.5% a 6% y la insuficiencia cardíaca. Además, desajustes en la glucosa en ayunas están relacionados con una mayor tasa de mortalidad y un aumento del riesgo de eventos cardiovasculares a lo largo del tiempo.
- Factores de riesgo metabólico elevados se han identificado con antelación, hasta 20 años antes de ser diagnosticados con DM2.
- Así, una intervención temprana que enfoque en la mejora de la resistencia a la insulina y la gestión de otros factores de RCV es fundamental por dos razones principales: a) aliviar la demanda funcional de las células beta puede prevenir su agotamiento y la eventual manifestación de DM2, y b) el control efectivo de los niveles de insulina puede detener el avance de la aterosclerosis.

2.5. Riesgo de desarrollo de diabetes y nivel socioeconómico

El avance de la diabetes tipo 2 está esencialmente influenciado por factores sociales que afectan comunidades y, en una escala más detallada, a los sujetos. Esta patología constituye una interacción compleja entre sistemas genéticos y epigenéticos dentro de un contexto social igualmente complejo, que es determinante de comportamientos y prácticas en niveles tanto personales como grupales (Ruiz, 2020).

Los estudios indican que el estrato socioeconómico juega un papel fundamental en la

evolución de la diabetes, mediante una serie de procesos intrincados que abarcan comportamientos de riesgo asociados con la nutrición, el ejercicio físico, el tabaquismo, la ingesta de alcohol y niveles elevados de estrés. Está igualmente relacionada con la carencia de conocimiento para la prevención y el manejo efectivo de la condición, así como con la inequidad en el acceso a servicios sanitarios de alta calidad (Ruiz, 2020).

La comparativa de investigaciones de distintas zonas revela una conexión entre las disparidades sociales económicas y culturales con la diabetes, incluyendo la prevalencia, incidencia, manejo y autocuidado de esta afección. Los descubrimientos apuntan a que las circunstancias sociales se acumulan para formar desigualdades que impactan negativamente a individuos y grupos en posiciones de elevada vulnerabilidad ante los retos del padecimiento y su tratamiento, generando así un bucle perjudicial entre desventaja/vulnerabilidad social y la enfermedad/atención médica (Ruiz, 2020).

La comparación de estudios realizados en diferentes regiones indica una clara conexión entre las disparidades socioeconómicas y culturales y la diabetes, afectando aspectos como la prevalencia, incidencia, gestión y autogestión de la enfermedad. Las investigaciones subrayan que las condiciones sociales acumulativas influyen en la creación de desigualdades que afectan a personas y comunidades más vulnerables frente a los desafíos de la enfermedad y su tratamiento, creando un ciclo perjudicial de desventaja social y manejo de la salud (Ruiz, 2020).

Relevancia de la posición socioeconómica: La importancia de la posición socioeconómica en el desarrollo y progresión de la diabetes es notable. Las personas de nivel socioeconómico más bajo suelen enfrentar mayores obstáculos, reflejados en comportamientos y estilos de vida que incrementan su vulnerabilidad a la enfermedad (Marmot, 2005).

Puntos que destacar:

- 1. Comportamientos de Riesgo:** Los individuos en entornos socioeconómicos desfavorables suelen adoptar comportamientos de riesgo como una alimentación poco saludable, falta de actividad física, tabaquismo y consumo excesivo de alcohol. La combinación de estos comportamientos aumenta significativamente el riesgo de desarrollar diabetes (Schabert et al., 2013).
- 2. Desigualdad en el Acceso a la Salud:** La falta de acceso a servicios de salud de calidad y el conocimiento insuficiente sobre la prevención y el tratamiento de la enfermedad son más comunes en comunidades con recursos limitados. Esto conduce a diagnósticos tardíos y al desarrollo de complicaciones relacionadas (Scharbert, 2013).
- 3. Prevalencia y Mortalidad:** La diabetes mellitus tipo 2 tiene una mayor prevalencia en regiones con índices elevados de pobreza. Las personas con bajos niveles de ingresos y educación son más propensas a desarrollar esta enfermedad y, después del diagnóstico, enfrentan tasas de mortalidad más altas (Scharbert, 2013).
- 4. El papel de la Desigualdad Socioeconómica:** Las disparidades socioeconómicas no solo afectan la probabilidad de desarrollar diabetes, sino que también impactan en cómo los pacientes buscan y acceden a tratamientos, así como en sus prácticas de autocuidado. Estas desigualdades a menudo perpetúan un ciclo de vulnerabilidad y dificultan la gestión efectiva de la enfermedad (Scharbert, 2013).

Los estudios realizados en diversas partes del mundo han establecido una relación clara entre las disparidades sociales y la diabetes. Las condiciones adversas, como la pobreza y la baja educación, se acumulan y crean un entorno favorable para el desarrollo de la enfermedad, al mismo tiempo que dificultan el acceso y la adherencia al tratamiento (WHO, 2020).

Factores que intervienen en la desigualdad socioeconómica:

El papel de las políticas públicas: Es crucial abordar las disparidades socioeconómicas que incrementan el riesgo de diabetes a través de políticas públicas efectivas. Implementar programas educativos en salud, facilitar el acceso a alimentos saludables y promover estilos de vida activos son estrategias clave para combatir la epidemia de diabetes en comunidades desfavorecidas (WHO, 2020).

Influencia del entorno: El entorno residencial tiene un impacto significativo en la salud. Las zonas urbanas densamente pobladas, a menudo carentes de espacios verdes y supermercados con opciones saludables (los "desiertos alimentarios"), pueden promover estilos de vida menos saludables. La limitada disponibilidad de oportunidades para la actividad física en estas áreas contribuye al sedentarismo (WHO, 2020).

Educación como herramienta clave: La educación va más allá de la simple adquisición de conocimientos, afectando la formación de hábitos y comportamientos. Las personas con mayor nivel educativo generalmente tienen más recursos para comprender la importancia de la prevención y el autocuidado en salud. Invertir en educación es crucial, tanto desde la perspectiva académica como en la implementación de programas educativos de salud desde la infancia (WHO, 2020).

El estigma y su impacto: El estigma asociado a enfermedades crónicas como la diabetes puede llevar a la negación y el ocultamiento de la enfermedad, impidiendo el acceso a un tratamiento adecuado. Combatir el estigma es esencial para garantizar que las personas busquen asistencia y tratamiento a tiempo (WHO, 2020).

Economía y salud: La intrínseca interconexión entre la salud y la economía desvela un panorama en el que la enfermedad, al impactar en la capacidad laboral del individuo, puede provocar dificultades en la generación de ingresos. Recíprocamente, aquellos con limitados recursos económicos afrontan obstáculos para acceder a tratamientos adecuados. Este ciclo

pernicioso requiere de intervenciones y políticas perspicaces que logren interrumpir esta retroalimentación negativa (WHO, 2020).

2.6. Escala FINDRISK

La diabetes mellitus tipo 2, prevalente y crónica, supone un reto significativo para la salud pública y se percibe como una epidemia a escala mundial. Aproximadamente el 30% de los afectados por esta enfermedad aún no han recibido un diagnóstico adecuado, incrementando el peligro de padecer complicaciones crónicas a lo largo de su evolución. La información epidemiológica sobre la DM2 enfatiza la imperiosa necesidad de implementar programas exhaustivos de prevención y control, abarcando desde la identificación precoz hasta la gestión de comorbilidades tales como la obesidad. En este contexto, el diagnóstico temprano de la diabetes mellitus tipo 2 emerge como un elemento esencial para que los sistemas sanitarios reduzcan tanto la frecuencia de complicaciones como los gastos asociados a esta afección, potenciando simultáneamente el bienestar de los pacientes (Montoya y López, 2020).

En la práctica clínica actual, los procedimientos más comunes para el manejo de la diabetes mellitus se centran en el seguimiento de la glucosa sanguínea y la cuantificación de la hemoglobina A1c. No obstante, se ha demostrado que la aplicación habitual de estas técnicas no es completamente efectiva en cuanto a prevención y detección anticipada, lo que resalta la necesidad crítica de desarrollar métodos más eficaces y con una mejor relación costo-beneficio para la detección precoz de la diabetes mellitus tipo 2. Dichas metodologías deben tener la capacidad de señalar a individuos que se favorecerían de intervenciones preventivas, contribuyendo de esta manera a disminuir tanto la incidencia como las complicaciones derivadas (Montoya y López, 2020).

El empleo de herramientas de cálculo de riesgo validadas para la detección de personas con riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 cuenta con el apoyo de

organizaciones internacionales como el National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Dentro de los dispositivos recomendados se hallan el QDiabetes® Risk Calculator, el Cambridge Diabetes Risk Score y el Leicester Risk Assessment. La herramienta de mayor uso a nivel mundial es el Finish Diabetes Risk Score (FINDRISK), que se ha utilizado extensivamente en investigaciones epidemiológicas y se ha validado en distintos países para identificar el riesgo de diabetes mellitus o estados de prediabetes. El FINDRISK consta de un cuestionario de ocho ítems que evalúan elementos como la edad, índice de masa corporal, circunferencia abdominal, nivel de actividad física, ingesta de frutas y vegetales, uso de medicación antihipertensiva, historial de hiperglucemia y antecedentes familiares de diabetes mellitus. Las respuestas se califican con un sistema de puntos de 0 a 5, determinando la probabilidad de contraer diabetes mellitus tipo 2 en la siguiente década. El riesgo se categoriza desde "bajo" con menos de 7 puntos hasta "muy alto" con más de 20 puntos. Un aspecto controvertido del FINDRISK es la medición de la circunferencia de la cintura, que tiene diferentes interpretaciones según la región. Aunque fue originalmente diseñado para ajustarse a los patrones de obesidad abdominal en Europa y Estados Unidos, en Latinoamérica no se ha llegado a un acuerdo uniforme. Previamente, se utilizaron criterios asiáticos, pero estudios más recientes, como los realizados por Aschner y sus colegas, han sugerido parámetros específicos para América Latina, fijando 94 y 90 centímetros como medidas de referencia para hombres y mujeres respectivamente, lo que ha dado lugar al FINDRISK latinoamericano. Variaciones de esta herramienta han sido corroboradas en investigaciones efectuadas en Colombia, Perú y otros países de América Latina (Montoya y López, 2020).

La aplicación del cuestionario FINDRISK se reconoce como una táctica eficaz y accesible para la detección temprana de la diabetes mellitus tipo 2. Distinguido por su economía y facilidad de uso, se recomienda como medida inicial para reconocer a personas

con un riesgo elevado de desarrollar la patología. Los especialistas en salud ocupacional dentro del entorno de trabajo están especialmente capacitados para ejecutar este cribado. Su formación especializada y comprensión científica les permiten implementar este procedimiento con precisión. Asimismo, su papel en la promoción de la salud, la prevención dirigida y el diagnóstico precoz les confiere la capacidad de detectar esta afección en la población laboral, contribuyendo así de manera notable a la intervención temprana de la enfermedad y a la prevención de sus complicaciones secundarias (Montoya y López, 2020).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

La investigación planteada se caracteriza por ser de tipo hipotético-deductivo y de enfoque cuantitativo. También se la identifica como una investigación fundamental con un alcance correlacional. Respecto al diseño metodológico, se adoptará un diseño no experimental transversal. Según Popper (1980), un estudio hipotético-deductivo involucra un proceso orientado a tratar con una variedad de cuestiones planteadas por la ciencia mediante la formulación de hipótesis tratadas como si fueran verdaderas, aunque sin certeza absoluta sobre su veracidad. Este método se fundamenta en la formulación de supuestos, seguida de deducciones lógicas de las consecuencias y su contrastación empírica subsiguiente para evaluar la validez de las hipótesis propuestas. Conforme a Hernández et al. (2006), el método cuantitativo se utiliza para la recolección y análisis de datos con la finalidad de responder a cuestionamientos de investigación y comprobar hipótesis establecidas anteriormente. Este enfoque depende de la medición numérica, el recuento y comúnmente del uso de análisis estadístico para definir patrones de comportamiento en una población dada. En lo que respecta al alcance correlacional, este va más allá de una simple descripción para examinar minuciosamente las relaciones entre variables y grupos de variables, con el objetivo de comprender la asociación o nivel de interrelación presente entre dos o más conceptos, categorías o variables en un marco específico. En cuanto a los estudios con diseño no experimental, éstos no alteran ni controlan las variables en estudio y, al adoptar una perspectiva transversal, implica que la recolección y análisis de los datos ocurren en un solo punto temporal sin seguimiento prolongado (Hernández et al., 2010). Según Babbie (2021), Este enfoque posibilita una descripción minuciosa de la relación entre los factores socioeconómicos y clínicos y el riesgo de desarrollar diabetes, tal como se evaluará mediante el cuestionario FINDRISK. El diseño del estudio será transversal, recopilando datos en un

solo punto temporal en el Centro de Salud Nuevo Paraíso. La investigación se centrará en el análisis de datos cuantitativos derivados del cuestionario FINDRISK, aplicando técnicas estadísticas descriptivas y analíticas. Esta combinación de tipo de estudio, diseño y enfoque proporcionará una comprensión detallada de los factores socioeconómicos y clínicos, así como de su relación con el riesgo de desarrollar diabetes en la población del Centro de Salud Nuevo Paraíso.

3.2. Ámbito temporal y espacial

La ejecución de la investigación está programada para llevarse a cabo en el Centro de Salud Nuevo Paraíso, situado en Ucayali, Perú, abarcando el periodo de julio a noviembre de 2023. Este establecimiento de atención médica cuenta con profesionales especializados en diabetes, así como con un laboratorio debidamente equipado para llevar a cabo análisis detallados de las muestras recopiladas. El proceso de recopilación de datos se llevará a cabo mediante la utilización de diversos instrumentos, entre los cuales se incluyen cuestionarios que requerirán la obtención del consentimiento informado por parte de los participantes. Asimismo, se aplicará el cuestionario FINDRISK con el fin de evaluar el riesgo potencial de desarrollo de diabetes. Adicionalmente, se procederá a recopilar datos socioeconómicos de los participantes. La aplicación de estos instrumentos estratégicos posibilitará la obtención de información integral sobre los factores socioeconómicos y clínicos, así como su correlación con el riesgo de desarrollo de diabetes en el Centro de Salud Nuevo Paraíso en Ucayali, durante el periodo de estudio establecido.

3.3. Variables

3.3.1. Variables independientes

Factores socioeconómicos y clínicos.

3.3.2. Variable dependiente

Riesgo de desarrollo de diabetes.

Tabla 3*Descripción de las variables*

Variables	Posición de la hipótesis	Por su naturaleza	Escala de medición
Factores socioeconómicos y clínicos	Independiente	Cualitativa	Nominal
Riesgo de desarrollo de diabetes	Dependiente	Cualitativa	Nominal

Nota. Elaboración propia

3.3.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición Operacional	Valores finales	Tipo de variable	Escala de medición	Fuente de datos
Edad	Edad en años cumplidos a la fecha de recolección de datos	- Menos de 45 años - 45 – 54 años - 55 – 64 años - Más de 65 años	Cuantitativa	Discreta	Test de FINDRISK
Sexo	Sexo como figura en el DNI	- Hombre - Mujer	Cualitativa dicotómica	Nominal	Test de FINDRISK
Talla	Estatura exacta del paciente para poder determinar su IMC	Respuestas múltiples	Cuantitativa	Continua	Test de FINDRISK
Peso	Peso exacto de paciente para poder determinar su IMC	Respuestas múltiples	Cuantitativa	Continua	Test de FINDRISK
IMC	División del peso en (kg) entre la talla en (m) al cuadrado del paciente	- Menos de 25 kg/m ² - De 25 – 30 kg/m ² - Más de 30 kg/m ²	Cuantitativa	Continua	Test de FINDRISK
Circunferencia de la cintura	Medición de la parte más prominente de la cintura, diferencia entre hombres y mujeres.	Hombres: - Menos de 94 cm - De 94 cm a 102 cm - Más de 102 cm Mujeres: - Menos de 80 cm - De 80 cm a 88 cm - Más de 88 cm	Cuantitativa	Continua	Test de FINDRISK

Actividad Física	Realización de actividad física al menos durante 30 minutos a día	- Sí - No	Cualitativa dicotómica	Nominal	Test de FINDRISK
Consumo de frutas y verduras	Frecuencia con la que se come frutas y verduras	- Todos los días - No todos los días	Cualitativa dicotómica	Ordinal	Test de FINDRISK
Hipertensión arterial	Paciente que padece o toma medicamentos para la hipertensión alta.	- No - Sí	Cualitativa dicotómica	Nominal	Test de FINDRISK
Niveles de glucosa	Ayuda a determinar niveles de glucosa altos en pacientes duran alguna enfermedad o embarazo	- No - Si	Cualitativa dicotómica	Nominal	Test de FINDRISK
VARIABLES	Niveles	Valores	Tipo de variable	Escala de Medición	Fuente de datos
Instrucción del jefe de familia	NSE A	Doctorado, diplomado, postgrado (máster)	Cualitativa politómica	Nominal	Encuesta de Nivel Socioeconómico – Versión Modificada, Lambayeque
	NSE B	Estudios universitarios completos			
	NSE C	Universitarios incompletos, superior no universitario completa, superior no universitario incompleta			
	NSE D	Secundario completa			
	NSE E	Sin estudios, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta			
Consulta Médica	NSE A	Medico particular en clínica privada	Cualitativa politómica	Nominal	Encuesta de Nivel Socioeconómico – Versión Modificada, Lambayeque
	NSE B	Médico particular en consultorio			
	NSE C	Seguro social, Hospital FFAA, Hospital de Policía			

	NSE D	Hospital del Ministerio de Salud, Hospital de la solidaridad			
	NSE E	Posta Médica, Farmacia, Naturista			
N° promedio de habitantes	NSE A	1 – 2 personas	Cuantitativa	Discreta	Encuesta de Nivel Socioeconómico – Versión Modificada, Lambayeque
	NSE B	3 – 4 personas			
	NSE C	5 – 6 personas			
	NSE D	7 – 8 personas			
	NSE E	9 a más personas			
Material predominante en pisos	NSE A	Parquet, laminado, mármol, alfombra	Cualitativa politómica	Nominal	Encuesta de Nivel Socioeconómico – Versión Modificada, Lambayeque
	NSE B	Cerámica, madera pulida, mayólica, loseta			
	NSE C	Cemento pulido, tapizón			
	NSE D	Cemento sin pulir			
	NSE E	Tierra, arena			
N° promedio de habitaciones	NSE A	5 a más	Cuantitativa	Discreta	Encuesta de Nivel Socioeconómico – Versión Modificada, Lambayeque
	NSE B	4			
	NSE C	3			
	NSE D	2			
	NSE E	1 – 0			
Promedio de salario mensual	NSE A	> 1500 /mes aproximadamente	Cuantitativa	Continua	Encuesta de Nivel Socioeconómico – Versión Modificada, Lambayeque
	NSE B	1001 – 1500 soles/ mes aprox.			
	NSE C	750 – 1000 soles/ mes aprox.			
	NSE D	Menos de 750 soles/mes aprox.			
	NSE E				

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población se refiere al conjunto completo de individuos, objetos o eventos que comparten al menos una característica en común y son relevantes para el estudio (Hernández et al. 2010). En este caso, la población será el grupo de pacientes adultos con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Centro de Salud Nuevo Paraíso en Ucayali durante el período de tiempo especificado (julio - noviembre 2023) y que cumplan los criterios de inclusión. Es por ello que para esta investigación la población estará conformada por 200 pacientes.

3.4.2. Muestra

La muestra se refiere a una selección representativa de individuos tomados de la población total para participar en tu investigación (Hernández et al., 2010). La muestra se tomará con el objetivo de obtener información y resultados representativos de la población total. Para esta investigación, la muestra estará constituida por 132 pacientes adultos con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Centro de Salud Nuevo Paraíso en Ucayali en el periodo de julio - noviembre de 2023.

Para determinar la muestra se empleó la siguiente formula:

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

N = 200	Población
Z = 1.96	Nivel de confianza de 0.95
p = 0.5	Proporción estimada
q = 0.5	Probabilidad desfavorable
e = 0.05	Margen de error

$$\mathbf{n = 132}$$

3.4.3. *Muestreo*

El muestreo se refiere al proceso y método utilizado para seleccionar los participantes de tu muestra (Hernández et al., 2010). En este caso, se utilizará un muestreo probabilístico aleatorio simple, para asegurar que los participantes sean seleccionados de manera aleatoria y representativa de la población. El muestreo permitirá obtener una muestra diversa y equilibrada en términos de factores socioeconómicos y clínicos, y riesgo de desarrollo de diabetes.

Criterios de Selección.

Criterios de inclusión:

- Pacientes adultos (mayores de 18 años) que asisten al Centro de Salud Nuevo Paraíso.
- Pacientes que estén dispuestos a participar voluntariamente en el estudio.
- Pacientes que puedan comprender y responder adecuadamente al cuestionario FINDRISK.

Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes que no asisten al Centro de Salud Nuevo Paraíso.
- Pacientes que no puedan dar su consentimiento informado para participar en el estudio.
- Pacientes que padezcan de diabetes con o sin tratamiento
- Pacientes con condiciones de salud que dificulten la comprensión o respuesta al cuestionario FINDRISK (por ejemplo, deterioro cognitivo severo).

3.5. Técnicas e instrumentos de estudio

3.5.1. Técnica

La técnica se refiere al enfoque o método utilizado para recopilar los datos en tu investigación (Casas et al., 2003). En este caso, se utilizará como técnica la encuesta para obtener información sobre los factores socioeconómicos y clínicos, y evaluar el riesgo de desarrollo de diabetes según el cuestionario FINDRISK.

3.5.2. Instrumentos

Los instrumentos de estudio son las herramientas específicas utilizadas para recopilar los datos en tu investigación (Casas et al., 2003). En esta situación, se empleará el cuestionario FINDRISK, el cual ha sido validado en diversas poblaciones, incluyendo un estudio en Italia con individuos de alto riesgo cardiovascular, de edades comprendidas entre 55 y 75 años, demostrando una sensibilidad del 77% y una especificidad. En un contexto similar, en Alemania, en el año 2000, durante otro estudio transversal (The KORA Survey), se llevó a cabo una evaluación que vinculaba las puntuaciones de riesgo de cuatro cuestionarios, incluido el FINDRISK, con la presencia de diabetes mellitus tipo 2 no diagnosticada en 1,353 participantes de edades entre 55 y 74 años sin historial conocido de diabetes. Los resultados presentaron que, a pesar de que los cuestionarios evaluados tienen una validez limitada al aplicarse en poblaciones para las que no fueron originalmente diseñados, resultan útiles para descartar riesgos, pero no tanto para confirmarlos. Las variables contempladas en la tabla de operacionalización se derivan del cuestionario FINDRISK y se fundamentan en variables estandarizadas definidas en dicho cuestionario. Este instrumento no invasivo, de naturaleza sencilla y efectiva, constituye una herramienta de detección que permite prever el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en años subsiguientes (Noriega et al., 2017).

En el marco de esta investigación, se implementará un cuestionario diseñado específicamente para la estratificación socioeconómica, adaptado a las características de la población adulta del Centro de Salud Nuevo Paraíso en Ucayali con riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo II. Este instrumento abarcará interrogantes relacionadas con la educación, ocupación, condiciones de vivienda y otros indicadores socioeconómicos, con el propósito de recopilar información detallada sobre la estratificación socioeconómica de los participantes. Este cuestionario fue sacado de una encuesta ya validada llamada “Encuesta de Nivel Socioeconómico – Versión Lambayeque” que es una encuesta modificada para la población lambayecana. Dicha escala considera una serie de factores, como el nivel educativo del jefe de hogar, el tipo de vivienda, entre otros, para categorizar a los individuos en distintos niveles socioeconómicos (Vera y Vera, 2013).

3.6. Procedimientos

La información fue recolectada a través del test de FINDRISK y ficha de evaluación de nivel socioeconómico, garantizando la confidencialidad absoluta de los datos obtenidos, sin revelar la identidad ni información personal de las pacientes. La elaboración de la base de datos se llevará a cabo utilizando Microsoft Excel, y posteriormente, se procederá a realizar un análisis detallado. Para el procesamiento y análisis de los datos, se empleará el programa SPSS versión 27 (Statistical Package for Social Science). Se presentó los resultados mediante tablas de doble entrada y gráficos, en concordancia con los objetivos específicos del estudio.

3.7. Análisis de datos

El análisis de datos comprenderá el cálculo de coeficientes de regresión, permitiendo determinar la fuerza y dirección de la asociación entre los factores económicos y los riesgos de desarrollo de diabetes. Asimismo, se estimarán odds ratios (razones de probabilidades) para cuantificar la magnitud de dicha asociación. La prueba de significancia estadística se

llevará a cabo con un nivel de confianza del 95%, considerando como significativo un valor de $p \leq 0.05$.

3.8. Consideraciones éticas

La investigación se llevará a cabo luego de que se obtenga la autorización por parte del director a cargo del centro de salud Nuevo Paraíso, localizado en Callería, en el departamento de Ucayali.

Este estudio se efectuará a través de la participación voluntaria en cuestionarios que evalúan características socioeconómicas y el cuestionario FINDRISK. Será imprescindible obtener el consentimiento informado de los participantes, dado que se establecerá contacto directo con ellos. La confidencialidad y el anonimato de la información recogida se preservarán rigurosamente. En todo el proceso del estudio, se tomarán como referencia las normas éticas para la investigación con seres humanos establecidas en la Declaración de Helsinki, en su última versión modificada durante la 64th WMA General Assembly, celebrada en noviembre de 2013 en Fortaleza, Brasil. Estas directrices éticas guiarán la ejecución del estudio, asegurando el respeto y la protección de los derechos y el bienestar de los participantes.

IV. RESULTADOS

4.1. Datos socioeconómicos

Tabla 1

Descripción de los datos socioeconómicos de acuerdo con el grado de instrucción

	Masculino		Femenino	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Primaria completa/ incompleta	26	34	18	33
Secundaria incompleta	14	18	11	20
Secundaria completa	21	27	16	29
Grado de instrucción Superior no universitario completo/ incompleto	2	3	1	2
Estudios universitarios incompletos	6	8	4	7
Estudios universitarios completos	8	10	5	9
Postgrado	0	0	0	0
Total	77	100	55	100

Nota. Elaboración propia *datos recolectados de la encuesta socioeconómica a los participantes.*

La tabla 21 muestra que el grado de instrucción predominante de la madre es el de primaria completa/incompleta con un 34%, siendo de la misma manera para el padre con un 33%. Mientras que el grado de instrucción menos predominante es el de superior no universitario completo/incompleto tanto para la madre (3%) como para el padre 2%. Estos datos demuestran la falta de instrucción académica que tienen los jefes de familia de los encuestados, siendo el mayor grado alcanzado el de la primaria para la mayoría.

Tabla 2*Descripción del nivel socioeconómico de la muestra*

		Frecuencia	%
Prestación médica	Posta médica/ farmacia/ naturista	107	81.06
	Hospital del Ministerio de Salud/ Hospital de la Solidaridad	12	9.09
	Seguro Social/ Hospital FFAA/ Hospital de Policía	6	4.55
	Médico particular en consultorio	0	0.00
	Médico particular en clínica privada	7	5.30
		132	100.00
Promedio de salario mensual	Menos de 750 soles/ mes aproximadamente	45	34.09
	Entre 750 – 1000 soles/ mes aproximadamente	11	8.33
	1001 – 1500 soles/ mes aproximadamente	46	34.85
	>1500 soles/ mes aproximadamente	30	22.73
	Total	132	100.00
N° promedio de habitaciones	5 a más	6	4.55
	4	43	32.58
	3	40	30.30
	2	37	28.03
	1 – 0	6	4.55
	Total	132	100.00
N° promedio de habitantes	9 a más	0	0.00
	7 – 8	0	0.00
	5 – 6	19	14.39
	3 – 4	93	70.45
	1 – 2	20	15.15
	Total	132	100.00
Material predominante en pisos	Tierra/Arena	19	14.39
	Cemento sin pulir	22	16.67
	Cemento pulido / Tapizón	31	23.48
	Mayólica/ loseta/ cerámicos	45	34.09
	Parquet/ madera pulida/ alfombra/ Mármol/ terrazo	15	11.36
		TOTAL	132

Nota. Elaboración propia datos recolectados de la encuesta socioeconómica a los participantes.

La tabla 2 muestra que el servicio de prestación médica que más acude el jefe del hogar cuando se enferma es la posta médica/farmacia o naturista como se evidencia con un 81.06%, mientras que el servicio de prestación médica al que menos acude es el médico particular en consultorio teniendo un resultado de 0%, el segundo lugar del servicio de prestación médica al que más acuden como lo demuestra este 9.09% es el de Hospital del Ministerio de Salud (Minsa) o el Hospital de la Solidaridad. Un 5.30% acude al médico particular en clínica privada y solo un 4.55% acuden al seguro social/ Hospital de las FFAA o al Hospital de la Policía. Con respecto al promedio de salario mensual, el 34.85%, siendo el porcentaje más elevado, de los participantes presentaron que el ingreso mensual de su hogar está entre 1001 a 1500 soles por mes aproximadamente, seguido de un 34.09% de participantes que presentaron que el ingreso mensual de su hogar es de menos de 750 soles aproximadamente. Un 22.73% de los participantes mencionaron que el ingreso promedio en su hogar es mayor a 1500 soles mensuales y solo un 8.33% presentaron que es de 750 a 1000 soles mensuales aproximadamente. Con respecto al número promedio de habitaciones que existen en el hogar, la mayoría de los participantes con un 32.58% presentó que su hogar cuenta con 4 habitaciones, mientras que una minoría de 4.55% presentó que tienen de 5 a más, por otro lado, un mismo 4.55% presentó que solo cuentan con 1 a ninguna habitación. Un 30.30% presentó que tienen 3 habitaciones y un 28.03% que tienen 2 habitaciones. Este ítem está relacionado a la pregunta del número promedio de habitantes en el hogar, un 70.45% de los participantes presentó que el número promedio de habitantes en el hogar es de 3 a 4, siendo este el ítem con mayor cantidad de respuestas, seguido de los participantes que mencionaron que en su hogar hay de 1 a 2 habitantes, teniendo un 15.15%, y un no tan lejos están los participantes que presentaron que el número promedio de habitantes en su hogar es de 5 a 6, con un 14.39%. Por otro lado, teniendo los resultados más bajos con 0% están los participantes que presentaron de 9 a más habitante y de 7 a 8 habitantes en el hogar. Con

respecto al materia predominante en los pisos del hogar, la mayoría de participantes presentaron que es de material mayólica/loseta o cerámicos, esto se ve reflejado en un 34.09%, seguido de cemento pulido o tapizón con un 23.48%. Por otro lado, está cemento sin pulir con un 16.67%, tierra o arena con un 14.39% y parquet/madera pulida/alfombra/mármol o terrazo un 11.36%, siendo estos los materiales más caros y teniendo la minoría de respuestas entre los participantes encuestados.

4.2. Datos con respecto al riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus tipo II

Tabla 3

Descripción de los datos obtenidos a través del Test de FINDRISK en la muestra

Test de FINDRISK		Varones		Mujeres	
Edad		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
	Menos de 45 años	54	70	35	64
	45 – 54 años	11	14	6	11
	55 – 64 años	4	5	8	15
	Más de 65 años	8	11	6	11
	Total	77	100	55	100
Indice de masa corporal	Menos de 25 kg/m ²	32	42	23	42
	De 25 – 30 kg/m ²	33	43	20	36
	Más de 30 kg/m ²	12	16	12	22
	Total	77	100	55	100
Circunferencia de la cintura	Menos de 94 cm / Menos de 80 cm	7	9	6	11
	De 94 cm a 102 cm / De 80 cm a 88 cm	24	31	17	31
	Más de 102 cm / Más de 88 cm	46	60	32	58
	Total	77	100	55	100
Actividad Física	No	28	36	15	27
	Si	50	64	40	73
	Total	77	100	55	100
Consumo de frutas y verduras	Todos los días	35	45	20	36
	No todos los días	42	55	35	64
	Total	77	100	55	100
Hipertensión arterial	No	64	83	41	75
	Si	13	17	14	26
	Total	77	100	55	100
Nivel de	No	60	78	37	68

glucosa alto	Si	17	22	18	32
	Total	77	100	55	100
Diabetes diagnosticada en familiares	No	30	38	24	44
	Si; abuelo, tía, tío, primo y hermano	23	30	15	27
	Si; padres, hermanos, hijos	25	32	16	29
	Total	77	100	55	100

Nota. Elaboración propia, datos recolectados del Test de FINDRSC a los participantes.

La tabla 3 muestra los datos recolectados a los participantes mediante el Test de FINDRISK, respecto a la edad la mayoría de los encuestados fueron varones, de los cuales un 70% tienen menos de 45 años, seguido de un 14% correspondiente a la edad de 45 – 54 años, entre los resultados más bajos están los mayores de 65 años con un 11% y siendo la minoría los de 55 a 64 años de edad con tan solo un 5%. Por otro lado, la mayoría de mujeres encuestadas corresponden al grupo de menos de 45 años como se demuestra en el 63%, seguido de un 15% en el grupo de 55 a 64 años, mientras que 45 a 54 años y más de 65 años tuvieron el mismo porcentaje de 11%. Siendo la edad más frecuente de menores de 45 años tanto en varones como mujeres. Con respecto a la masa corporal, de los participantes varones la mayoría presenta menos de 25 kg/m² con un 42%, seguido de un 43% para los de 25 a 30 kg/m², luego está una minoría del 16% con un índice de masa corporal de más de 30 kg/m². Por otro lado, las mujeres participantes, un 40%, en su mayoría tienen menos de 25 kg/m², seguido de un 36% que corresponde al índice de masa corporal de 25 a 30 kg/m², por último, se encuentra una minoría que ocupa el 22% correspondiente a más de 30 kg/m² en su índice de masa corporal. Con respecto a la circunferencia de la cintura, los varones presentan en su mayoría, un 60%, más de 102 cm, mientras que un 31% presenta de 94 cm a 102 cm, por último, una minoría representada por el 9% de los participantes presenta menos de 94 cm en circunferencia de la cintura. Por otro lado, las mujeres en su mayoría con un 58% presentan más de 88 cm, un 31% presenta de 80 cm a 88 cm y una minoría con un 11% presenta menos de 80 cm de

circunferencia de la cintura. Respecto a la actividad física, la mayoría de varones (64%) sí realiza actividad física al menos 30 minutos habitualmente y solo un 36% de los varones participantes no la realiza. Con referencia a las mujeres, un 73% de ellas sí realiza actividad física de manera habitual al menos 30 minutos al día y solo un 27% no las realiza. Esto indica que tanto varones como mujeres tienen una tendencia a realizar actividades físicas. Con respecto al consumo de frutas y verduras, los varones participantes indicaron que no consumen todos los días, siendo un 55% de ellos, mientras que un 45% señala que consume frutas y verduras todos los días. La mayoría de mujeres indicaron que no consumen todos los días (64%) mientras que un 36% indicaron que sí consumen todos los días. Con respecto a la hipertensión arterial, el 83% de los varones participantes no consume alguna medicación para la presión alta y solo un 17% de ellos sí toma medicación para ello. Y con respecto a las mujeres, un 75% de ellas no presentan hipertensión arterial, puesto que no consume ningún medicamento para ello y solo un 25% sí toma medicamentos para la presión arterial alta. Con respecto al valor de glucosa alto, el 78% de los varones presentaron niveles de glucosa altos en algún momento de su vida, mientras que un 22% presentaron que sí. Por otro lado, un 68% de mujeres participantes presentaron que no se les ha encontrado nivel de glucosa alto en algún momento de su vida, por el contrario, un 32% de ellas presentaron que sí. Al respecto de la diabetes diagnosticada en familiares, un 38% de los varones presentaron que no tienen familiares con diagnóstico de diabetes (tipo 1 o tipo 2), seguido de un 30% de ellos que indican que sus abuelos, tía, tío, primo o hermano sí han sido diagnosticado con ello; un resaltante 32% menciona que sus padres, hermanos o hijos sí han sido diagnosticados con diabetes, ya sea de tipo 1 o tipo 2. Por otro lado, las mujeres participantes, el 44% de ellas mencionaron que no tienen familiares diagnosticados con diabetes (tipo 1 o tipo 2), mientras que un 29% mencionan que sí tienen padres, hermanos o hijos con diagnóstico de

diabetes de tipo 1 o tipo 2, por último, un 27% de ellas menciona que sus abuelos, tía, tío, primo o hermano han sido diagnosticado con diabetes (tipo 1 o tipo 2).

4.3.Resultado del Test de FINDRISK

Tabla 4

Descripción de los resultados obtenidos mediante el puntaje del Test de FINDRISK

Puntaje Test de FINDRISK	< 45 años		45 - 54 años		55 - 64 años		> 64 año	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo muy bajo	21	22	3	17	0	0	0	0
Riesgo bajo	45	48	3	17	0	0	4	33
Riesgo moderado	22	23	4	22	0	0	2	17
Riesgo alto	6	6	8	44	2	25	3	25
Riesgo muy alto	0	0	0	0	6	75	3	25
Total	94	100	18	100	8	100	12	100

Nota. Elaboración propia, datos recolectados del Test de FINDRISK a los participantes.

Interpretación: La tabla proporciona un análisis del riesgo de diabetes tipo 2 según el Test de FINDRISK, diferenciado por grupos etarios en una muestra de 94 individuos. Observamos que, entre los menores de 45 años, la mayoría presenta un riesgo bajo (48 individuos) y moderado (23 individuos). En el grupo de 45 a 54 años, el riesgo alto es predominante, afectando al 44% de este grupo. Para los participantes de 55 a 64 años, el 75% se encuentra en la categoría de riesgo muy alto, lo cual es notablemente significativo. En los mayores de 64 años, el riesgo se distribuye de manera más equitativa entre las categorías bajo, moderado y alto, cada una con un porcentaje de al menos el 17%. Estos datos reflejan un incremento en la proporción de individuos con alto y muy alto riesgo de desarrollar diabetes a medida que avanza la edad, resaltando la relación entre la edad y la susceptibilidad a esta condición.

4.4.Resultado del nivel socioeconómico

Tabla 5

Clasificación del Nivel Socioeconómico a los participantes de la investigación

Encuesta de Nivel Socioeconómico

NIVELES	NSE	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Nivel 1	A	Alto	0	0
Nivel 2	B	Medio	6	5
Nivel 3	C	Bajo Superior	25	19
Nivel 4	D	Bajo Inferior	86	65
Nivel 5	E	Marginal	15	11
Total			132	100

Nota. Elaboración propia, datos recolectados mediante el cuestionario socioeconómico.

Interpretación: En la muestra de 132 individuos de la encuesta socioeconómica, no se registraron personas en el Nivel 1 (NSE Alto), mientras que un pequeño porcentaje, aproximadamente el 4.55%, pertenecía al Nivel 2 (NSE Medio). Una porción más significativa, el 18.94%, se ubicó en el Nivel 3 (NSE Bajo Superior). La mayoría de los encuestados, el 65.15%, se encontraba en el Nivel 4 (NSE Bajo Inferior), y el 11.36% restante estaba en el Nivel 5 (NSE Marginal). Estos datos reflejan una predominancia de niveles socioeconómicos bajos dentro de la población estudiada.

4.5.Contrastación de hipótesis y prueba de hipótesis

Análisis de Distribución Normal

Hipótesis Central

- **Hipótesis Nula (H0):** Propone que el conjunto de datos analizados sigue una distribución normal, un patrón estadístico donde la mayoría de los datos se agrupan en torno a un valor medio, formando una curva simétrica.

- **Hipótesis Alternativa (H1):** Sugiere que la distribución de los datos no se ajusta a un modelo normal, indicando que los datos pueden estar sesgados o presentar otra forma de distribución.

Umbral de Decisión: Nivel de Significancia

Se establece un nivel de significancia de 0,05. Este umbral es un estándar en la investigación estadística para determinar la solidez y fiabilidad de los resultados contra la posibilidad de que las observaciones sean fruto del azar.

Criterios de Interpretación

- Si el **valor de significancia obtenido es inferior a 0,05**: Esto indica una probabilidad baja de que los resultados observados se deban al azar. En este caso, se considera que hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula (H0), lo que sugiere que los datos no siguen una distribución normal.
- Si el **valor de significancia es superior a 0,05**: Bajo este escenario, no hay suficiente evidencia para descartar la hipótesis nula. Esto implica que, según los datos analizados y dentro del margen de error aceptado, no se puede afirmar que la distribución de los datos sea diferente de una normal. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H0) y se rechaza la hipótesis alternativa (H1).

	Pruebas de normalidad		
	Estadístico	Shapiro-Wilk Gl	Sig.
Test de Findrisk	,938	132	,000
Nivel Socioeconómico	,975	132	,016

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Elaboración propia

El resultado de la prueba de Shapiro-Wilk muestra distribuciones no normales para las variables listadas, con p-valores significativamente inferiores a 0.05. Esto justifica el uso de la correlación de Spearman para analizar las relaciones entre las variables "riesgo de

desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II" y " factores socioeconómicos y clínicos ", ya que Spearman es adecuado para datos que no siguen una distribución normal.

Contrastación de hipótesis general

Tabla 6

Correlación entre el Test de FINDRISK y el nivel socioeconómico

		Correlaciones	
		Test de Findrisk	Nivel Socioeconómico
Rho de Spearman	Test de Findrisk	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	132
Nivel Socioeconómico	Nivel Socioeconómico	Coefficiente de correlación	-,285**
		Sig. (bilateral)	,001
		N	132

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. *Elaboración propia*

Interpretación:

La tabla x evidencia una correlación negativa baja entre el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II y factores socioeconómicos y clínicos, con un coeficiente de correlación de Spearman de -0,285 y un nivel de significancia de 0,001 siendo este menor a 0,05. Por lo que, se acepta la hipótesis alternativa, y se rechaza la hipótesis nula; concluyendo así que el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II se relaciona significativamente con factores socioeconómicos y clínicos. Esto significa que a medida que el nivel socioeconómico aumenta, el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo II, según el Test de FINDRISK, tiende a disminuir, aunque la correlación no es fuerte.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo al objetivo general: Evaluar la relación entre los factores socioeconómicos y clínicos y el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, entre julio - noviembre de 2023. Se evidencia una correlación negativa baja entre el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II y factores socioeconómicos y clínicos, con un coeficiente de correlación de Spearman de $-0,285$ y un nivel de significancia de $0,001$ siendo este menor a $0,05$. Del mismo modo Cerpa y Rimarachín (2021), coincide, aunque no encontraron una relación significativa entre nivel educativo y enfermedades crónicas, sí hallaron una asociación entre el índice de bienestar y la prevalencia de estas condiciones. Esto contrasta con nuestro estudio, que muestra una correlación negativa, aunque no muy fuerte, entre factores socioeconómicos y clínicos y el riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II. Monrroy (2021), observó un riesgo bajo en conductores de mototaxis menores de 45 años, lo cual concuerda con tu hallazgo de que mayores niveles socioeconómicos están asociados con un menor riesgo de diabetes. El estudio de Gonzales (2019), sobre el riesgo de diabetes en adolescentes mostró un 40% en rango de riesgo moderado a alto, lo que contrasta con nuestros hallazgos. Mientras Gonzales encontró un riesgo significativo en una población joven, posiblemente relacionado con factores como dieta y actividad física. Esto indica que factores como el acceso a recursos, educación en salud y atención médica de calidad pueden tener un impacto significativo en la reducción del riesgo de diabetes, especialmente en poblaciones con menor riesgo socioeconómico. Curi (2021), halló un riesgo mayor de diabetes en un grupo específico (personal de salud), lo que podría relacionarse con nuestros resultados en términos de la influencia de factores laborales y de estilo de vida en el riesgo de diabetes. Y por último Mendizábal et al. (2010), sobre pacientes con diabetes tipo 2 y microangiopatías destaca la relevancia de factores socioeconómicos y la calidad de la atención médica en el manejo de la enfermedad.

Analizaron variables como nivel educativo, nivel socioeconómico, tipo de atención médica y percepción de apoyo familiar. Los hallazgos mostraron que pacientes sin complicaciones microvasculares tendían a tener un nivel educativo y socioeconómico más alto, mejor estado nutricional y niveles más bajos de glicemia. Esto subraya que un mejor nivel socioeconómico puede estar asociado con un manejo más efectivo de la diabetes y menos complicaciones, lo cual se alinea con tu estudio que indica una correlación negativa entre factores socioeconómicos y el riesgo de diabetes tipo 2. Las investigaciones subrayan que las condiciones sociales acumulativas influyen en la creación de desigualdades que afectan a personas y comunidades más vulnerables frente a los desafíos de la enfermedad y su tratamiento, creando un ciclo perjudicial de desventaja social y manejo de la salud. Este aspecto es relevante para comprender la dinámica de la posición socioeconómica en el desarrollo y progresión de la diabetes. Las personas de nivel socioeconómico más bajo suelen enfrentar mayores obstáculos reflejados en comportamientos y estilos de vida que incrementan su vulnerabilidad a la enfermedad. Esto evidencia una interrelación significativa entre la situación socioeconómica y la prevalencia y manejo de la diabetes, alineándose con tu hallazgo de una correlación negativa entre los factores socioeconómicos y clínicos y el riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II.

De acuerdo con el objetivo específico 1: Determinar la distribución del riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II en diferentes grupos etarios en la población del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, basándose en los resultados del Test de FINDRISK. Observamos que, entre los menores de 45 años, la mayoría presenta un riesgo bajo (48 individuos) y moderado (23 individuos). En el grupo de 45 a 54 años, el riesgo alto es predominante, afectando al 44% de este grupo. Para los participantes de 55 a 64 años, el 75% se encuentra en la categoría de riesgo muy alto, lo cual es notablemente significativo. En los mayores de 64 años, el riesgo se distribuye de manera más equitativa entre las categorías bajo, moderado

y alto, cada una con un porcentaje de al menos el 17%. Estos datos reflejan un incremento en la proporción de individuos con alto y muy alto riesgo de desarrollar diabetes a medida que avanza la edad, resaltando la relación entre la edad y la susceptibilidad a esta condición. En nuestro estudio del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, observamos que el riesgo más común de diabetes tipo 2 fue el bajo, lo cual es similar a lo reportado por Monroy (2021), en conductores de mototaxis menores de 45 años, con un 36.3% en riesgo bajo. Esto difiere de Cerpa y Rimarachín (2021), que no encontraron una relación significativa entre nivel educativo y enfermedades crónicas, pero sí una asociación con el índice de bienestar. En términos de distribución por edad, nuestro estudio mostró una prevalencia del riesgo bajo en grupos más jóvenes, lo cual coincide con los hallazgos de Monroy (2021), aunque difiere de Gonzales (2019), quien encontró que un 40% de adolescentes estaba en un rango de riesgo moderado a alto. En cuanto al índice de masa corporal, nuestros resultados reflejan tendencias similares a las de estos estudios, sugiriendo la influencia de factores como edad y condiciones socioeconómicas en el riesgo de diabetes. El diagnóstico temprano de la DM2 es crucial para reducir la frecuencia de complicaciones y los gastos asociados, además de mejorar el bienestar de los pacientes. Los métodos comunes de manejo se centran en el seguimiento de la glucosa sanguínea y la hemoglobina A1c, pero existe la necesidad de desarrollar métodos más eficaces y con mejor relación costo-beneficio para la detección precoz.

De acuerdo con el objetivo específico 2: Describir las características socioeconómicas de los pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, incluyendo nivel de ingresos, educación, ocupación y otros factores relevantes. En el Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, la mayoría de los pacientes adultos presentan un nivel educativo de primaria completa o incompleta (34% para madres, 33% para padres). En cuanto al servicio médico, el 81.06% utiliza posta médica/farmacia/naturista y el 9.09% acude al Hospital del Ministerio

de Salud o al Hospital de la Solidaridad. Sobre ingresos, el 34.85% gana entre 1001 y 1500 soles mensuales y el 34.09% menos de 750 soles. Las viviendas suelen tener 4 habitaciones (32.58%) y albergan a 3-4 personas (70.45%). El material predominante en los pisos es mayólica/loseta/cerámicos (34.09%), seguido por cemento pulido/tapizón (23.48%). Culminando de acuerdo con el cuestionario socioeconómico que la mayoría de los encuestados, el 65.15%, se encontraba en el Nivel 4 (NSE Bajo Inferior), y el 11.36% restante estaba en el Nivel 5 (NSE Marginal). Evidenciando la prevalencia de condiciones socioeconómicas desfavorecidas en esta población. Estos datos coinciden con Nivel Educativo: En el Centro de Salud Nuevo Paraíso, la mayoría de los adultos tienen educación de primaria completa o incompleta, similar a lo observado en estudios como el de Bopp y Orellano (2021), donde el 60% de los pacientes adultos mayores tenía educación primaria. Esto coincide con la tendencia general en los antecedentes que sugieren una relación entre menor nivel educativo y mayor riesgo o prevalencia de diabetes. Servicio Médico y Acceso a la Salud: El uso predominante de postas médicas/farmacias/naturistas en Nuevo Paraíso (81.06%) refleja una tendencia de acceso limitado a servicios de salud más especializados, lo cual se alinea con los hallazgos de Mamani (2021), y otros estudios que indican una relación entre acceso limitado a la salud y un manejo deficiente de la diabetes. Ingresos y Nivel Socioeconómico: La prevalencia de ingresos bajos en Nuevo Paraíso se correlaciona con los hallazgos de Cerpa y Rimarachín (2021) y Monrroy (2021), donde el nivel socioeconómico más bajo se asocia con una mayor prevalencia o riesgo de diabetes. Esto es consistente con la tendencia general de que un nivel socioeconómico más bajo puede estar relacionado con un mayor riesgo de diabetes. Condiciones de Vivienda: Las características de vivienda en Nuevo Paraíso, como el número de habitaciones y materiales de construcción, aunque específicas de la región, pueden reflejar condiciones socioeconómicas generales que se han encontrado en otros estudios (como Armijo y Flores, 2015), relacionadas con el manejo y la prevención de

la diabetes. Las condiciones adversas como la pobreza y la baja educación crean un entorno favorable para el desarrollo de la diabetes, dificultando el acceso y la adherencia al tratamiento. Las políticas públicas efectivas que abordan estas disparidades y promueven estilos de vida saludables son clave para combatir la epidemia de diabetes en comunidades desfavorecidas.

De acuerdo con el objetivo específico 3: Identificar los principales factores clínicos presentes en los pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, entre julio - noviembre de 2023. Los resultados evidencian que el 83% de los varones y el 75% de las mujeres que participaron en la investigación no presentan hipertensión arterial; sin embargo, existe un 17% de varones y un 26% de mujeres que sí presentan hipertensión arterial debido a que sí consumen medicamentos para controlar la presión alta. Estos datos indican que la gran mayoría de los participantes no presentan hipertensión arterial: sin embargo, de los que sí presentan en su mayoría son las mujeres. Estos datos se alinean con los resultados de la investigación de Cerpa y Rimarachín (2021), el cual encontró en su población que el 18,4% sufre de hipertensión arterial, donde la mayor parte de ellos fueron del sexo femenino y con la investigación de Monroy (2021), el cual menciona que en sus resultados predominaron los individuos que no utilizaban medicamentos para controlar la hipertensión, coincidiendo con nuestros resultados. Por ello mencionamos a la Asociación Americana de Diabetes, quienes definen a la hipertensión como una presión arterial que excede 140/90 mmHg o que ya esté siendo tratada, esta definición se considera especialmente en adultos con sobrepeso u obesidad, y se sugiere realizar pruebas diagnósticas si tienen un Índice de Masa Corporal (IMC) superior o igual a 25 kg/m², o superior o igual a 23 kg/m² en individuos de origen asiático-americano, especialmente si presentan factores de riesgo como historia familiar de diabetes y antecedentes personales de patologías cardíacas. Con respecto al nivel de glucosa alto presentado en los participantes del estudio, el 78% de los varones y el 68% de las

mujeres no presentaron un nivel de glucosa alto en algún momento de su vida, mientras que un 22% de varones y un 32% de mujeres sí presentaron niveles de glucosa elevados en algún momento de su vida, determinando así que la gran mayoría de los participantes nunca ha presentado altos niveles de glucosa en su vida. Estos resultados concuerdan con los datos obtenidos en la investigación de Monrroy (2021), el cual indicó que, la mayoría de los individuos que fueron encuestados indicaron que no presenta o no tiene altos niveles de glucosa. Por otra parte, Gómez (2020), menciona que la magnitud de la diabetes es alarmante debido al impacto adverso en el bienestar de los afectados y la presión financiera sobre los servicios de salud. Destaca que el daño arteriosclerótico comienza a acumularse incluso antes de que la diabetes sea clínicamente reconocida, en etapas donde los niveles de glucosa no superan los límites para un diagnóstico oficial; destacando que, pese a que no se presente altos niveles de glucosa, se debe manejar una cultura preventiva teniendo chequeos o controles cada cierto tiempo. Y con respecto a la diabetes diagnosticada en familiares, en 38% de los varones participantes y el 44% de las mujeres participantes, mencionaron que no tienen familiares diagnosticados con diabetes ya sea del tipo 1 o del tipo 2; mientras que un 30% de los varones y un 27% de las mujeres mencionaron que tienen abuelos, tíos o hermanos con diagnóstico de diabetes, un 32% de los varones y un 29% de las mujeres, mencionaron que sí tienen padres, hermanos o hijos diagnosticados con diabetes, ya sea de tipo 1 o de tipo 2, esto nos indica que el 62% de los varones y el 56% de las mujeres sí tienen familiares, ya sean cercanos o lejanos, con un diagnóstico de diabetes. Estos datos discrepan un poco con los resultados de la investigación de Gonzales (2019), el cual indica que un 15.6% reportó a familiares directos con diagnóstico de DM2, mientras que un 18.8% tenían familiares distantes con diagnóstico de DM2, indicando así que solo una minoría de los individuos participantes presentan o tienen familiares (cercanos o lejanos) diagnosticados con DM2, contrario a nuestros resultados que demuestran que la mayoría de los individuos

participantes tienen parientes o familiares diagnosticados con diabetes (del tipo 1 o 2). Sin embargo, en la investigación de Monroy (2021), se observó una prevalencia notoria de antecedentes familiares como abuelos, tíos y primos hermanos con diagnóstico de diabetes; resultados que se alienan a los de esta investigación. Para Kyrou (2020), los antecedentes familiares de diabetes tipo 2, especialmente en familiares de primer grado y con una edad de inicio temprana, son factores de riesgo significativos. Además, de los factores como predisposición genética y antecedentes de diabetes mellitus gestacional, son de suma importancia para tener un diagnóstico temprano de la DM2. Resaltando así la importancia de conocer los diagnósticos familiares referente a la diabetes, como factor crucial para su detección.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo con el objetivo general: Evaluar la relación entre los factores socioeconómicos y clínicos y el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, entre julio - noviembre de 2023. Se evidencia una correlación negativa baja entre el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II y factores socioeconómicos y clínicos, con un coeficiente de correlación de Spearman de -0,285 y un nivel de significancia de 0,001 siendo este menor a 0,05. Esto significa que a medida que el nivel socioeconómico aumenta, el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo II, según el Test de FINDRISK, tiende a disminuir, aunque la correlación no es fuerte. Esto sugiere que hay una tendencia a que a medida que el nivel socioeconómico aumenta, el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo II disminuye. Sin embargo, es importante destacar que la correlación no es fuerte. Esto significa que, aunque hay una relación entre estos factores, hay otros elementos que también pueden influir en el riesgo de desarrollar esta enfermedad.

De acuerdo con el objetivo específico 1: Determinar la distribución del riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II en diferentes grupos etarios en la población del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, basándose en los resultados del Test de FINDRISK. Observamos que, entre los menores de 45 años, la mayoría presenta un riesgo bajo (48 individuos) y moderado (23 individuos). En el grupo de 45 a 54 años, el riesgo alto es predominante, afectando al 44% de este grupo. Para los participantes de 55 a 64 años, el 75% se encuentra en la categoría de riesgo muy alto, lo cual es notablemente significativo. En los mayores de 64 años, el riesgo se distribuye de manera más equitativa entre las categorías bajo, moderado y alto, cada una con un porcentaje de al menos el 17%. Estos datos reflejan un incremento en la proporción de individuos con alto y muy alto riesgo de desarrollar diabetes a medida que avanza la edad, resaltando la relación entre la edad y la susceptibilidad a esta condición.

Siendo datos cruciales para entender cómo la susceptibilidad a la diabetes aumenta con la edad y subrayan la importancia de estrategias de prevención y educación adaptadas a diferentes grupos etarios. La identificación temprana de los grupos de alto riesgo puede ayudar a mitigar el impacto de la diabetes a través de intervenciones tempranas y medidas preventivas específicas.

De acuerdo con el objetivo específico 2: Describir las características socioeconómicas de los pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, incluyendo nivel de ingresos, educación, ocupación y otros factores relevantes. En el Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, la mayoría de los pacientes adultos presentan un nivel educativo de primaria completa o incompleta (34% para madres, 33% para padres). En cuanto al servicio médico, el 81.06% utiliza posta médica/farmacia/naturista y el 9.09% acude al Hospital del Ministerio de Salud o al Hospital de la Solidaridad. Sobre ingresos, el 34.85% gana entre 1001 y 1500 soles mensuales y el 34.09% menos de 750 soles. Las viviendas suelen tener 4 habitaciones (32.58%) y albergan a 3-4 personas (70.45%). El material predominante en los pisos es mayólica/loseta/cerámicos (34.09%), seguido por cemento pulido/tapizón (23.48%). Culminando de acuerdo con el cuestionario socioeconómico que la mayoría de los encuestados, el 65.15%, se encontraba en el Nivel 4 (NSE Bajo Inferior), y el 11.36% restante estaba en el Nivel 5 (NSE Marginal). Esto es fundamental para comprender las condiciones socioeconómicas en las que viven estos pacientes. Entender la situación es esencial para diseñar programas de salud pública y estrategias de intervención social que sean relevantes y efectivas para esta comunidad.

De acuerdo con el objetivo específico 3: Identificar los principales factores clínicos presentes en los pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, entre julio -

noviembre de 2023. Los resultados evidencian que el 83% de los varones y el 75% de las mujeres que participaron en la investigación no presentan hipertensión arterial; sin embargo, existe un 17% de varones y un 26% de mujeres que sí presentan hipertensión arterial debido a que sí consumen medicamentos para controlar la presión alta. Estos datos indican que la gran mayoría de los participantes no presentan hipertensión arterial: sin embargo, de los que sí presentan en su mayoría son las mujeres. Esto es crucial para el desarrollo de políticas de salud pública y estrategias de intervención. La identificación de grupos de mayor riesgo permite focalizar los esfuerzos de prevención y tratamiento, y también puede abrir caminos para investigaciones adicionales sobre las causas subyacentes de estas diferencias en la prevalencia de la hipertensión arterial entre hombres y mujeres.

VII.RECOMENDACIONES

Se recomienda a la dirección del Centro de Salud Nuevo Paraíso en Ucayali concentrarse en desarrollar programas de intervención y educación centrados en los factores socioeconómicos que influyen en el riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II. Estos programas deberían enfocarse en mejorar la comprensión y la gestión de la diabetes entre las comunidades con menores recursos. Se espera que estas iniciativas resulten en una disminución del riesgo de desarrollo de la enfermedad en estos grupos, una mejora general en la salud de la comunidad y una reducción en la carga de atención sanitaria asociada con la diabetes. Estas mejoras deberían reflejarse en una disminución en la incidencia de Diabetes Mellitus Tipo II, un aumento en la calidad de vida de los pacientes y un fortalecimiento de las estrategias preventivas en salud pública.

Se recomienda a la dirección del Centro de Salud Nuevo Paraíso en Ucayali enfocar sus esfuerzos en desarrollar e implementar programas de prevención y educación en diabetes específicos para cada grupo etario. Por lo tanto, estos programas deberían ser diseñados para abordar las necesidades particulares de cada grupo de edad, con una atención especial en aquellos con mayor riesgo. Se espera que estas iniciativas resulten en una mejor gestión del riesgo en cada grupo etario, una disminución en la incidencia general de la enfermedad y un fortalecimiento de la concienciación y las habilidades de autocuidado entre la población. Estas acciones no solo mejorarán la salud pública en la comunidad, sino que también contribuirán a una reducción de la carga sanitaria y económica asociada con el tratamiento de la diabetes avanzada.

Se recomienda a los responsables de la planificación y políticas de salud en el Centro de Salud Nuevo Paraíso en Ucayali centrar sus esfuerzos en el desarrollo de programas de

salud pública y estrategias de intervención social que estén adaptados a las condiciones socioeconómicas específicas de sus pacientes. Dado que la mayoría de los pacientes tienen un nivel de educación básico y niveles de ingresos bajos a moderados, estas iniciativas deberían incluir la educación en salud adaptada a diferentes niveles de comprensión y accesibilidad. Además, se sugiere mejorar la accesibilidad a servicios de salud de calidad, teniendo en cuenta la alta dependencia en postas médicas y farmacias/naturistas. Se espera que estas medidas resulten en una mejora en la comprensión y gestión de la salud por parte de la comunidad, una mayor utilización de los servicios de salud disponibles y, en última instancia, una mejora en la calidad de vida de los pacientes. Estas acciones también deberían contribuir a una reducción de las desigualdades en salud y a un fortalecimiento de la cohesión social en la comunidad.

Se recomienda a los profesionales de la salud y a los responsables de políticas de salud en el Centro de Salud Nuevo Paraíso en Ucayali centrar sus esfuerzos en el desarrollo de programas específicos de prevención y manejo de la hipertensión arterial. Dado que una proporción significativa de mujeres presenta hipertensión arterial, es esencial implementar estrategias de sensibilización y educación en salud adaptadas a este grupo, enfocándose en la prevención, detección temprana y manejo efectivo de la hipertensión. Además, es importante investigar las causas subyacentes de la mayor prevalencia de hipertensión en mujeres para desarrollar intervenciones más efectivas. Se espera que estas medidas resulten en una reducción de la prevalencia de hipertensión arterial en la comunidad, una mejora en el control de esta condición entre los pacientes afectados y, finalmente, una reducción en las complicaciones relacionadas con la hipertensión. Estas acciones también contribuirán a una mejor comprensión de las diferencias de género en la prevalencia y manejo de la hipertensión, lo que puede informar futuras políticas y prácticas de salud pública.

VIII. REFERENCIAS

- Armijo y Flores, J. (2015). *Factores biológicos, sociales y culturales relacionados con el nivel de autocuidado para la prevención de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto maduro*. AA. HH. Esperanza baja, Chimbote, 2014. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional del Santa; Chimbote.
- Asociación Americana de Diabetes. (2023). *Estándares de atención en diabetes. Guía 2023 para atención primaria*. IntraMed. https://semst.org/wp-content/uploads/2023/04/guia-diabetes2023_.pdf
- Babbie, E. (2021). *The Practice of Social Research*. (5th ed.). Cengage Learning.
- Bopp y Orellano, P. (2023). *Factores socioeconómicos que influyen en la Diabetes Mellitus tipo II en adultos mayores del Centro de Salud Buen Pastor, El Porvenir - Trujillo, 2021*. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional de Trujillo; Trujillo.
- Casas, J., Repullo, J. y Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Atención Primaria*;31(8): 527 - 538.
- Cerpa A. y Rimarachín, L. (2021). *Asociación entre nivel socioeconómico y obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 en población peruana*. [Tesis de titulación]. Universidad Científica del Sur; Lima.
- Curi, S. (2022). *Riesgo de diabetes mellitus TIPO 2 según el Test Findrisk en el personal de salud de la Microred Chaupihuaranga–Pasco. setiembre del 2021*. [Tesis de titulación]. Universidad Privada San Juan Bautista; Ica.

- De los Santos, F. y Romero, K. (2019). *Factores Socioeconómicos Y Culturales Relacionados Con La Alimentación De Los Pacientes Con Diabetes Mellitus, Atendidos En Essalud-Distrito Cajamarca. Perú*, 2018. [Tesis de licenciatura]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; Cajamarca.
- Denova, E., Vargas, D., Hernández, S., Muñoz, P. Nappier, D. y Barquera, S. (2020). Asociación entre las inequidades socioeconómicas y la diabetes tipo 2 mediada por la obesidad y factores del estilo de vida en adultos mexicanos: un enfoque de modelos de ecuaciones estructurales. *Salud pública México*, 63(2).
- Elgart, J., Marin, G., Silvestrini, C. y Gagliardino, J. (2020). Riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 según score de FINDRISC y estatus socioeconómico. *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes*, 54(3).
- Gómez, F., Abreu, C., Cos, X. y Gómez, R. (2020). ¿Cuándo empieza la diabetes? Detección e intervención tempranas en diabetes mellitus tipo 2. *Revista Clínica Española*; 220(5) 305 - 314.
- Gonzales, J. (2019). *Factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Comercio del distrito de Calería en el año 2018*. [Tesis de titulación]. Universidad Nacional de Ucayali; Pucallpa.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Mc Graw-Hill S.A. México.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5th ed.). Mc Graw-Hill S.A. México D.F.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) 2018*. <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/encuesta-nacional-de-hogares-enaho-2018-instituto-nacional-de-estadistica-e-informatica-inei>
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas 2021*. <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
- Ishaque, A., Shajzad, F., Muhammad, F., Usman, Y. y Ishaque, Z. (2016) Evaluación del riesgo de diabetes entre los asentamientos de ocupantes ilegales en Pakistán: un estudio transversal. *Malaysian Family Physician: The Official Journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia*; 11(2-3): 9 - 15.
- Kumar, A., Kumari, R., Kumar, L. y Kumar, D. (2020). Socio-economic Status, Stress and Type 2 Diabetes: An Exploring Link. *Our Heritage*; 68(1): p. 10565 - 10574.
- Kyrou, I., Tsigos, C., Mavrogianni, C., Cardon, G., Van, V., Latomme, J., Kivelä, J., Wikström, K., Tsochev, K., Nanasi, A., Csilla, S., Mateo, R., Limiquiz, I., Dafoulas, G., Timpel, P., Schwarz, P., Iotova, V., Tankova, T., Makrilakis, K. y Manios, Y. (2020). Designing, implementing and evaluating a community-based intervention to prevent diabetes in vulnerable families across Europe. The Feel4Diabetes-study. *BMC Endocrine Disorders*; 20(1): 134.
- Mamani, E. (2021). *Factores socioculturales y las medidas preventivas hacia la diabetes mellitus tipo 2 en la Asociación Jóvenes Unidos I, del Distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, Tacna – 2021*. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; Tacna.

- Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *Lancet*; 365(9464) p. 1099-1104.
- Mendizábal, T., Navarro, N., Ramírez, A., Cervera, M., Estrada, E. y Ruiz, I. Características sociodemográficas y clínicas de pacientes con diabetes tipo 2 y microangiopatías. (2010). *Anales de la Facultad de Medicina UNMSM*; 71(1): 7-12.
- Ming, C., Linder, M. y Pazzagli, L. (2023). A global systematic overview of socioeconomic factors associated with antidiabetic medication adherence in individuals with type 2 diabetes. *Journal of Health Population and Nutrition*, 42(122).
- Ministerio de Salud. Ministerio de Salud. (2019). *Análisis de situación de salud del Perú 2019*. https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru19.pdf.
- Ministerio de Salud. (2022). *Plan hacia la eliminación de la Malaria en el Perú 2022 – 2030*. <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2022/SE082022/01.pdf>
- Monrroy, E. (2021). *Riesgo de Diabetes Tipo 2 en conductores de mototaxis que residen en una zona vulnerable de San Martín de Porres, 2021*. [Tesis de titulación]. Universidad de Ciencias y Humanidades; Lima.
- Montoya, A. y López, M. (2020). Uso del test FINDRISK para el tamizaje de Diabetes Mellitus tipo 2 en salud ocupacional. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*; 10(1): 6419.
- Mutyambizi, C., Pavlova, M., Hongoro, C. y Groot, W. (2020). Desigualdades y factores asociados con la adherencia a las prácticas de autocuidado de la diabetes entre pacientes en dos hospitales públicos en Gauteng, Sudáfrica. *BMC Endocrine Disorders*; 20(1): 15.

Noriega, Y., Ballesteros, K., Carrillo, J., Durán, J. y Velasco, M. (2017). *Validación de la escala de riesgo de diabetes FINDRISK (FINnish Diabetes Risk SCore) en familiares de diabéticos tipo 2 en el Hospital Local del Norte*. [Tesis de pregrado]. Universidad Autónoma de Bucaramanga; Colombia.
<https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:f86c6d17-254a-4165-bc98-69d3ca6f43d1>

Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Diabetes*.
<https://www.paho.org/en/topics/diabetes>

Pisconte S. (2020). *Factores sociodemográficos de las complicaciones más frecuentes en diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Nacional Sergio E. Bernales del año 2019 Lima*. [Tesis de licenciatura]. Universidad Privada San Juan Bautista; Lima.

Popper, K. (1980). *La lógica de la investigación científica*. Tecnos, Madrid.

Rawshani, A., Rawshani, A., Franzén, S., Sattar, N., Eliasson, B., Svensson, A., Zethelius, B., Miftaraj, M., McGuire, D., Rosengren, A. y Gudbjörnsdóttir, S. (2018). Risk factors, mortality, and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*, 379(7): p. 633-644.

Rojas, M., Coral, R. y Vargas, L. Perfil sociodemográfico, condiciones de salud y atención a personas con diabetes. *Revista Ciencia y Ciudadano*, 14(2): 22 – 37.

Ross, K., Oltman, S., Baer, R., Atman, M., Flowers, E., Feuer, S., Gómez, A., Jelliffe, L. (2021). Estado socioeconómico, diabetes y duración de la gestación en mujeres nativas americanas y blancas. *Health Psychol*, 40(6): 380 - 387.

- Ruiz, N. (2020). Relaciones entre las desigualdades sociales y la Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*; 19.
- Sánchez, G. (2007). Historia de la diabetes. *Gaceta médica boliviana*; 30(2): 74-78.
- Sassi F., Devaux, M., Cecchini, M. y Ruticelli, E. (2009). The obesity epidemic: analysis of past and projected future trends in selected OECD countries. *OECD Health Working Papers*, 45.
- Schabert, J., Browne, J., Mosely, L. y Speight, J. (2013). Social stigma in diabetes: a framework to understand a growing problem for an increasing epidemic. *Patient*; 6(1): 1 -10.
- Talukder, A. y Hossain, Z. (2020). Prevalence of Diabetes Mellitus and Its Associated Factors in Bangladesh: Application of Two-level Logistic Regression Model. *Scientific Reports*; 10: p. 10237.
- Timm, L., Harcke, K., Karlsson, I., Sidney, K., Mölsted, H., Saleh, N., Forsberg, B., Östenson, C. y Daivadanam, M. (2020). Detección temprana de diabetes tipo 2 en áreas socioeconómicamente desfavorecidas en Estocolmo: comparación del alcance de la detección comunitaria y en centros. *Glob Health Action*;13(1).
- Vera, O. y Vera, F. (2013). Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*; 6(1): 41-45.
- World Health Organization. (2020). *Equidad y determinantes sociales de la salud*. World Health Organization. <https://www.who.org/our-work/health/equity-and-social-determinants->

[health?gclid=Cj0KCQjwuNemBhCBARIsADp74QsrhDZhLxrLgGguKF_8y5XvtB5pEki1nIOHR08bRasfmHXmWV5oLDwaAvkeEALw_wcB](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes)

World Health Organization. (4 de Abril de 2023). *Diabetes*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Wu, H., Bragg, F., Yang, L., Du, H., Guo, Y., Jackson, C., Zhu, S., Yu, C., Luk, A., Chan, J., Gasevic, D., Li, L., Chen, Z. y Wild, S. (2019). Diferencias de sexo en la asociación entre el estatus socioeconómico y la prevalencia e incidencia de diabetes en China: estudios transversales y prospectivos de 0,5 millones de adultos. *Diabetologia*; 62: p. 1420 - 1429.

IX. ANEXOS

Anexo A

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación entre los factores socioeconómicos y clínicos, y el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso julio - noviembre de 2023, Ucayali?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Evaluar la relación entre los factores socioeconómicos y clínicos y el riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II en pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, julio - noviembre de 2023</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>- Determinar la distribución del riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II en diferentes grupos etarios en la población del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, basándose en los resultados del Test de FINDRISK.</p>	<p>- El riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II se relaciona significativamente con factores socioeconómicos y clínicos presentes en los pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, entre julio - noviembre de 2023.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Factores socioeconómicos y clínicos <hr/> <p>Variable Dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Riesgo de desarrollo de diabetes 	<p>Tipo:</p> <p>Hipotética – deductivo, de enfoque cuantitativo, alcance correlacional, no experimental de corte transversal.</p> <p>Población y muestra:</p> <p>Población:</p> <p>Para esta investigación la población estará conformada por 200 pacientes adultos con Diabetes Mellitus Tipo II que asistan al Centro de</p>

	<p>- Describir las características socioeconómicas de los pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, incluyendo nivel de ingresos, educación, ocupación y otros factores relevantes.</p> <p>- Identificar los principales factores clínicos presentes en los pacientes adultos del Centro de Salud Nuevo Paraíso, Ucayali, entre julio - noviembre de 2023.</p>			<p>Salud Nuevo Paraíso entre julio - noviembre de 2023.</p> <p>Muestra: La muestra estará constituida por 132 pacientes adultos que asistan al Centro de Salud Nuevo Paraíso entre julio - noviembre de 2023 que cumplan con los criterios de inclusión. Esta muestra fue obtenida mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple.</p> <p>Técnicas e instrumentos: Técnica: Encuesta para obtener información sobre los factores socioeconómicos y clínicos, Instrumento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario FINDRISK - Cuestionario socioeconómico <p>Procedimientos y Análisis de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadística descriptiva • Estadística inferencial.
--	--	--	--	--

Anexo B

INSTRUMENTOS

Cuestionario de
FINDRISK**TEST DE FINDRISK**

Calcule su riesgo de padecer diabetes en los próximos 10 años

Marque sus respuestas y sume los puntos

1. ¿Cuántos años tiene usted?

- Menos de 45 años (0 puntos)
 45 - 54 años (2 puntos)
 55 - 64 años (3 puntos)
 Más de 64 años (4 puntos)

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

Divida su PESO en (Kg) entre su TALLA en (m) al cuadrado.

- Menos de 25 kg/m² (0 puntos)
 De 25 - 30 kg/m² (1 punto)
 Más de 30 kg/m² (3 puntos)

3. ¿Cuánto mide su cintura?

Midase en la parte más prominente de la cintura.

Hombres

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

Mujeres

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

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

- Sí (0 puntos)
 No (2 puntos)

5. ¿Con qué frecuencia come verduras o frutas?

- Todos los días (0 puntos)
 No todos los días (1 punto)

6. ¿Toma medicación para la presión alta o padece de Hipertensión Arterial?

- No (0 puntos)
 Sí (2 puntos)

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

- No (0 puntos)
 Sí (5 puntos)

8. ¿Se le ha diagnosticado diabetes (tipo 1 o tipo 2) a alguno de sus familiares o parientes?

- No (0 puntos)
 Si: abuelos, tía, tío, primo y hermano (3 puntos)
 Si: padres, hermanos, hijos (5 puntos)

Total

**Evaluación del Test De
FINDRISK**

PUNTUACIÓN TEST DE FINDRISK

Menos de 7 puntos

RIESGO BAJO

Una de cada 100 personas puede desarrollar Diabetes tipo 2.
Mantener hábitos de vida saludable. Realizar actividad física y alimentación saludable, mantener el peso y el perímetro abdominal en valores adecuados.

Entre 7 y 11 puntos

RIESGO LIGERAMENTE AUMENTADO

Una de cada 25 personas puede desarrollar diabetes tipo 2
Se recomienda que se proponga realizar seriamente la práctica de actividad física en forma rutinaria junto con sus buenos hábitos de alimentación para no aumentar de peso. Consulte su médico para futuros controles.

Entre 12 y 14 puntos

RIESGO MODERADO

Una de cada 6 personas puede desarrollar diabetes tipo 2
Se recomienda que se proponga realizar seriamente la práctica de actividad física en forma rutinaria junto con futuros controles y una alimentación saludable.

Entre 15 y 20 puntos

RIESGO ALTO

Una de cada 3 personas puede desarrollar diabetes tipo 2
Acuda a su establecimiento de salud para realizarse un análisis de sangre para medir la glucosa y determinar si padece una diabetes sin síntomas.

Más de 20 puntos

RIESGO MUY ALTO

Una de cada 2 personas puede desarrollar diabetes tipo 2
Acuda a su establecimiento de salud para realizarse un análisis de sangre para medir la glucosa y determinar si padece una diabetes sin síntomas.

RIESGO

**EL RESULTADO ES ORIENTATIVO, NUNCA PUEDE
REEMPLAZAR EL DIAGNÓSTICO DE UN MÉDICO**

Adaptación: www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2012/diabetes/test2012.asp

*Elaborado por: Mg. Henry Trujillo
Aspilcueta
Centro Nacional de Alimentación y Nutrición*

Encuesta de Nivel Socioeconómico – Versión Modificada

Código	ÍTEMS
N1	¿Cuál es el grado de estudios de Padres? Marque con un aspa (X); para ambos padres (M= Madre y P=Padre)
1	Primaria completa/ incompleta
2	Secundaria incompleta
3	Secundaria completa
4	Superior no universitario completo/ incompleto
5	Estudios universitarios incompletos
6	Estudios universitarios completos
7	Postgrado
N2	¿A dónde acude el Jefe de Hogar para atención médica cuando él tiene algún problema de salud?
1	Posta médica/ farmacia/ naturista
2	Hospital del Ministerio de Salud/ Hospital de la Solidaridad
3	Seguro Social/ Hospital FFAA/ Hospital de Policía
4	Médico particular en consultorio
5	Médico particular en clínica privada
N3	¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual de su casa?
1	Menos de 750 soles/ mes aproximadamente
2	Entre 750 – 1000 soles/ mes aproximadamente
3	1001 – 1500 soles/ mes aproximadamente
4	>1500 soles/ mes aproximadamente
N4 - A	¿Cuántas habitaciones tienen su hogar, exclusivamente para dormir?
1	1 - 0
2	1
3	3
4	4
5	5 a más
N4 - B	¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar? (sin incluir el servicio doméstico)
1	9 a más
2	7 – 8
3	5 -6
4	3 – 4
5	1 – 2
N5	¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?
1	Tierra/Arena
2	Cemento sin pulir
3	Cemento pulido / Tapizón
4	Mayólica/ loseta/ cerámicos
5	Parquet/ madera pulida/ alfombra/ Mármol/ terrazo