

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA SALUD**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**TESIS:**

**DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD RELACIONADOS CON LA  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN USUARIOS DEL HOSPITAL GENERAL  
DE JAÉN, 2023**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

**MENCIÓN: SALUD PÚBLICA**

Presentada por:

**MILI LA SERNA CUBAS**

Asesora:

**Dra. ALBILA BEATRIZ DOMÍNGUEZ PALACIOS**

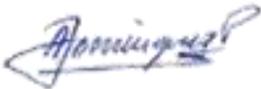
**Cajamarca, Perú**

**2025**

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:  
Mili La Serna Cubas  
DNI: 48216641  
Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud.  
Programa de Maestría en Ciencias. Mención: Salud Pública
2. Asesora: Dra. Albila Beatriz Domínguez Palacios
3. Grado académico o título profesional  
 Bachiller       Título profesional       Segunda especialidad  
 Maestro       Doctor
4. Tipo de Investigación:  
 Tesis       Trabajo de investigación       Trabajo de suficiencia profesional  
 Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:  
Determinantes sociales de la salud relacionados con la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios del Hospital General de Jaén, 2023
6. Fecha de evaluación: 17/03/2025
7. Software antiplagio:                       TURNITIN                       URKUND (OURIGINAL) (\*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 7%
9. Código Documento: 3117:440161040
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:  
 APROBADO       PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 17/03/2025

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>

..... <b>Dra. Albila Beatriz Domínguez Palacios</b> <b>DNI: 27705594</b>

\* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2025 by  
**MILI LA SERNA CUBAS**  
Todos los derechos reservados



**Universidad Nacional de Cajamarca**  
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD



**Escuela de Posgrado**

CAJAMARCA - PERU

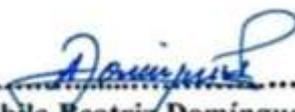
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Siendo las *9:20 am* horas, del día 17 de enero de dos mil veinticinco, reunidos en el Auditorio de la Universidad Nacional de Cajamarca Filial Jaén, el Jurado Evaluador presidido por el **Dr. EMILIANO VERA LARA, M. Cs. LUCY DÁVILA CASTILLO, M. Cs. MARÍA AMELIA VALDERRAMA SORIANO**, y en calidad de Asesora la **Dra. ALBILA BEATRIZ DOMÍNGUEZ PALACIOS**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada **“DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD RELACIONADOS CON LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN USUARIOS DEL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2023”**, presentado por la **Bach. en Enfermería MILI LA SERNA CUBAS**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó *aprobar* con la calificación de *Excelente, dieciocho (18)* la mencionada Tesis; en tal virtud, la **Bach. en Enfermería MILI LA SERNA CUBAS**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, con Mención en **SALUD PÚBLICA**.

Siendo las *11:20 am* horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

  
.....  
**Dra. Albila Beatriz Domínguez Palacios**  
Asesor

  
.....  
**Dr. Emiliano Vera Lara**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**M.Cs. Lucy Dávila Castillo**  
Jurado Evaluador

  
.....  
**M. Cs. María Amelia Valderrama Soriano**  
Jurado Evaluador

Se dedica:

A Dios por iluminar mi sendero de vida. A mis padres por ser la razón más grande para el cumplimiento de mis objetivos, a mis abuelitos, en especial a mi abuelito Gilberto por ser mi inspiración siempre y por su apoyo incondicional para alcanzar mis metas, aunque ya no está físicamente conmigo su amor y enseñanzas siguen presentes. A mis hermanos, por su apoyo constante. A mi familia y amigos en general por impulsarme para seguir adelante.

Se agradece:

A la Unidad Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca por permitir desarrollarme académicamente.

A los docentes por las enseñanzas impartidas en mi formación profesional.

A mi asesora, por su calidad humana, por su permanente orientación, por compartir sus conocimientos y experiencias para el desarrollo de la presente tesis.

“Las desigualdades en salud son fundamentalmente resultado de desigualdades de los determinantes sociales”

-Villar Montesinos

## ÍNDICE GENERAL

LISTA DE TABLAS .....	ix
LISTA DE ABREVIATURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	5
1.3. Justificación.....	5
1.4. Objetivos .....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.2. Base teórica .....	12
2.3. Bases conceptuales .....	17
2.4. Definición de términos básicas.....	20
2.5. Hipótesis.....	21
2.6. Variables .....	21
2.7. Operacionalización/ categorización de los componentes de las hipótesis .....	22
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	24
3.1. Área geográfica y ámbito de estudio. ....	24
3.2. Tipo y diseño de la investigación .....	24
3.3. Método de investigación .....	25
3.4. Población, muestra y muestreo.....	25
3.5. Criterios de inclusión y exclusión .....	27
3.6. Unidad de análisis.....	28
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	28
3.8. Validez y confiabilidad de los instrumentos .....	29
3.9. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	30
3.10. Criterios éticos.....	31
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXOS.....	62

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Frecuencia de usuarios con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023 .....	32
<b>Tabla 2.</b> Factores biológicos relacionadas a la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023 .....	33
<b>Tabla 3.</b> Factores psicosociales relacionados a la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023 .....	35
<b>Tabla 4.</b> Factores conductuales relacionados a la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023 .....	37
<b>Tabla 5.</b> Factores materiales relacionados a la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023 .....	39
<b>Tabla 6.</b> Acceso a los servicios de salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023 .....	41
<b>Tabla 7.</b> Relación entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023.....	43

## LISTA DE ABREVIATURAS

DM2:	Diabetes mellitus tipo 2
HGJ:	Hospital General de Jaén
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización panamericana de la Salud
CDC:	Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades
IDF:	International Diabetes Federation
AVAD:	Años de vida Ajustados por Discapacidad
EPEN:	Encuesta Permanente de Empleo Nacional
MINSA:	Ministerio de Salud
EsSalud:	Seguro Social de Salud
ALAD:	Asociación Latinoamericana de Diabetes
ADA:	Asociación Americana de Diabetes
IMC:	Índice de masa corporal

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la relación entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios atendidos en la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén.

**Metodología.** Estudio hipotético-deductivo no experimental de enfoque cuantitativo, diseño correlacional y corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 66 usuarios seleccionados de manera probabilística, a quienes se les aplicó un cuestionario de elaboración propia. Para evaluar la validez del cuestionario, se determinó el grado de concordancia entre jueces utilizando el coeficiente de validez V de Aiken, que arrojó un valor de 0.96. Además, para medir la confiabilidad, se empleó el coeficiente de fiabilidad de Kuder-Richardson, obteniendo un índice de confiabilidad de 0.755.

**Resultados:** La frecuencia de usuarios con DM2 fue del 66,7%; no se encontró relación estadísticamente significativa entre las circunstancias materiales, psicosociales, biológicas, conductuales y el sistema de salud en relación con la diabetes mellitus tipo 2, con un valor de  $p > 0.05$ . Sin embargo, el análisis específico por categorías reveló que sí existe una relación de dependencia entre los antecedentes familiares ( $p = 0,007 < 0,05$ ), la hipertensión arterial ( $p = 0,001 < 0,05$ ) y la claridad y oportunidad de información recibida ( $p = 0,014 < 0,05$ ). En **conclusión**, según la prueba de chi cuadrado ( $X^2$ ), no hay una relación estadísticamente significativa entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios que participan en la Estrategia sanitaria de prevención y control de enfermedades no transmisibles del Hospital General de Jaén ( $p > 0.05$ ).

**Palabras claves:** determinantes sociales, diabetes mellitus tipo 2

## ABSTRACT

**Objective:** determine the relationship between the intermediate social determinants of health and type 2 diabetes mellitus in users treated in the health strategy for the prevention and control of non-communicable damage at the General Hospital of Jaen. **Methodology:** on-experimental hypothetical-deductive study with a quantitative approach, correlational design and cross-section. The sample was made up of 66 users selected probabilistically, to whom a self-developed questionnaire was applied. To evaluate the validity of the questionnaire, the degree of agreement between judges was determined using Aiken's V validity coefficient, which yielded a value of 0.96. Furthermore, to measure reliability, the Kuder-Richardson reliability coefficient was used, obtaining a reliability index of 0.755. **Results:** A higher frequency of users with DM2 was evident (66.7%); no statistically significant relationship was found between material, psychosocial, biological, behavioral circumstances and the health system in relation to type 2 diabetes mellitus, with a p value  $> 0.05$ . However, the specific analysis by categories revealed that there is a dependency relationship between family history ( $p= 0.007 < 0.05$ ), high blood pressure ( $p= 0.001 < 0.05$ ) and the clarity and timeliness of information received ( $p= 0.014 < 0.05$ ). In **conclusion**, according to the chi-square test ( $X^2$ ), there is no statistically significant relationship between the intermediate social determinants of health and type 2 diabetes mellitus in users who participate in the Health strategy for the prevention and control of non-communicable diseases at the General Hospital of Jaen ( $p > 0.05$ ).

**Keywords:** social determinants, diabetes mellitus type 2

## INTRODUCCIÓN

La salud de las personas no solo depende de los recursos que el Estado disponga para su conservación, también está influenciada por factores biológicos, psicosociales, materiales y conductuales propios de cada individuo, familia y comunidad. Todos estos factores forman parte de los determinantes sociales de la salud que son definidos como "las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen (1,2).

Es así que, en la actualidad los determinantes sociales de la salud han cobrado gran importancia, ya que no solo se busca dar soluciones centradas en el tratamiento, sino que se enfoca en identificar las diferentes variables de la vida de las personas que causan distintas enfermedades, es decir, busca las causas de las causas (3).

Desde esta perspectiva, mantener una buena salud no depende únicamente de la edad y el sexo, sino que también está influenciada por diversos factores como los recursos económicos de las personas, el entorno en el que habitan, sus estilos de vida, el tipo de trabajo que realizan, el nivel de educación alcanzado y el acceso a servicios básicos como agua, electricidad y saneamiento, así como a servicios de salud, entre otros (1,3).

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad metabólica que ha crecido exponencialmente en los últimos años, esto debido a diversos factores que se han asociado a este tipo de enfermedades, tales como la obesidad, el sedentarismo, la predisposición genética y la transición demográfica (4).

Es posible frenar el aumento de los casos de diabetes mellitus tipo 2 si se identifican los determinantes sociales que afectan a las personas que padecen esta enfermedad.

Dado que, los antecedentes familiares un factor de riesgo que no se puede modificar, es fundamental intervenir en aquellos aspectos que sí pueden ser modificados. Esto se puede lograr a través de la educación sobre hábitos alimenticios saludables, la realización de ejercicio físico, disminución del consumo de bebidas con alto contenido de azúcar, entre otros

Frente a lo expuesto, se planteó la presente investigación que tiene como objetivo determinar la relación entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, el informe se ha estructurado en cinco capítulos, que son los siguientes:

Capítulo I: Presenta el planteamiento y formulación del problema; así como la justificación y objetivos del estudio. Capítulo II: Describe los antecedentes, las bases teóricas/conceptuales, definición de términos básicos, hipótesis, variables y operacionalización de los componentes de las hipótesis. Capítulo III: Constituido por el marco metodológico, donde se detalla el área geográfica; tipo, diseño y método de investigación; población, muestra y muestreo, criterios de inclusión y exclusión, unidad de análisis, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad de los instrumentos, las técnicas para el procesamiento y análisis de la información, matriz de consistencia metodológica y criterios éticos. Capítulo IV: Contiene los resultados y la discusión. Finalmente, se consideran las referencias bibliográficas y los anexos.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Una de las enfermedades no transmisibles más importantes en la salud pública a nivel mundial es la diabetes mellitus (DM), cuyo efecto es especialmente negativo en los países en desarrollo, donde existe una gran disparidad en el acceso a la atención sanitaria. Al ser una enfermedad frecuente, de gran severidad y con una diversidad de complicaciones crónicas, se presenta como un problema para la sociedad y los sistemas sanitarios (5,6).

Según la International Diabetes Federation (IDF) en el año 2021; 537 millones de personas entre 20 y 79 años padecían de diabetes, estimando un aumento a 643 millones para el 2030 y 783 millón para el 2045; fue responsable de 6,7 millones de muertes y causó al menos USD 966 mil millones en gastos de salud, un incremento del 316 % en los últimos 15 años (7).

Según cifras de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la diabetes afecta a unos 62 millones de personas en las Américas, la mayoría de las cuales residen en países de ingresos bajos y medios; además, es la segunda causa de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) y la sexta causa de muerte, con 244 084 fallecimientos anuales. Asimismo, a lo largo de las tres últimas décadas la DM2 se ha vuelto mucho más común en naciones sin importar los niveles de ingresos (8).

En el Perú, según la IDF en el año 2021 hubo alrededor de 1 300 700 de personas con diabetes mellitus entre los 20 y 79 años, de las cuales 517,678 no estaban diagnosticadas (7). Así mismo, según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC), desde enero del 2023 a junio del 2024 se registraron 54,986 casos de diabetes en 35 Diresas/Geresas/Diris, de estos el 97% correspondía a diabetes mellitus tipo 2 (7,9).

En Cajamarca, de enero del 2023 a junio de 2024 se registraron 258 casos de diabetes mellitus, mientras que Jaén registro un total 525 casos durante este periodo (9).

La diabetes mellitus es una causa principal de discapacidad y mortalidad, afecta el bienestar físico, social, económico y emocional de quien lo padece, así como de su grupo familiar y comunitario. Además, las personas con diabetes mal controlada tienen entre dos y tres veces más probabilidades de desarrollar enfermedades cardiovasculares, son más propensas a sufrir problemas de salud graves y potencialmente mortales, lo que eleva los gastos sanitarios y la pobreza de los hogares; la insuficiencia renal terminal es diez veces más frecuente, la retinopatía diabética es la principal causa de ceguera y afecta a más de un tercio de las personas y la neuropatía provoca una amputación cada 30 segundos en todo el mundo (10,11).

En el Perú, las complicaciones más frecuentes asociadas a la DM son la nefropatía diabética con un 18,9%; seguida de la neuropatía diabética que alcanza el 17,4% de los casos de complicaciones crónicas microvasculares (12).

A nivel local, la Estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén atiende a 228 usuarios con diabetes mellitus, cuyas edades

oscilan entre los 17 hasta los 87 años de edad. El tipo de diabetes predominante es el tipo 2 con 208 casos. Las enfermedades asociadas más frecuentes son hipertensión arterial (83 casos), neuropatía diabética (4 casos), dislipidemia (5 casos) e hipertensión arterial más neuropatía diabética (2 casos).

A los determinantes sociales de la salud se le atribuyen las repercusiones sociales, económicas y sobre el desarrollo, al igual que los efectos sobre los sistemas de salud, que se ve incrementada por los efectos negativos de la globalización, urbanización descontrolada y las diferentes opciones de estilo de vida (13).

En Kentucky – Estados Unidos, la diabetes mellitus se asocia con ciertas necesidades sociales como las tensiones financieras, inseguridad alimentaria, mala calidad de la vivienda, la soledad y la falta de transporte (14). En El Salvador está relacionada a la ocupación, como el ser ama de casa, comerciante y la educación en nivel primario. Dentro de los factores conductuales se menciona al sobrepeso, estilos de vida sedentarios y consumo de alimentos con alto contenido calórico tales como frituras, sodas, bebidas azucaradas, entre otros (15).

En Lima - Perú, la evidencia científica muestra que la DM2 está estrechamente ligada a los estilos de vida y la alimentación. La actividad física tiene un rol fundamental en la prevención de complicaciones asociadas, sin embargo; la mayor parte de pacientes presentan malos estilos de vida, deficiente alimentación y actividad física (16).

A nivel nacional datos que muestran la situación de los determinantes sociales intermedios de la salud son proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, indicando que en 2024 la población estuvo constituida por 16 millones

876 mil hombres y por 17 millones 163 mil mujeres. El grupo etario predominante fue de 15 años a 59 años, mientras que la edad promedio de la población peruana se ubicó en 33,8 años. En la población de 15 y más años de edad predominó el nivel de educación secundario (17).

Otro determinante importante es la pobreza extrema, que afectó a 1 millón 922 mil personas, cuyo gasto per cápita fue inferior al costo de la canasta básica de alimentación. Los departamentos más afectados fueron Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Loreto, Pasco y Puno (18).

Según la Encuesta Permanente de Empleo Nacional (EPEN), para el año 2023 la tasa de actividad fue superior en los hombres respecto a las mujeres. Asimismo; la mayor cantidad de la población tuvo un trabajo dependiente; observándose diferencias en el ingreso promedio mensual entre hombres (S/ 1873,5) y mujeres (S/ 1405,1). Según grupos de edad, los adultos entre 25 y 44 años obtuvieron el mayor ingreso promedio mensual por trabajo (S/ 1 995.1), seguidos por los de 45 años y más (S/ 1 891.9), mientras que la población de 14 a 24 años percibió menores ingresos (S/ 1 176.3). (17,19).

En el periodo abril 2023 - marzo 2024, la mayor parte de la población consumió agua proveniente de red pública, eliminó las excretas mediante red pública de alcantarillado y tuvo acceso a la energía eléctrica por red pública (19) .

Respecto al sistema de salud; la población que presentó algún problema de salud y buscó atención en un establecimiento fue de 40,2%, predominando la atención en

farmacias y boticas, seguido de la población que se atendió en el Ministerio de Salud (MINSa), consultorio particular y Seguro Social de Salud (EsSalud)(19).

Pese a estas cifras, existen escasos estudios relacionados a esta patología, por lo que es indispensable realizar investigaciones que permitan abordarla desde la perspectiva de los determinantes sociales de la salud, ya que es una enfermedad que presenta tendencia al aumento en la provincia de Jaén.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Existe relación entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén durante 2023?

## **1.3. Justificación**

En la actualidad, la diabetes mellitus se ha convertido en un problema de salud pública a nivel nacional, por lo cual está incluida dentro de las prioridades de investigación, sin embargo; a nivel local existen pocos estudios enfocados al tema, por lo que la investigación busca generar evidencia científica sobre el tema. En el ámbito local servirá como antecedente para futuras estudios, además; permitirá a las organizaciones académicas y científicas desarrollar competencias en investigación descentralizando la producción científica.

A nivel institucional, los resultados de esta investigación proporcionarán a los directivos del Hospital General de Jaén una comprensión profunda de los determinantes sociales de la salud relacionados con la diabetes mellitus. Esta

información será esencial para tomar decisiones informadas y para implementar intervenciones efectivas que busquen mitigar el impacto de esta enfermedad. Al abordar estos factores, se podrán prevenir complicaciones y, en última instancia, mejorar la calidad de vida de los pacientes con DM2. Así, se contribuirá a un enfoque más integral y humano en la atención de la salud.

A nivel práctico, esta investigación permitirá al personal que trabaja en la estrategia sanitaria de enfermedades no transmisibles diseñar intervenciones efectivas enfocadas en aquellos factores que pueden ser modificados. De esta manera, se logrará reducir la sobredemanda en los servicios de salud, así como los costos de atención y los gastos de bolsillo que enfrentan los usuarios.

#### **1.4. Objetivos**

##### **Objetivo general**

Determinar la relación entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén.

##### **Objetivos específicos**

- a) Estimar la frecuencia de usuarios con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 que se atienden en la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén.
- b) Identificar la relación entre los factores biológicos y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén.

- c) Identificar la relación entre los factores psicosociales y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén.
- d) Identificar la relación entre los factores conductuales y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén.
- e) Identificar la relación entre los factores materiales y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén.
- f) Identificar la relación entre el acceso a los servicios de salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### **Internacionales:**

Moreno (20), en el año 2021 realizó un estudio en Bogotá, el objetivo fue identificar la existencia de factores socioculturales asociados al control de la glicemia y hemoglobina glicosilada en usuarios con DM2. En los resultados encontró que el 50% de los encuestados tenía 42 años, 50% presentó un índice de masa corporal  $\leq$  a 30. El 59% de los pacientes fueron de sexo femenino, 50% contaban con vivienda propia y 44,3% contaban con apoyo familiar para el control de su enfermedad. El investigador concluyó que las características clínicas, demográficas y socioculturales se interrelacionan entre sí, influyendo de forma coordinada y como desencadenantes del adecuado control metabólico del paciente con diabetes mellitus.

Ramírez-Girón et. al. (21) en el 2019 realizaron una investigación para analizar el impacto de los determinantes intermediarios y estructurales del contexto socioeconómico del lugar de residencia en el reporte de DM2 en adultos mayores colombianos. Según los hallazgos, la diabetes es más frecuente en las mujeres, en quienes tienen mayor nivel educativo, personas que presentan problemas para realizar ejercicio, padecen ansiedad y depresión, en los jubilados e incapacitados. Llegaron a la conclusión de que, para mejorar el estado de salud de los adultos mayores colombianos, se deben incorporar elementos sociales y económicos en las intervenciones efectivas para la prevención y el diagnóstico precoz del riesgo de desarrollar diabetes.

En el 2019, Baquero et. al. (22) realizaron un estudio en Colombia para identificar los determinantes sociales de salud que intervienen en la complicación de pacientes hipertensos y diabéticos que padecían insuficiencia renal; obteniendo los siguientes resultados, en la categoría biología humana predominaban los pacientes entre 41 y 85 años, el sexo masculino y la raza mestiza. En el aspecto socioambiental, los ingresos económicos y el nivel de estudios eran bajos, conllevando a pocas oportunidades de empleo. El componente estilos de vida presentó mayor prevalencia debido a que los factores sociales y económicos afectan el consumo de una dieta saludable, sumándose a las conductas de los pacientes. Los usuarios declararon estar satisfechos con la calidad de la atención de la institución en el componente procesos administrativos.

Heredia-Morales y Gallegos (5), en el año 2022 realizaron una investigación con el fin de describir la relación de los determinantes sociales de salud con el riesgo de DM2 en México. En los resultados encontraron que los indicadores de riesgo de DM2 más frecuentes en adultos fueron la hipertensión arterial (81,7%) y el sobrepeso/obesidad (68,6%). El riesgo de DM2 se incrementaba con la edad ( $p < 0,01$ ) pero disminuía al aumentar el nivel de estudios ( $p < 0,05$ ). Con base en estos resultados, concluyeron que el análisis de los factores de riesgo de DM2 desde la perspectiva de los DSS brinda la oportunidad de proponer estrategias que consideren factores contextuales simultáneos a los estilos de vida que refuercen las acciones del personal sanitario para contribuir a la reducción de las tasas de morbimortalidad por DM2.

Moradpour et. al. (23) en el 2022 ejecutaron un estudio en Irán con el objetivo de estimar la prevalencia de prediabetes y diabetes mellitus; con los siguientes resultados: 43,7% de los participantes eran hombres, 32,3% tenían un índice de masa corporal (IMC)  $\geq 30$ , 19% eran fumadores actuales, 1,3% usaban drogas ilícitas y más del 12%

de ellos eran consumidores de alcohol, 31,6% reportó antecedentes familiares de diabetes, 60,1% padecía al menos una comorbilidad. Los autores concluyeron que la alta prevalencia de prediabetes y diabetes que se ve afectada por la desigualdad socioeconómica que combinada con bajos niveles de control glucémico puede suponer una carga más significativa para el sistema de salud.

## **Nacionales**

En el 2020, Mamani (24) llevó a cabo una investigación en Tacna para determinar los factores socioculturales relacionados con las medidas preventivas hacia la DM2. Los resultados mostraron una relación estadística significativa entre los antecedentes familiares y las medidas preventivas a nivel biológico ( $p < 0,05$ ); la educación, el acceso a la atención sanitaria, los ingresos económicos, el número de habitaciones por vivienda, la cantidad de dormitorios por persona y el tipo de vivienda a nivel socioeconómico ( $p < 0,05$ ); y los conocimientos y creencias a nivel cultural ( $p < 0,05$ ). El autor concluyó que existe relación estadística entre las dos variables de estudio y que diez factores socioculturales están asociados a las estrategias de prevención de la DM2.

Rafael-Heredia e Iglesias-Osores (25), en 2020, realizaron un estudio para identificar los factores biológicos y sociodemográficos vinculados a la DM2 en usuarios atendidos en el hospital «II Essalud Pucallpa» durante el periodo 2018-2019. En sus hallazgos encontraron que, la mayoría de pacientes eran mujeres (64,5%), el intervalo de edad predominante fue de 30 a 39 años (25,8%); se encontró relación estadísticamente significativa entre la diabetes mellitus tipo 2 y el IMC superior a 25 ( $p < 0,05$ ); además; el 73,33% de pacientes con DM2 refirió consumir más de una bebida azucarada diaria y el 75% bebía alcohol, ambos mostraron significancia estadística ( $p < 0,05$ ).

Farfán (26), en el año 2021 al determinar la relación de los estilos de vida y el control metabólico en pacientes con DM2 en Piura, encontró que el 58,8% de participantes tenían estilos de vida no saludables, 78% consumían 2 piezas de pan en 24 horas, 12% comían más de 4 tortillas al día, 80% agregaba sal con frecuencia a sus alimentos, 51% realizaba 80 minutos de ejercicio 4 a más veces por semana, 42% fumaba más de 5 cigarrillos al día y 98% bebía alcohol a veces, 80% se enojaba con facilidad y el 94% casi siempre se sentía triste. El estudio concluyó que el 58,8% de las personas con diabetes mellitus tenían estilos de vida inadecuados.

En el 2019, Varela (27) llevo a cabo una investigación para determinar los factores que intervienen en la presencia de diabetes en pacientes del Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz. Encontró que los factores que presentaron asociación estadística significativa con la presencia de diabetes fueron la edad ( $p=0,006$ ), peso ( $p=0,025$ ), grado de instrucción ( $p=0,017$ ), estado civil ( $p=0,033$ ) e ingresos ( $p=0,011$ ).

Cullanco et. al. (28), en el 2019 ejecutaron un estudio con el fin de determinar los estilos de vida en los usuarios con DM2 del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, en el Callao. Encontraron que 43,5% de los usuarios tenían entre 50-59 años; 43,5 fueron mujeres, 58,0% de ocupación amas de casa, 97,1% mostraron estilos de vida inadecuados; 95,7% se alimentaban inadecuadamente, 52,2% no realizaban actividad física por al menos 30 minutos, 49,3% no tenían información adecuada sobre su enfermedad, 91,3% manejaban inadecuadamente el estrés y 76,8% tuvieron adherencia terapéutica inadecuada.

## **Local**

En la provincia de Jaén no se han realizado estudios relacionados al tema de investigación.

### **2.2. Base teórica**

El sustento teórico de la tesis, está centrado en el marco teórico conceptual propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), denominado Determinantes sociales de la Salud (DSS) (2,29), el que se respalda en las siguientes propiedades:

Cada determinante es importante de manera individual.

Los determinantes sociales están interrelacionados. El estado de salud viene determinado por la influencia combinada de varios factores.

Actúan a nivel individual, familiar, local y social.

Son acumulativos,

Son causales de enfermedades o pueden ser protectores contra estas. Asimismo, pueden actuar en ambos sentidos a la vez.

Para la OMS, los determinantes sociales de la salud son "las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana". Esta definición se dio tras la creación de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud en el 2005, cuyo objetivo es reducir la injusticia y la desigualdad social,

influyendo en los determinantes que promuevan la equidad sanitaria mediante políticas y programas de concientización (2,30).

La propuesta de la OMS sobre los determinantes sociales de la salud identifica dos grandes categorías: determinantes estructurales y determinantes intermedios, que explican los procesos de salud-enfermedad de la sociedad. Mientras que los determinantes intermedios muestran dónde se sitúan las personas dentro de las jerarquías sociales; los determinantes estructurales, que se encuentran arraigados en las principales instituciones y procesos del contexto socioeconómico y político, estratifican las clases sociales en función de factores como los ingresos, la educación, la ocupación, el sexo, la raza/etnia entre otros (29).

Para los propósitos de este estudio, nos enfocaremos en los determinantes intermedios de la salud, aunque también haremos una breve mención de los determinantes estructurales.

Los determinantes estructurales son factores de la estructura social que generan desigualdades en salud (30). En este grupo se destacan dos elementos principales: el contexto socioeconómico y político, que influye en la posición socioeconómica de las personas y sus condiciones de vida, y la posición socioeconómica en sí, que abarca clase social, ocupación, educación, ingresos, género y raza (26,30) Estos factores afectan el acceso a recursos que mejoran la salud, como servicios médicos y educación sanitaria. Además, se menciona que la clase social y el género contribuyen a estas desigualdades, y que, en sociedades con discriminación racial, los grupos oprimidos suelen tener peores condiciones de salud (29).

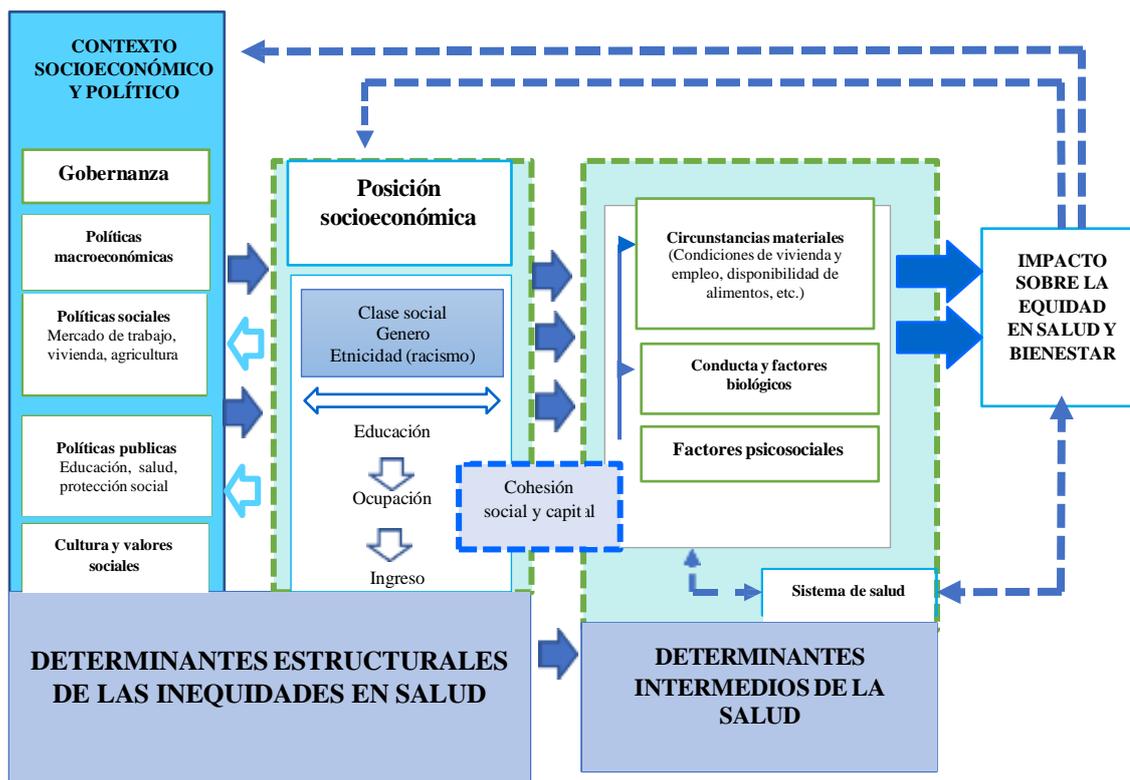


Figura 1. Los determinantes sociales de la salud (OMS; 2010)

Los determinantes intermedios de la salud están condicionados por los determinantes estructurales para producir resultados en salud. Esto es esencial para comprender la importancia y la posible influencia de las iniciativas sociales y gubernamentales destinadas a elevar el nivel de salud de la población (31).

Es importante recalcar que los determinantes sociales intermedios son el medio a través del cual la posición social afecta la equidad en salud y el bienestar de la población, pues son los más cercanos al proceso salud-enfermedad, lugar donde se localizan los factores relacionados directamente con la vida habitual de los pobladores. Engloba elementos como la dieta, los ingresos, los aspectos psicológicos y los denominados factores de riesgo en la promoción de la salud convencional. Al distribirse según la jerarquía social vigente, identifican las disparidades de exposición y susceptibilidad a situaciones perjudiciales para la salud de las personas, familias y su entorno (1,31).

Las circunstancias materiales, los factores conductuales y/o biológicos, los factores psicosociales y el propio sistema sanitario como determinante social son las categorías en las que se encuadran los determinantes intermedios. Cada uno de estos grupos muestra comportamientos distintos en función de la posición social y el entorno personal de los individuos. La cohesión y el capital social, que se refieren al desarrollo de conexiones cooperativas entre ciudadanos e instituciones, son transversales a los determinantes estructurales e intermedios (29,32).

Los determinantes vinculados al entorno físico, como la vivienda, el potencial de consumo para permitirse abrigo, alimentos nutritivos, etc., el lugar físico de trabajo y el vecindario forman parte de las circunstancias materiales. Varios aspectos de la vivienda como la estructura y materiales de construcción; condiciones internas, como humedad, frío, contaminación interior y hacinamiento, los servicios domésticos son marcadores de circunstancias materiales y tienen un impacto directo en la salud. Con respecto al lugar de trabajo, los principales tipos de peligros incluyen factores de riesgo físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales que definen la experiencia laboral de las personas (29).

Las circunstancias psicosociales incluyen factores estresantes como experiencias negativas y presión laboral, condiciones de vida difíciles (elevado endeudamiento) y falta de apoyo social, mecanismos de afrontamiento frente a eventos estresantes, etc. En esta categoría, el estrés es un factor desencadenante y causante de muchos tipos de enfermedades; y a largo plazo puede ser parte del complejo causal detrás de muchas afecciones somáticas. Entre los factores de estrés a largo plazo que influyen en la capacidad de una persona para afrontar circunstancias difíciles y estresantes se encuentran el estatus socioeconómico, la situación financiera, el mercado laboral y las

interacciones interpersonales. Las disparidades sociales en salud se ven incrementadas por los elevados niveles de inseguridad, incertidumbre y acontecimientos estresantes que experimentan las personas más desfavorecidas a lo largo de su vida (29).

El tabaquismo, la dieta, el consumo de alcohol y la inactividad son ejemplos de influencias conductuales.

Dentro de los factores conductuales se encuentran el tabaquismo, la dieta, el consumo de bebidas alcohólicas y la inactividad física. Asumiendo que la conducta está influenciada por el entorno, círculos sociales y elecciones personales; los patrones de vida y los comportamientos pueden tener un impacto perjudicial en la salud. Los hábitos de vida saludables o no, son importantes en el proceso de desarrollo de una enfermedad; un cambio positivo de los mismos mejoraría la salud de las personas y, en consecuencia, la salud de la población. En este aspecto, las diferencias sociales en estilos de vida o el comportamiento podrían explicar una parte de las disparidades sanitarias (29,33).

El sistema de salud es un factor intermedio crucial que influye en la equidad de la atención sanitaria. Desempeña especial relevancia a través del tema del acceso, asegurando que los problemas de salud no provoquen mayor deterioro en el status social, por lo tanto; debe responder adecuadamente a las necesidades de atención de los diferentes grupos sociales. Ajustando los términos a los que se pretende estudiar, el sistema de salud debe ofrecer servicios integrales de salud, oportunos, con adecuados tiempos de espera y calidad en la atención brindada, así como asegurar la disposición de medicamentos seguros, eficaces y asequibles a cada uno de sus usuarios (29,31).

El principal mecanismo por el que la posición socioeconómica crea desigualdades sanitarias injustas, innecesarias y evitables es la distribución desigual de los factores

intermedios ya mencionados, que están relacionados con las variaciones en la exposición y la vulnerabilidad a condiciones que comprometen la salud, así como en las consecuencias de la enfermedad (29).

### **2.3. Bases conceptuales**

#### **Diabetes mellitus**

De acuerdo a la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD), la DM es una condición metabólica de etiología múltiple que se define por hiperglucemia persistente y cambios en el metabolismo de proteínas, lípidos y carbohidratos debido a deficiencias en la secreción y/o en la acción de la insulina (34). La DM, según la Asociación Americana de Diabetes (ADA), es un conjunto de trastornos metabólicos caracterizados por hiperglucemia provocada por alteraciones en la acción o secreción de insulina, o en ambas. (35).

Según la ADA, esta enfermedad se clasifica en: 1) diabetes de tipo 1, que provoca una deficiencia completa de insulina debido a la destrucción autoinmune de las células  $\beta$ , 2) diabetes tipo 2, que resulta de una pérdida progresiva de la secreción adecuada de insulina de las células  $\beta$ ; 3) ciertos tipos de diabetes que tienen otras causas, como las enfermedades del páncreas exocrino, los síndromes diabéticos monogénicos y los provocados por fármacos o sustancias químicas; y 4) la diabetes mellitus gestacional, que se diagnostica en el segundo o tercer trimestre del embarazo y no figuraba anteriormente en los antecedentes médicos (36).

La ALAD considera que los pacientes con DM2 pueden tener o no un déficit en la síntesis de la insulina, pero también presentan diversos grados de resistencia a esta

hormona (34). La IDF por su parte señala que la resistencia a la insulina es una característica distintiva de la DM2, que se traduce en la incapacidad de las células para responder a la esta hormona, conllevando a la hiperglucemia, para compensar este aumento de glucosa se liberan más niveles de insulina lo que provoca el agotamiento del páncreas (37).

Los síntomas de la DM2 incluyen: polidipsia y boca seca, poliuria, disminución de la energía física y cansancio, lesiones que cicatrizan lentamente, infecciones de la piel recurrentes, visión borrosa, hormigueo o entumecimiento de las extremidades, polifagia, pérdida de peso y erupciones oscuras alrededor del cuello y las axilas (37,38).

Diversos autores coinciden al indicar que la edad, la obesidad, la inactividad y la mala alimentación aumentan el riesgo de presentar DM2. El uso de glucocorticoides, los anticonceptivos orales, la ciclosporina, los antirretrovirales, los antipsicóticos atípicos, la combinación de  $\beta$ -bloqueantes y diuréticos tiazídicos, los antecedentes personales de hipertensión arterial o dislipidemia influyen en el desarrollo de DM2 y es más frecuente en mujeres con antecedentes de diabetes mellitus gestacional previa, en personas con antecedentes familiares de diabetes mellitus y antecedentes personales de hipertensión arterial o hiperlipemias (35,37,39).

El diagnóstico de esta enfermedad se basa en los valores de la glucosa plasmática o la hemoglobina glicosilada (HbA1c). La glucosa en plasma venoso realizada en ayunas con un resultado superior a 126 mg/dl, la glucemia aleatoria  $\geq 200$  mg/dl y el valor de la de la hemoglobina glicosilada por encima a 48 mmol/mol son algunos de los exámenes utilizados para definir la diabetes mellitus. A menos que el diagnóstico sea clínicamente evidente, como en el caso de pacientes que presenta los síntomas

característicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica; los resultados de cada prueba diagnóstica deben repetirse para descartar un error de laboratorio (35,40).

Las complicaciones crónicas asociadas a la diabetes mellitus tipo 2 incluyen retinopatía con pérdida potencial de la visión; nefropatía diabética caracterizada por lesiones renales originadas por afección microangiopática debido al aumento de la glucosa en sangre que conduce a insuficiencia renal; neuropatía diabética que causa pérdida de sensibilidad de los nervios periféricos conllevando al riesgo de úlceras, amputaciones y articulaciones de Charcot; pie diabético como consecuencia de la neuropatía y enfermedad arterial periférica y complicaciones macrovasculares que abarcan la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca y enfermedad cerebrovascular (35,41,42).

Es evidente que la DM2 es una enfermedad de impacto en la salud pública que genera elevados costos económicos y sociales para el individuo, familia y comunidad debido a las complicaciones crónicas que presenta. Aunque los factores genéticos aumentan la susceptibilidad a la enfermedad y no pueden modificarse, existen determinantes sociales que contribuyen significativamente a su aparición y progresión, los cuales pueden prevenirse y controlarse mediante el desarrollo de medidas preventivo-promocionales en la atención de salud (43).

## 2.4. Definición de términos básicas

**Actividad física:** cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía (44).

**Alimentación:** proceso mediante el cual tomamos del mundo exterior una serie de sustancias que, contenidas en los alimentos que forman parte de nuestra dieta, son necesarias para la nutrición (45).

**Etnia:** comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales, etc. (46).

**Estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles:** componente que desarrolla actividades de atenciones de salud, orientadas a la promoción de conductas saludables y a la Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles (47).

**Género:** roles, rasgos y oportunidades establecidos socialmente y que se consideran adecuados para niños, niñas, mujeres, hombres y personas no binarias. La distribución del poder entre los individuos puede reflejarse en el género, que también es resultado de las conexiones interpersonales (48).

**Insuficiencia renal:** disminución de la función renal a menos del 15% de lo normal (49).

**Pie diabético:** cualquier problema de los pies provocado por la DM2, siendo la neuropatía y la insuficiencia vascular periférica las complicaciones más comunes (50).

**Usuario:** Persona que acude a un centro de salud para obtener una atención continuada y de calidad en el marco de su comunidad y su familia (51).

## **2.5. Hipótesis**

H<sub>0</sub>: No existe asociación estadísticamente significativa entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén

H<sub>a</sub>: Existe asociación estadísticamente significativa entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén

## **2.6. Variables**

**Variable 1:** Determinantes sociales intermedios de la salud

**Variable 2:** Diabetes Mellitus tipo 2

## 2.7. Operacionalización/ categorización de los componentes de las hipótesis

Hipótesis	Variables	Definición conceptual de las variables	Definición operacional de las variables			
			Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable/escala de medición	Fuente/instrumentos de recolección de datos
Existen relación estadísticamente significativa entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de enfermedades no transmisibles del Hospital General de Jaén	<b>Variable 1.</b> Determinantes sociales intermedios de la salud	Circunstancias en las que las personas nacen, se desarrollan, trabajan y envejecen, comprende factores físicos, psicológicos, conductuales y/o biológicos, así como el propio sistema sanitario (2).	Factores materiales	Vivienda	Cualitativa nominal	Usuario Cuestionario
				Ingresos económicos	Escala de razón	
				Servicios básicos del hogar	Cualitativa nominal	
				Nº Personas que habitan la casa	Cuantitativa	
			Factores psicosociales	Ocupación	Cualitativa nominal	Usuario Cuestionario
				Frustración/agotamiento	Cualitativa nominal	
				Relaciones laborales	Cualitativa nominal	
				Estado civil	Cualitativa ordinal	
				Grado de instrucción	Cualitativa ordinal	
				Relación familiar y amical	Cualitativa nominal	
			Factores conductuales	Consumo de bebidas azucaradas	Cualitativa nominal	Usuario Cuestionario
				Hábitos de alimentación	Cualitativa nominal	
				Hábitos de ejercicio	Cualitativa nominal	
				Hábitos de Sueño	Cualitativa nominal	
				Tabaquismo	Cualitativa nominal	
				Alcoholismo	Cualitativa nominal	
			Factores biológicos	Edad	Escala de razón	Usuario Cuestionario
				IMC	Escala de razón	
				Sexo	Cualitativa nominal	
				Antecedentes familiares	Cualitativa nominal	
Hipertensión arterial	Cualitativa nominal					
Hiperlipidemia	Cualitativa nominal					

Hipótesis	Variables	Definición conceptual de las variables	Definición operacional de las variables			
			Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable/escala de medición	Fuente/instrumentos de recolección de datos
			Acceso al sistema de salud	Tiempo de espera	Cualitativa nominal	Usuario Cuestionario
				Calidad de la atención	Cualitativa nominal	
				Información sobre su enfermedad	Cualitativa nominal	
				Entrega oportuna de medicamentos	Cualitativa nominal	
	<b>Variable 2.</b> Diabetes mellitus tipo 2	Resistencia a la insulina o deficiencia en su producción debido al agotamiento del páncreas, que conlleva al incremento de los niveles de glucosa en la sangre (37).	-	Con diabetes mellitus tipo 2 Sin diabetes mellitus tipo 2	Cualitativa nominal	Usuario Cuestionario

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### **3.1. Área geográfica y ámbito de estudio.**

El Hospital General Jaén (HGJ) se encuentra ubicado en el distrito de Jaén, departamento Cajamarca. Es una entidad adscrita a Gobierno Regional Cajamarca de categoría II- 2. Inició sus actividades en 1991 con la llegada de la epidemia del cólera para brindar atención a la población del Nor Oriente Peruano.

Actualmente, tiene población asignada para actividades de preventivas y promoción de la salud; además atiende referencias provenientes que provienen de otras instituciones de la provincia y San Ignacio, Cutervo y Amazonas (52).

El HGJ actualmente tiene una infraestructura distribuida en áreas asistenciales y administrativas. Dentro de esta, la Estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles se ubica en la infraestructura antigua y atiende a usuarios que presentan hipertensión arterial, diabetes mellitus, sobrepeso/obesidad y enfermedades asociadas, con un aproximado de 391 usuarios.

#### **3.2. Tipo y diseño de la investigación**

El estudio fue de tipo no experimental, pues se realizó sin manipulación deliberada de las variables, solo se observaron situaciones ya existentes para ser analizadas; enfoque cuantitativo pues se usó la recolección de datos para probar hipótesis basándose en medición numérica y el análisis estadístico. Diseño correlacional, debido a que la

finalidad fue conocer la relación entre dos o más variables; transversal, porque se recolectó datos en un momento y tiempo únicos (53).

### **3.3. Método de investigación**

El método fue hipotético - deductivo, pues se partió de afirmaciones en forma de hipótesis que buscó rechazar, deduciendo es estas conclusiones para confrontarlos con los hechos (54).

### **3.4. Población, muestra y muestreo**

La población estuvo conformada por 159 usuarios atendidos en la Estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del HGJ De esta población, se seleccionó una muestra de 66 usuarios, determinada con una precisión del 5% y un nivel de confiabilidad del 95%. La muestra fue calculada utilizando la fórmula que se presenta a continuación:

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

Dónde:

N = Población (159)

n= Muestra.

Z= Coeficiente de confiabilidad (1,96)

p= Probabilidad de ocurrencia de un suceso (50%= 0,5)

q= Probabilidad de no ocurrencia del suceso (50%= 0,5)

e= Margen de error (5%=0,05)

Desarrollando la fórmula:

$$n = \frac{(1,96^2)(0,5)(0,5)(159)}{(0,05^2)(159 - 1) + (1,96^2)(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{(3,84)(0,5)(0,5)(159)}{(0,0025)(158) + (3,84)(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{152,64}{0,395 + 0,96}$$

$$n = \frac{152,64}{1,355} \qquad n = 113$$

Aplicando la fórmula de corrección, la muestra quedó constituida por 66 participantes.

$$nc = \frac{n}{(1 + \frac{n}{N})}$$

Donde.

nc= muestra corregida

n= muestra

N= población total

Si  $\frac{n}{N}$  mayor que  $> 0,05$  se corrige con muestra

$$\frac{113}{159} = 0,71$$

Desarrollando la fórmula de corrección de muestra:

$$nc = \frac{113}{(1 + \frac{113}{159})}$$

$$nc = \frac{113}{(1 + 0,71)}$$

$$nc = \frac{113}{1,71}$$

$$nc = 66$$

Para seleccionar la muestra se usó el muestreo aleatorio simple, ya que todos los usuarios tuvieron igualdad de posibilidades de participar en la investigación.

### **3.5. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión**

Usuarios de ambos sexos atendidos en la Estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén con y sin diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Usuarios de la Estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén con edad comprendida entre 30 y 80 años

#### **Criterios de exclusión**

Usuarios con otro tipo de diabetes mellitus.

Usuarios que presentaron algún problema de salud mental o problemas para comunicarse

Usuarios que no acudieron a la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en los últimos cuatro meses

### **3.6. Unidad de análisis**

La unidad de análisis indica a quien se va a medir, es decir, los participantes o casos a quienes se aplicara el instrumento de medición (53).

En la investigación la unidad de análisis lo constituyeron cada uno de los usuarios que fueron atendidos en la estrategia ya mencionada.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para recolectar los datos se utilizó la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento. La encuesta es una técnica que se caracteriza básicamente por recoger información por escrito (55). El cuestionario es una herramienta utilizada para recopilar datos. Formula preguntas de forma metódica y estructurada, y consigna las respuestas mediante un sencillo proceso de registro (56).

El cuestionario (Anexo 1) contiene 35 ítems, estructurada en dos partes, la primera parte, esta referida a la variable determinantes sociales intermedios de la salud, constituida por 33 ítems y la segunda conformada por la variable diabetes mellitus tipo 2 que contiene 2 ítem. La variable determinantes intermedios a su vez está distribuido en 5 categorías: determinantes biológicos (a partir del peso y talla se calculó el índice de masa corporal (IMC), con 7 ítem (1, 2, 3, 4, 15, 16 y 34); circunstancias materiales, constituido por 7 ítems (8,9,10,11,12,13,14); circunstancias conductuales que contiene 7 ítems (17,18,19,20,21,22,23), los determinantes psicosociales con 9 ítems (5,6,7,24,25,26,27,28,29), finalmente la categoría sistema de salud con 4 ítems (30,31,32,33). Las opciones de respuesta fueron dicotómicas: Si y No a excepción de los ítems 1-7, 13 y 14, las opciones de respuesta fueron ´politómicas.

La variable diabetes mellitus tipo 2 está constituida por 2 ítems tiene diabetes DM2 con diagnostico confirmado con opción de respuesta dicotómicas y tiene antecedentes familiares con opciones de respuesta Si y No.

### **3.8. Validez y confiabilidad de los instrumentos**

**Validez.** Grado en que un instrumento mide realmente la variable que intenta medir (53). Para comprobar la validez de contenido, el instrumento fue sometido a la opinión de 5 jueces expertos que cuentan con maestrías y doctorado en ciencia de la salud, salud pública y administración; quienes en base a su experiencia realizaron el juicio o valoración del instrumento analizando la estructura, claridad, coherencia, lenguaje y consistencia del contenido (Anexo 2 y 3).

Una vez obtenida la opinión de los expertos, se realizó el análisis estadístico para determinar el grado de concordancia entre jueces. Para ello, se empleó el coeficiente de validez V de Aiken cuya formula es la siguiente:

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

Donde:

S = Sumatoria de Si

S<sub>i</sub>= Valor asignado por el juez

n = Numero de jueces

c = Numero de valores de la escala de valoración

Este coeficiente puede obtener valores entre 0 y 1, sin embargo; mientras el valor sea más cercano a la unidad, el ítem tendrá mayor validez de contenido (57). Al aplicar esta prueba a cada uno de los ítems del instrumento, se obtuvo un valor de 0,96 determinando que el instrumento posee validez de contenido (Anexo 4).

**Confiabilidad.** Grado en que un instrumento arroja resultados coherentes y consistentes, es decir, cuando se aplica nuevamente a la misma persona u objeto, se obtienen los mismos resultados (53). Para determinar la confiabilidad de la consistencia interna del instrumento, se aplicó una prueba piloto a 15 usuarios con características similares a la muestra, posteriormente se utilizó el estadístico Kuder-Richardson obteniéndose un nivel de significancia de 0,755 (Anexo 5).

Según Ruiz (58), el modelo de Kuder-Richardson es aplicable en las pruebas de ítems dicotómicos, y el nivel de significancia que se obtuvo se encuentra dentro del rango 0,61 – 0,80 considerado de magnitud alta.

### **3.9. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó la hoja de cálculo Microsoft Excel y el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 25.0. Este paquete tiene dos partes: a) vista de variables y b) vista de los datos (53).

Para verificar la normalidad del conjunto de datos se usó el test de Kolmogorov-Smirnova ya que la muestra es mayor a 50 elementos, determinando que los datos de las variables de estudio no seguían una distribución normal (Anexo 6) (59). Para determinar la relación existente entre las variables y sus dimensiones se utilizó la estadística no paramétrica, ya que se aplica independientemente de la distribución de la

muestra que se busca contrastar, además por ser un cuestionario con escala dicotómicas se usó la prueba estadística chi-cuadrado ( $X^2$ ) con un nivel de significancia  $\alpha=0,05$ , confiabilidad 95% y margen de error 5% (60,61).

Los resultados fueron presentados en tablas cruzadas, de frecuencia absolutas y relativas, que posteriormente fueron analizadas según la base teórica con el fin de explicar la hipótesis de investigación.

### **3.10. Criterios éticos**

Principio de respeto a las personas: admite dos convicciones éticas; en primer lugar, que las personas deben ser tratadas como agentes autónomos y, en segundo lugar, que las personas con autonomía limitada deben ser protegidas. Mediante el consentimiento informado, los participantes en la investigación ejercieron su autonomía (62).

Principio de beneficencia: hace alusión a no causar daño e incrementar al máximo los beneficios, disminuyendo los posibles daños (62). Durante la investigación, ningún participante fue expuesto a circunstancias que afectasen su integridad como persona.

Principio de justicia: Está presente cuando se da al usuario un trato justo sin negarle un servicio, información o imponerle una responsabilidad indebida, ni exigirle más de lo que exige la ley (62). En el estudio, todos los usuarios tuvieron las mismas oportunidades de participar en la investigación recibiendo información clara y precisa para tomar decisiones sobre su participación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Resultados

**Tabla 1.** Frecuencia de usuarios con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023

Diabetes Mellitus tipo 2	n	%
Si	44	66,7
No	22	33,3
Total	66	100,0

La tabla 1 muestra la distribución de usuarios con y sin diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2; es así que del 100% de participantes el 66,7% de usuarios tiene DM2 frente a un 33,3% que no presenta la enfermedad.

**Tabla 2.** Factores biológicos relacionadas a la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023

Factores biológicos	Diabetes mellitus tipo 2						Chi – cuadrado (X <sup>2</sup> )	
	No		Si		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Edad	Adulto	5	22,7	18	40,9	23	34,8	,144
	Adulto mayor	17	77,3	26	59,1	43	65,2	
Sexo	F	16	72,7	34	77,3	50	75,8	,685
	M	6	27,3	10	22,7	16	24,2	
IMC	Bajo peso	1	4,5	0	0,0	1	1,5	,524
	Normal	7	31,8	13	29,5	20	30,3	
	Sobrepeso	8	36,4	16	36,4	24	36,4	
	Obesidad	6	27,3	15	34,1	21	31,8	
Antecedentes familiares de DM2	No	13	59,1	11	25,0	24	36,4	,007
	Si	9	40,9	33	75,0	42	63,6	
Padece hipertensión arterial	No	2	9,1	23	52,3	25	37,9	,001
	Si	20	90,9	21	47,7	41	62,1	
En los últimos 3 meses; ¿tuvo colesterol elevado?	No	13	59,1	21	47,7	34	51,5	,384
	Si	9	40,9	23	52,3	32	48,5	
Total		22	33,3	44	66,7	66	100,0	

En la tabla 2 se observa que, de los seis indicadores de factores biológicos solo los antecedentes familiares de DM2 ( $p=0,007$ ) y la hipertensión arterial ( $p=0,001$ ) tienen relación significativa con la diabetes mellitus tipo 2 ( $p<0,05$ ).

Se evidencia además que existe mayor cantidad de adultos mayores en usuarios que no presentan DM2 con el 77,3% frente al 59,1% de los usuarios si tienen la enfermedad; en ambos casos más del 70 % de participantes son mujeres.

Respecto al índice de masa corporal, el 36,4% de usuarios con y sin DM2 tiene sobrepeso, mientras que la obesidad es más frecuente en pacientes con DM2 con el 34,1%.

El 75,5% de los usuarios que tienen DM2 refieren tener antecedentes familiares de la enfermedad, respecto al 59,1% de usuarios sin la enfermedad que indicaron no tenerlos. La hipertensión arterial es mayor en usuarios sin DM2 con el 90,9%. Así mismo; el 47,7% de los usuarios con DM2 y 59,1% de los usuarios sin DM2 indican que no han tenido hipercolesterolemia en los últimos 3 meses.

**Tabla 3.** Factores psicosociales relacionados a la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023

Circunstancias psicosociales		Diabetes mellitus tipo 2						Chi – cuadrado (X <sup>2</sup> )
		No		Si		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Ocupación	Independiente	6	27,3	10	22,7	16	24,2	,940
	Dependiente	1	4,5	3	6,8	4	6,1	
	Hogar	13	59,1	28	63,6	41	62,1	
	Ninguno	2	9,1	3	6,8	5	7,6	
Estado civil	Soltero	5	22,7	9	20,5	14	21,2	,413
	Conviviente	6	27,3	6	13,6	12	18,2	
	Casado	10	45,5	21	47,7	31	46,9	
	Divorciado	1	4,5	4	9,1	5	7,6	
	Viudo	0	0,0	4	9,1	4	6,1	
Nivel de estudios	Sin estudios	1	4,5	3	6,8	4	6,1	,387
	Inicial	1	4,5	2	4,5	3	4,5	
	Primaria	16	72,8	22	50,0	38	57,6	
	Secundaria	2	9,1	13	29,6	15	22,7	
	Superior	2	9,1	4	9,1	6	9,1	
Siente frustración en su vida cotidiana	No	10	45,5	18	40,9	28	42,4	,725
	Si	12	54,5	26	59,1	38	57,6	
Siente cansancio o agotamiento físico	No	9	40,9	13	29,5	22	33,3	,356
	Si	13	59,1	31	70,5	44	66,7	
Llora o se siente triste con frecuencia	No	10	45,5	18	40,9	28	42,4	,725
	Si	12	54,5	26	59,1	38	57,6	
Mantiene buena relación con su familia	No	3	13,6	2	4,5	5	7,6	,188
	Si	19	86,4	42	95,	61	92,4	
Mantiene buena relación con sus amigos	No	2	9,1	5	11,4	7	10,6	,111
	Si	20	90,9	39	88,6	59	89,4	
Usted o alguien de familia recibe apoyo de algún programa social	No	20	90,9	42	95,5	62	93,9	,466
	Si	2	9,1	2	4,5	4	6,1	
Total		22	33,3	44	66,7	66	100,0	

La tabla 3 presenta el análisis estadístico para determinar la relación entre los factores psicosociales y la DM2. Todos los indicadores presentan un grado de significancia mayor a 0,05; indicando que no hay relación estadística entre las variables mencionadas.

El análisis por indicadores muestra que, el 63,6% de los usuarios con DM2 y 59,1% de los usuarios sin DM2 se dedican al hogar; mientras que más del 40% de participantes con y sin la patología son casados. Respecto al nivel de estudios, el 72,8% de usuarios sin diabetes estudiaron primaria frente al 50% de los usuarios con DM2 estudiaron hasta el mismo nivel.

El 59,1% de las personas que tienen DM2 y el 54,4% de usuarios sin la enfermedad refieren sentir frustración con frecuencia en su vida cotidiana. Así mismo; 70,5% de los usuarios con DM2 y 59,1% de los usuarios sin DM2 indican sentir cansancio o agotamiento físico con frecuencia, mientras que 57,6% de los que padecen DM2 y 54,5% de los que no padecen esta enfermedad manifiestan llorar o sentirse triste frecuentemente.

Respecto a las relaciones familiares, 95,5% de los participantes con DM2 y 86,4% de los que no tienen DM2 indican mantener una buena relación con su familia. El 88,6 % y 90,9% de los usuarios con y sin DM2 respectivamente indican tener una buena relación con sus amigos, finalmente; 95,5% de los usuarios con DM2 y 90,9% de los usuarios sin DM2 indican que no reciben apoyo de algún programa social.

**Tabla 4.** Factores conductuales relacionados a la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023

Factores conductuales		Diabetes mellitus tipo 2						Chi – cuadrado (X <sup>2</sup> )
		No		Si		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Consumo bebidas azucaradas más de 1 vez/semana	No	11	50,0	32	72,7	43	65,2	,068
	Si	11	50,0	12	27,3	23	34,8	
Consumo frutas y verduras diariamente	No	13	59,1	18	40,9	31	47,0	,163
	Si	9	40,9	26	59,1	35	53,0	
Realiza actividad física al menos 3 veces por semana	No	14	63,6	25	56,8	39	59,1	,595
	Si	8	36,4	19	43,2	27	40,9	
Duerme entre 7 u 8 horas diarias	No	11	50,0	20	45,5	31	47,0	,727
	Si	11	50,0	24	54,5	35	53,0	
Actualmente fuma	No	21	95,5	42	95,5	63	95,5	1,00
	Si	1	4,5	2	4,5	3	4,5	
Consumo bebidas alcohólicas	No	21	95,5	41	93,2	62	93,9	,715
	Si	1	4,5	3	6,8	4	6,1	
Se realiza exámenes médicos periódicamente	No	3	13,6	3	6,8	6	9,1	,364
	Si	19	86,4	41	93,2	60	90,9	
Total		22	33,3	44	66,7	66	100,0	

La tabla 4 muestra que, los siete indicadores de los factores conductuales presentan un nivel de significancia mayor a 0,05; indicando que no guardan ninguna relación estadísticamente significativa con la DM2.

Asimismo, se observa que el 72,7% de los usuarios con DM2 no consumen bebidas azucaradas más de 1 vez por semana, mientras que el 50% de los usuarios sin DM2 si consumen este tipo de bebidas. El consumo de frutas y verduras se da con mayor frecuencia en usuarios que padecen de DM2 alcanzando el 59,1%, mientras que el mismo porcentaje de usuarios sin DM2 no consumen este tipo de alimentos todos los días.

El 56,8% de los usuarios con DM2 y 63,6% de los usuarios sin la enfermedad no realizan actividad física al menos 3 veces por semana; el 54,5% de usuarios con DM2 y 50% de usuarios sin DM2 duermen entre 7 a 8 horas diarias y el 95% de los usuarios con y sin DM2 no fuma actualmente. Respecto al consumo de bebidas alcohólicas, el 93,2% de usuarios con DM2 y 95,5% de usuarios sin DM2 no consumen estas bebidas y 93,2% de participantes con DM2 y 86,4% de participantes sin DM2 se realiza exámenes médicos periódicamente.

**Tabla 5.** Factores materiales relacionados a la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023

Circunstancias materiales	Diabetes mellitus tipo 2						Chi – cuadrado (X <sup>2</sup> )	
	No		Si		Total			
	n	%	n	%	n	%		
La vivienda que habita, ¿es propia?	No	11	50,0	20	45,5	31	47,0	,727
	Si	11	50,0	24	54,5	35	53,0	
La vivienda, ¿es de material noble?	No	8	36,4	11	25,0	19	28,8	,336
	Si	14	63,6	33	75,0	47	71,2	
Servicio básico de agua intradomiciliario	No	1	4,5	0	0,0	1	1,5	,154
	Si	21	95,5	44	100,0	65	98,5	
Servicio de desagüe intradomiciliario	No	2	9,1	0	0,0	2	3,0	,108
	Si	20	90,9	44	100,0	64	97,0	
Servicio de energía eléctrica	No	-	-	-	-	-	-	La variable es una constante.
	Si	22	100,0	44	100,0	66	100,0	
N° de personas que habitan la vivienda	Nuclear (1-5 personas)	19	86,4	38	86,4	57	86,4	1,00
	Extenso (6 a más personas)	3	13,6	6	13,6	9	13,6	
Ingreso promedio mensual	Inferior al salario mínimo	14	63,6	31	70,5	45	68,2	,575
	Mayor al salario mínimo	8	36,4	13	29,5	21	31,8	
Total		22	33,3	44	66,7	66	100,0	

En la tabla 5 se observa que todos los indicadores de circunstancias materiales presentan un nivel de significancia mayor a 0,05; por lo tanto, no existen relación estadística significativa entre las circunstancias materiales y la DM2.

Se observa también que 53% de los usuarios con DM2 y 50% de los que no tienen la enfermedad cuentan con vivienda propia. Así mismo; 75% de los usuarios con DM2 y 63,3% de las personas sin DM2 refieren que su vivienda está construida con material noble.

Respecto a los servicios básicos, la totalidad de los usuarios que tienen DM2 cuentan con servicio de agua y luz intradomiciliario y 64% tienen servicio de desagüe dentro de la vivienda. De los usuarios que no presentan la enfermedad, más del 90% tienen agua y servicio de desagüe dentro de su vivienda y 100% cuentan con luz eléctrica dentro de su domicilio.

El 57% de los usuarios con DM2 refieren que en su casa viven entre 1 a 5 personas, en comparación con el 86,4% de usuarios si DM2. El 70,5% de las personas que tienen DM2 y el 63,2% de los que no tienen DM2 indican que su ingreso familiar promedio mensual es inferior al salario mínimo vital.

**Tabla 6.** Acceso a los servicios de salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023

Acceso a servicios de salud		Diabetes mellitus tipo 2						Chi – cuadrado (X <sup>2</sup> )
		No		Si		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Tiempo de espera superior a 30 min	No	4	18,2	6	13,6	10	15,2	,627
	Si	18	81,8	38	86,4	56	84,8	
La atención que recibe en la “Estrategia del adulto” es buena	No	3	13,6	4	9,1	7	10,6	,572
	Si	19	86,4	40	90,9	59	89,4	
Recibe sus medicamentos por parte de la “Estrategia de adulto” en cada cita	No	-	-	-	-	-	-	La variable es una constante.
	Si	22	100,0	44	100,0	66	100,0	
Recibe información continua y oportuna sobre la DM2	No	11	50,0	9	20,5	20	30,3	,014
	Si	11	50,0	35	79,5	46	69,7	
Total		22	33,3	44	66,7	66	100,0	

Según la tabla 6, de los cuatro indicadores de acceso al sistema de salud solo el recibir información continua y oportuna sobre la DM2 ( $p=0,014$ ) tiene un nivel de significancia menor a 0,05 demostrando relación estadísticamente significativa con la diabetes mellitus tipo 2.

Según indicadores, el 86,4% de usuarios con DM2 y 81,8% de los usuarios sin DM2 consideran que el tiempo de espera para su atención es superior a 30 min. Respecto a la atención, el 90,9% de participantes con DM2 y 86,4% de participantes sin la enfermedad indican que la atención que reciben en la estrategia sanitaria es buena.

El 100% de los participantes con y sin DM2 indican que reciben sus medicamentos en cada cita y según corresponda. En cuanto a la información recibida, 79,5% de los usuarios con DM2 indican que es continua y oportuna, mientras que 50% de los usuarios sin DM2 consideran que no lo es.

**Tabla 7.** Relación entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén, 2023

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,725 <sup>a</sup>	1	,394		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	,283	1	,595		
Razón de verosimilitudes	,705	1	,401		
Estadístico exacto de Fisher				,524	,293
Asociación lineal por lineal	,714	1	,398		
N de casos válidos	66				

a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,67.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

En la tabla 7 se muestra la relación entre variables, según la prueba del estadístico chi-cuadrado, el valor de significancia obtenida es  $0,394 > 0,05$ . En tal sentido se acepta la hipótesis nula y se afirma que no existe relación significativa entre la variable determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la “estrategia sanitaria de enfermedades transmisibles” en el HGJ.

## 4.2. Discusión

La diabetes mellitus tipo 2 representa un gran desafío en la salud pública a nivel mundial, debido al creciente de las cifras de casos que se registran anualmente. Esta patología no solo conlleva complicaciones significativas, sino que también genera altos costos para los individuos, las familias, las comunidades y el Estado. Por esta razón, se ha llevado a cabo una investigación acerca de los determinantes sociales relacionados con la DM2 en uno de los principales hospitales públicos de la provincia de Jaén, teniendo como participantes a usuarios con y sin diagnóstico de DM2.

Los resultados de la investigación muestran que seis de diez usuarios atendidos en la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Daños no Transmisibles del Hospital General de Jaén presentan diabetes mellitus tipo 2, siendo las más afectadas las mujeres y adultos mayores.

Estos resultados son consistentes con lo señalado por Carrillo Larco y Bernabé Ortiz (63) quienes sostienen que la prevalencia de diabetes se ha incrementado en los últimos años, registrándose al menos dos casos nuevos por cada cien personas cada año. El hallazgo también concuerda con los mostrados por Ortiz et. al. (64) en su estudio donde seis de diez pacientes presentaron diabetes mellitus tipo 2.

Al analizar los determinantes sociales intermedios y sus componentes, dentro de los factores biológicos se encontró que tanto en usuarios con y sin DM2 predominan los adultos mayores de sexo femenino. Además, en ambos casos se identificó usuarios con sobrepeso (IMC: 25.0 – 29.9); los antecedentes familiares de DM2 y el reporte de colesterol elevado es más frecuente en usuarios con la patología mientras que la

hipertensión arterial fue superior en pacientes sin la enfermedad. Al realizar el análisis estadístico, se encontró que existe significancia estadística entre la DM2 y los antecedentes familiares ( $p=0,007$ ) e hipertensión arterial ( $p=0,001$ ).

Estos resultados son respaldados por diversos estudios que reportaron mayor incidencia de mujeres con sobrepeso en sus resultados (5,21,25). Mientras tanto autores como Moradpour et. al. (23) discrepan con la investigación al encontrar mayor frecuencia de participantes hombres. Los resultados de Rafael-Heredia e Iglesias Osoreo (25) también difieren al encontrar predominio de adultos entre 30 a 39 años. Por otro lado, numerosos autores constataron una relación significativa entre la edad, el peso y el índice de masa corporal con la DM2 lo cual difiere con el presente estudio (5,25,27).

Desde el enfoque de los DSS, los antecedentes familiares, la edad avanzada y el peso corporal son variables condicionantes de la diabetes mellitus. Además de confirmar la susceptibilidad genética, el exceso de peso corporal puede ser consecuencia de la inactividad, mientras que la edad avanzada revela cambios en los hábitos de vida como el sedentarismo y un mayor consumo de alimentos menos nutritivos y más calóricos, siendo las mujeres las más afectadas (65–68).

Además, la mayor incidencia por sexos es un reflejo de la variabilidad biológica entre hombres y mujeres, que están vinculadas a las hormonas, los cromosomas sexuales y su impacto en diversos órganos diana. La forma en que la diabetes mellitus tipo 2 afecta a ambos sexos, desde el diagnóstico hasta el tratamiento, las complicaciones y la mortalidad, también se ve influida por estas disparidades. Mientras que las mujeres tienen un riesgo notablemente mayor de padecer enfermedades cardiovasculares asociadas a la DM2 después de la menopausia, los hombres tienen más probabilidades

de desarrollar la enfermedad a edades más tempranas y con un índice de masa corporal más bajo (68).

En la dimensión factores psicosociales, la mayoría de los participantes con y sin DM2 se dedican a labores del hogar, son casados y cuentan con estudios primarios. Sentimientos de frustración, tristeza, llorar y el agotamiento físico son más frecuentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. En ambos casos, la mayoría señaló que mantiene buenas relaciones con sus familiares y amigos, pero no perciben un apoyo adecuado por parte de los programas sociales. Al analizar las variables, no se encontró evidencia estadística suficiente que permita afirmar que existe una relación significativa entre las circunstancias psicosociales y DM2.

Estos resultados concuerdan con los de Farfán (26), quien indica que el mayor porcentaje de participantes se enoja con facilidad y casi siempre se siente triste. En cambio, los resultados difieren del estudio de Varela (27) quien indica que los determinantes psicosociales que poseen una asociación positiva con la diabetes son el nivel de instrucción y el estado civil, de igual manera Mamani (24) encontró relación estadística entre con la educación y las medidas preventivas hacia la DM2.

Desde el punto de vista psicosocial, la carga de trabajo doméstico no remunerado y la responsabilidad familiar pueden generar en las mujeres sentimientos de demandas conflictivas y niveles sostenidos de estrés, implicando mayor riesgo de diabetes, sobre todo en mujeres que perciben una combinación de escaso control, altas exigencias laborales y poco apoyo emocional por parte de sus parejas o familiares; como consecuencia, pueden recurrir a la comida como medio para compensar sus emociones y desarrollan una imagen cada vez más negativa de sí mismas. Asimismo, las relaciones

con la familia y los amigos también pueden influir en la elección alimenticia, la actividad física y la asistencia a los servicios de salud (67–69).

El principal factor que influye en la ocupación y los ingresos suele ser la educación. Los efectos de los bajos niveles de educación en las personas van mucho más allá de su ocupación y están relacionados con la decisión de adoptar estilos de vida no saludables, la incapacidad de reconocer los síntomas de alguna enfermedad, el desconocimiento de la enfermedad que ya padecen y la poca importancia que se da al autocuidado. En cambio, aquellos que tienen un nivel educativo alto son más receptivos a la educación sanitaria y pueden comunicarse eficazmente con los servicios de salud, facilitando la implementación de medidas preventivas, como en el caso de la DM2 (29,67,68).

La dimensión factores conductuales de los DSS intermedios mostró que existe déficit de actividad física en usuarios con y sin diabetes mellitus tipo 2, así como una cantidad considerable de participantes que no consumen frutas y verduras diariamente, pero si consumen bebidas azucaradas y no duermen la cantidad de horas recomendadas. Al analizar la relación estadística entre los factores conductuales y la DM2 no se encontró evidencia estadística suficiente que permita afirmar que existe relación significativa con cada una de las variables.

El insuficiente ejercicio físico, como se refleja en la presente investigación, es corroborado por Cullanco et al. (25). Sin embargo, los resultados de Farfán (23) presentan una discrepancia, ya que indican que más de la mitad de los participantes realiza ejercicio durante al menos 80 minutos, cuatro veces a la semana.

En el ámbito de las conductas de salud, los patrones dietéticos no pueden entenderse sin tener en cuenta el impacto de la industria alimentaria en la sociedad moderna. Dado que las comidas bajas en grasas, las frutas frescas y las verduras suelen ser más caras que las comidas ricas en carbohidratos, la dieta de una mujer diabética viene determinada, por tanto, por sus elecciones personales, influidas por su nivel educativo y los modelos culturales vigentes en un entorno en el que los precios de los alimentos afectan a la accesibilidad (67).

La escasa actividad física y el sedentarismo, junto con el envejecimiento de la población, el constante estrés y hábitos alimenticios poco saludables contribuyen al aumento del peso corporal y los niveles elevados de colesterol; esto, a su vez, puede derivarse en el desarrollo de trastornos metabólicos como la diabetes y la hipertensión arterial. Además, en ambos sexos, los problemas relacionados con el sueño están vinculados con la obesidad y mal metabolismo de la glucosa provocado por la resistencia a la insulina. (68,70).

Respecto a la dimensión factores materiales de los DSS se encontró que la mayoría de los participantes con y sin la enfermedad cuentan con casa propia, de material noble, servicios básicos intradomiciliarios. El ingreso económico familiar promedio mensual es inferior al salario mínimo vital (S/ 1 025.0 soles). No se encontraron pruebas estadísticas suficientes ( $p > 0,05$ ) para confirmar una relación estadística entre la diabetes mellitus tipo 2 y estos determinantes.

Esta realidad concuerda con los hallazgos de Moreno (20) que muestran que la mitad de los participantes en su investigación tenían vivienda propia. Del mismo modo, Baquero et al. (22) descubrieron en su estudio que los ingresos económicos eran bajos

y que la infraestructura y los sistemas sanitarios básicos de las viviendas no influían en las complicaciones que presentaban los pacientes.

Varela (27) difiere del estudio al obtener asociación significativa entre los ingresos y la diabetes mellitus ( $p=0,011 < 0,05$ ); mientras que Mamani (24) encontró asociación estadística entre el ingreso económico ( $p=0,006 < 0,05$ ), el tipo de vivienda ( $p=0,019 < 0,05$ ) y las medidas preventivas hacia la DM2.

Las características de una vivienda, incluyendo su estructura y condiciones internas, y tenencia son fundamentales, ya que no solo reflejan la situación económica, sino que también impactan en la salud de sus ocupantes. Hay dos formas principales en que los ingresos influyen en la salud de una persona: en primer lugar, tiene un impacto material en la salud, ya que determina las condiciones de vida y los productos y servicios a los que tiene acceso, la falta de recursos puede limitar el acceso a una vivienda adecuada y a un estilo de vida saludable, aumentando el riesgo de enfermedades y lesiones. En segundo lugar, los ingresos tienen un efecto psicológico, ya que están relacionados con el nivel de control que una persona tiene sobre su vida y su entorno, influyendo en su bienestar emocional y mental (29,68).

Finalmente, en la categoría acceso a los servicios de salud; el mayor porcentaje de participantes con y sin DM2 indican que el tiempo de espera para su atención es superior a 30 min, sin embargo; la atención que se les brinda es buena. A demás, la mitad de participantes que no presentan DM2 no reciben información clara y oportuna sobre esta enfermedad. En el análisis estadístico entre el sistema de salud y la DM2 se encontró relación significativa entre el indicador recibe información continua y oportuna y la DM2.

En el estudio de Baquero et. al. (22), los usuarios manifestaron estar satisfechos con el nivel de atención de la institución, lo que coincide con los resultados de nuestra investigación.

No hay investigaciones que indiquen una relación estadística de significancia entre la DM2 y el sistema sanitario. Sin embargo, al mejorar el acceso equitativo a la atención y la información, el sistema de salud estaría fomentando la acción intersectorial para prevenir el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2 o mejorar el estado de salud de quienes ya la padecen, abordando directamente las disparidades en la exposición y la vulnerabilidad de sus usuarios a esta enfermedad. Así también, los profesionales de la salud deben ser conscientes de las diferencias en la DM2 entre hombres y mujeres y responder en consecuencia, teniendo en cuenta que el sistema de salud desempeña un papel crucial en la reducción de las desigualdades de género (29,68).

Al analizar la relación estadística entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2, no se encontró una dependencia significativa entre las variables ( $p > 0,05$ ). Una de las limitaciones del estudio es la falta de evidencia científica que respalde este resultado.

No hubo una correlación significativa entre las variables al examinar la relación estadística entre la diabetes mellitus tipo 2 y los determinantes sociales intermedios de la salud ( $p > 0,05$ ). La ausencia de evidencia científicas es una de las limitaciones de este estudio.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- Seis de diez usuarios atendidos en la Estrategia de prevención y control de daños no transmisibles atendidos en el Hospital General de Jaén presentan diabetes mellitus tipo 2, con mayor frecuencia en mujeres respecto a los varones del grupo de edad adulta mayor.
- El análisis de los factores biológicos demostró relación estadísticamente significativa entre la diabetes mellitus tipo 2 y los antecedentes familiares ( $p=0,007$ ), así como con la hipertensión arterial ( $p=0,001$ ).
- Las circunstancias psicosociales y la diabetes mellitus tipo 2 no presentan una relación estadísticamente significativa ( $p>0,05$ ). Sin embargo, la mayoría de participantes manifestaron sentir con frecuencia frustración, agotamiento físico, tristeza y llanto.
- No existe relación estadísticamente significativa entre los factores conductuales y la diabetes mellitus tipo 2 ( $p>0,05$ ). Los resultados indican que hay usuarios que mantienen estilos de vida poco saludables, ya que no realizan actividad física, consumen bebidas azucaradas y no incorporan frutas y verduras en su dieta de manera regular.
- No existe relación estadísticamente significativa entre las circunstancias materiales y la diabetes mellitus tipo 2 ( $p>0,05$ ).

- Al analizar estadísticamente los indicadores de acceso al sistema de salud se encontró relación estadísticamente significativa entre la oportunidad y claridad de la información recibida y la DM2 ( $p=0,014 < 0,05$ ). Se evidenció que existe demora en el tiempo de espera para la atención; sin embargo, los usuarios refieren que recibe información clara y oportuna sobre la DM2.
- No existe relación estadística entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 ( $p > 0,05$ ) en los usuarios de la estrategia de prevención y control de daños no transmisibles atendidos en el Hospital General de Jaén.

## **Recomendaciones**

A la población en general se recomienda adoptar hábitos de vida saludables relacionados a las medidas de prevención y control de la diabetes mellitus tipo 2, como hacer ejercicio con regularidad, seguir una dieta equilibrada, consumir menos bebidas azucaradas, etc.

Se sugiere a los Órganos Directivos del Hospital General de Jaén, analizar y socializar con los profesionales de salud de la institución la situación actual de la DM2 en la institución, buscando dar mayor énfasis a intervenciones enfocadas en los determinantes sociales de salud relacionados a esta enfermedad, con el fin de seguir mejorando la atención oportuna y el manejo eficaz de los pacientes.

A los trabajadores de la salud en su conjunto, implementar estrategias educativas que tenga un enfoque preventivo para los usuarios no diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2. A su vez, realizar un trabajo multidisciplinario y fortalecer la educación para la salud en usuarios ya diagnosticados con la patología, motivándoles a realizar cambios en los estilos de vida.

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, promover y dirigir el desarrollo de investigaciones desde otro enfoque y diseño, en torno a los determinantes sociales de la salud relacionados a la diabetes mellitus tipo 2, con el fin de tener mayor información sobre la problemática planteada en el presente estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Urbina M, González M. La importancia de los determinantes sociales de la salud en las políticas públicas [Internet]. Primera Edición. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012 [citado 20 de enero de 2024]. 132 p. Disponible en: [https://www.insp.mx/resources/images/stories/Produccion/pdf/131209\\_determinantesSociales.pdf](https://www.insp.mx/resources/images/stories/Produccion/pdf/131209_determinantesSociales.pdf)
2. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud [Internet]. Determinantes sociales de la salud [citado 18 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
3. Atlas Mundial de la Salud [Internet]. Determinantes sociales de la salud [citado 20 de enero de 2024]. Disponible en: <http://www.atlasdelasalud.org/seccion.aspx?idbloque=1>
4. Medina-Gómez O. Determinantes sociales de la salud en la diabetes, elementos clave para comprender una pandemia. ESA [Internet]. 2023 [citado 11 de agosto de 2024];10(20): 30-35 Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/divulgare/article/view/https%3A%2F%2Fdoi.org10.29057esa.v10i20.10523>
5. Heredia-Morales M, Gallegos E. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sus determinantes. Enferm. glob. [Internet]. 2022 [citado 18 de enero de 2023];21(65):179-202. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1695-61412022000100179&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-61412022000100179&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Naranjo Y. La diabetes mellitus: un reto para la Salud Pública. Finlay [Internet]. 2016 [citado 18 de enero de 2023];6(1):1-2. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2221-24342016000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2221-24342016000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. International Diabetes Federation [Internet]. IDF Diabetes Atlas: Tenth Edition [citado 18 de enero de 2023]. Disponible en: <https://diabetesatlas.org/>
8. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Diabetes [Internet]. [citado 18 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
9. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades [Internet]. Actualización en vigilancia de diabetes. [citado 9 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2024/SE242024/03.pdf>
10. Universidad Peruana Cayetano Heredia [Internet]. La diabetes, el gran problema de salud pública en el Perú [citado 19 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.cayetano.edu.pe/cayetano/es/noticias/1405-diabetes-mellitus-como-problema-de-salud-publica-en-el-peru-comentado-por-doctor-investigador-de-la-universidad-peruana-cayetano-heredia>

11. Leitón-Espinoza Z.E, Cienfuegos-Pastor M, Deza-Espino M, Fajardo-Ramos E, Villanueva-Benites M.E, López-González A. Impacto emocional en el camino de aprender a vivir con «la diabetes». Salud Uninorte [Internet]. 2018 [citado 19 de marzo de 2024];34(3):696-704. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/817/81759607017/html/>
12. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Factores asociados a complicaciones crónicas de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de un hospital general del seguro social de salud del Perú [Internet]. Reporte de resultados de investigación 14-2020. Lima: ESSALUD; 2020. Disponible en: [http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/direcc\\_invest\\_salud/RRI\\_14\\_2020.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/direcc_invest_salud/RRI_14_2020.pdf)
13. Ramos W, Venegas D, Honorio H, Pesantes J, Arrasco J, Yagui M. Enfermedades no transmisibles: efecto de las grandes transiciones y los determinantes sociales. Revista Peruana de Epidemiología [Internet]. 2014 [citado 16 de enero de 2023];18(1):1-10. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203132677006.pdf>
14. Ryan JL, Franklin SM, Canterbury M, Long CL, Bowe A, Roy BD, et al. Association of Health-Related Social Needs With Quality and Utilization Outcomes in a Medicare Advantage Population With Diabetes. JAMA Netw Open [Internet]. 2023 [citado 24 de enero de 2023];6(4):e239316. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2804099>
15. Guerra de Campos S, Aragón de Melara A, García M. Determinantes sociales de diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de 35 a 55 años que consultan en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Zaragoza Febrero a Septiembre de 2019 [Internet] [Tesis de Maestría]. El Salvador: Universidad de El Salvador; 2019 [citado 20 de enero de 2023]. Disponible en: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/21955/>
16. Villajuan B. Estilos de vida y prevención de complicaciones de diabetes mellitus tipo 2, en pacientes diabéticos del centro materno infantil los sureños, puente piedra 2018 [Internet] [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Inca Garcilaso de la Vega; 2018 [citado 21 de enero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3444>
17. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de la Población Peruana, 2024. Una mirada de la diversidad étnica [Internet]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6616587/5751291-situacion-de-la-poblacion-peruana-2024-una-mirada-de-la-diversidad-etnica.pdf>
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Evolución de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) [Internet]. Lima, Perú; 2024. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7330600/6258234-ods-2024-presentacion-y-capitulo-1-fin-de-la-pobreza.pdf?v=1733407841>
19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Condiciones de vida en el Perú [Internet]. Lima, Perú; 2024. Disponible en: [https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_condiciones\\_de\\_vida\\_it2024.pdf](https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_condiciones_de_vida_it2024.pdf)

20. Moreno, G. Factores socioculturales asociados al aumento de hemoglobina glicosilada de pacientes con diabetes mellitus Tipo II [Internet] [Tesis de Maestría]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2021 [citado 24 de enero de 2023]. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/32318>
21. Ramírez-Girón N, Osorio-Mejía AM, Gallegos-Cabriales E. Determinantes individuales y contexto socioeconómico en el reporte de diabetes mellitus tipo 2/ Individual determinants and socioeconomic context in the report of type 2 diabetes mellitus/ Determinantes individuais e contexto socioeconômico no relato. *Journal Health NPEPS* [Internet]. 2019 [citado 22 de enero de 2023];4(2):180-99. Disponible en: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3600>
22. Baquero D, Mora-Sánchez M, Rada-Salinas L, Jiménez-Barbosa W. Determinantes sociales de la salud influyentes en la complicación de pacientes hipertensos y diabéticos que padecen insuficiencia renal. *Revista Médica de Risaralda* [Internet]. 2019 [citado 22 de enero de 2023];25(1):15-21. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0122-06672019000100015&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0122-06672019000100015&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
23. Moradpour F, Rezaei S, Piroozi B, Moradi G, Moradi Y, Piri N, et al. Prevalence of prediabetes, diabetes, diabetes awareness, treatment, and its socioeconomic inequality in west of Iran. *Sci Rep* [Internet]. 2022 [citado 22 de enero de 2023];12(1):17892. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36284227/>
24. Mamani E. Factores socioculturales y las medidas preventivas hacia la diabetes mellitus tipo 2 en la Asociación Jóvenes Unidos I. *Investig. Innov.* [Internet]. 2022 [citado 28 de enero de 2023];2(1):102-12. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1375>
25. Rafael-Heredia A, Iglesias-Osores S. Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en un hospital amazónico de Perú. *Universidad Médica Pinareña* [Internet]. 2020 [citado 30 de agosto de 2023];16(2):1-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revunimedpin/ump-2020/ump202g.pdf>
26. Farfán K. A estilos de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital de Apoyo II Sullana, 2020 [Internet] [Tesis doctoral]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2021 [citado 22 de enero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3167>
27. Varela A. Factores que influyen en la presencia de diabetes en pacientes del hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz - 2018 [Internet] [Tesis doctoral]. Chimbote: Universidad San Pedro; 2021 [citado 22 de febrero de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/15764>
28. Cullanco R, Guzmán Y, Naupari A. Estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del servicio de emergencia del Hospital Carlos Lan Franco La Hoz, Puente Piedra 2019 [Internet] [Tesis de especialidad]. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2019 [citado 24 de enero de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4458>

29. World Health Organization. A conceptual framework for action on the social determinants of health [Internet]. World Health Organization; 2010 [citado 26 de enero de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44489>
30. Commission on Social Determinants of Health. Subsanan las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud: resumen analítico del informe final [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2008 [citado 26 de enero de 2023]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69830>
31. Cárdenas E, Juárez C, Moscoso R, Vivas J. Determinantes sociales en salud [Internet]. Primera edición. Lima: ESAN Ediciones; 2017 [citado 28 de enero de 2023]. 229 p. Disponible en: [https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1215/SGD\\_61.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1215/SGD_61.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
32. Torre-Ugarte-Guanilo MD la, Oyola-García A. Los determinantes sociales de la salud: una propuesta de variables y marcadores/indicadores para su medición. Revista Peruana de Epidemiología [Internet]. 2014 [citado 26 de enero de 2023];18(1):1-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203132677002>
33. Vinces-Centeno MR, Campos-Vera NA. Determinantes sociales de la salud. Políticas Públicas. Dom. Cien. [Internet]. 2019 [citado 21 de enero de 2025];5(4):477-508. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7152632>
34. Asociación Latinoamericana de diabetes. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. ALAD [Internet]. Permanyer [citado 28 de enero de 2023] Disponible en: [https://revistaalad.com/guias/5600AX191\\_guias\\_alad\\_2019.pdf](https://revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf)
35. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care [Internet]. 2012 [citado 25 de enero de 2023];36(Supplement\_1):S67-74. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc13-S067>
36. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. Diabetes Care [Internet]. 2021 [citado 30 de enero de 2023];45(Supplement\_1):S17-38. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc22-S002>
37. International Diabetes Federation [Internet]. Diabetes tipo 2 [citado 28 de enero de 2023]. Disponible en: <https://idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html>
38. American Association of Clinical Endocrinology[Internet]. Type 2 Diabetes [citado 28 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.aace.com/disease-and-conditions/diabetes/type-2-diabetes>
39. Fundación red de grupos de estudio de la diabetes en atención primaria de la salud. Guía de actualización en Diabetes Mellitus tipo 2 [Internet]. Euromedice Vivactis; 2016 [citado 28 de enero de 2023]. Disponible en:

[https://www.redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/Guia\\_Actualizacion\\_2016v2.pdf](https://www.redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/Guia_Actualizacion_2016v2.pdf)

40. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Diagnóstico y manejo de la diabetes de tipo 2 [citado 28 de enero de 2023]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53007/OPSWNMHNV200043\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53007/OPSWNMHNV200043_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
41. Páez J, Triana J, Ruiz M, Masmela K, Parada Y, Peña C, et al. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus: visión práctica para el médico de atención primaria. *rev cuarzo* [Internet]. 2016 [citado 26 de enero de 2023];22(1):13-38. Disponible en: <https://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo/article/view/144>
42. Zambrano S, Lecaro A, Vera N, Vera Y. Riesgo a largo plazo de niños con diabetes tipo 2. *RECIAMUC* [Internet]. 2022 [citado 28 de enero de 2023];6(1):443-50. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/811>
43. Llorente Y, Miguel-Soca P, Rivas D, Borrego Y. Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas. *Rev Cubana Endocrinol* [Internet]. 2016 [citado 26 de octubre de 2024];27(2). Disponible en: <https://revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/29>
44. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Actividad física [citado 1 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/physical-activity>
45. Carbajal Á. *Manual de Nutrición y Dietética* [Internet]. 2013 [citado 1 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/22755/>
46. Real Academia Española [Internet]. *Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario. Etnia* [citado 1 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/etnia>
47. Ministerio de Salud. *Manual de Registro y Codificación en la Consulta Ambulatoria. Componente de Prevención y Control de daños No Transmisibles* [Internet]. 2020 [citado 28 de enero de 2023]. Disponible en: <https://diresamdd.gob.pe/doc/ManualesHis/manualesHIS/Manuales-Actualizados-2021/Manual-HIS-Componentes-Prevencion-No-transmisibles-2020-23-02-2021.pdf>
48. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Género y salud [citado 2 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/gender>
49. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [Internet]. ¿Qué es la insuficiencia renal? [citado 2 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/insuficiencia-renal/que-es>
50. Perú. Ministerio de Salud. *Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control del pie diabético. R.M. N° 226-2016/MINSA* [Internet]. 2017 [citado 7 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3971.pdf>

51. Perú. Ministerio de Salud. Guía Técnica para la evaluación de la satisfacción del usuario externo en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo. R.M. N° 527-2011/MINSA/Ministerio de Salud [Internet]. 2012 [citado 2 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2252.pdf>
52. Municipalidad Provincial de Jaén [Internet]. Plan de desarrollo urbano ciudad de Jaén 2013 - 2025 [citado 7 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://munijaen.gob.pe/documentos/proyecto1/RESUMEN%20EJECUTIVO.pdf>
53. Hernández R, Fernández C, Baptista M del P. Metodología de la investigación [Internet]. Sexta Edición. México: McGraw-Hill; 2014 [citado 10 de febrero de 2023]. 632 p. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
54. Bernal C. Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales [Internet]. Tercera edición. Colombia: Pearson; 2010 [citado 10 de febrero de 2023]. 320 p. Disponible en: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
55. Parreño A. Metodología de investigación en salud [Internet]. Ecuador: La Caracola Editores; 2016 [citado 22 de febrero de 2023]. 124 p. Disponible en: <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-17-224845-metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20en%20salud-comprimido.pdf>
56. López-Roldán P, Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa [Internet]. 1ª Edición. España: Creative Commons; 2015 [citado 22 de febrero de 2023]. 41 p. Disponible en: [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf)
57. Mayaute L. Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. PSICO [Internet]. 1988 [citado 6 de agosto de 2023];6(1-2):103-11. Disponible en: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>
58. Ruiz C. Instrumentos y Técnicas de Investigación Educativa. Un Enfoque Cuantitativo y Cualitativo para la Recolección y Análisis de Datos [Internet]. Tercera Edición. Houston: DANAGA Training and Consulting; 2013 [citado 30 de agosto de 2023]. Disponible en: [https://www.academia.edu/37886948/Instrumentos\\_y\\_Tecnicas\\_de\\_Investigaci%C3%B3n\\_Educativa\\_Carlos\\_Ruiz\\_Bolivar\\_pdf](https://www.academia.edu/37886948/Instrumentos_y_Tecnicas_de_Investigaci%C3%B3n_Educativa_Carlos_Ruiz_Bolivar_pdf)
59. Romero-Saldaña M. Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. AET [Internet]. 2016 [citado 23 de enero de 2024];6(3):105-14. Disponible en: <https://enfermeriadeltrabajo.com/wp-content/uploads/2020/11/Revista-ET-Vol.-6-Nu%CC%81m.-3.pdf>
60. Gómez-Gómez M, Danglot-Banck C, Vega-Franco L. Sinopsis de pruebas estadísticas no paramétricas. Cuando usarlas. Rev Mex Pediatr [Internet]. abril de

- 2003;70(2):91-9. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/fBook/fBook.php?p=https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2003/sp032i.pdf>
61. Quispe A, Calla KM, Yangali J, Rodríguez J, Pumacayo I. Estadística no paramétrica aplicada a la investigación científica con software SPSS, MINITAB Y EXCEL. Enfoque práctico [Internet]. Primera Edición. Vol. 1. Colombia: EIDEC; 2019 [citado 30 de agosto de 2023]. 79 p. Disponible en: <https://www.editorialeidec.com/wp-content/uploads/2020/01/Estad%C3%ADstica-no-param%C3%A9trica-aplicada.pdf>
62. Informe Belmont: Principios éticos y normas para el desarrollo de las investigaciones que involucran a seres humanos. Rev Méd Hered [Internet]. 2013 [citado 2 de febrero de 2023];4(3). Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/424>
63. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2019 [citado 9 de octubre de 2024];36(1):26-36. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/4027/3203>
64. Ortiz K, Morales K, Velásquez J, Ortiz Y. Pacientes geriátricos con diabetes mellitus tipo 2 e impacto de factores modificables. Perú. Gerokomos [Internet]. 2021 [citado 9 de octubre de 2024];32(3):159-63. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1134-928X2021000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2021000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
65. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores [Internet]. Diabetes Mellitus en personas mayores [citado 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://www.gob.mx/inapam/es/articulos/diabetes-mellitus-en-personas-mayores?idiom=es>
66. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. La obesidad, uno de los principales impulsores de la diabetes. [citado 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/10-11-2017-obesidad-uno-principales-impulsores-diabetes>
67. Moiso A. Determinantes de la salud [Internet]. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP); 2007 [citado 8 de octubre de 2024]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/141325>
68. Hernández-Teixidó C, López-Simarro F, Arranz Martínez E, Escobar Lavado FJ, Miravet Jiménez S. Vulnerabilidad y determinantes sociales en diabetes. Semergen [Internet]. 2023 [citado 12 de octubre de 2024];49(8). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-vulnerabilidad-determinantes-sociales-diabetes-S1138359323001247>
69. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado 9 de marzo de 2024]. Los amigos, la familia y la diabetes. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/resources/features/friends-family-diabetes.html>

70. Morales E, Ramos Z, Rico J, Ledezma J, Ramírez L, Moreno E. Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. *Journal of Negative and No Positive Results* [Internet]. octubre de 2019 [citado 10 de marzo de 2024];4(10):1011-21. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5645/564561530005/html/#B11>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD  
MENCIÓN: SALUD PÚBLICA**



### **CUESTIONARIO SOBRE DETERMINANTES SOCIALES INTERMEDIOS DE LA SALUD RELACIONADOS CON LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN USUARIOS QUE ACUDEN A LA ESTRATEGIA SANITARIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE DAÑOS NO TRANSMISIBLES.**

#### **INTRODUCCIÓN**

El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulado: “Determinantes sociales de la salud relacionados con la diabetes mellitus tipo 2” por lo que solicito su participación, respondiendo cada pregunta de manera objetiva y veraz.

La información es de carácter confidencial y reservada; ya que los resultados serán utilizados solo para la investigación. Agradezco anticipadamente su valiosa colaboración

#### **INSTRUCCIONES**

A continuación, usted encontrará una lista de preguntas le solicito completar los espacios en blanco y/o marcar con un aspa (X) la respuesta que usted considere conveniente.

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### **I. Determinantes sociales intermedios de la salud**

1. Edad en años cumplidos: \_\_\_\_\_
2. Sexo:
  - 1) Masculino
  - 2) Femenino
3. Peso: \_\_\_\_\_
4. Talla: \_\_\_\_\_
5. Ocupación
  - 1) Independiente
  - 2) Dependiente
  - 3) Hogar
  - 4) Ninguno

6. ¿Cuál es su estado civil?
- 1) Soltero
  - 2) Conviviente
  - 3) Casado
  - 4) Divorciado
  - 5) Viudo
7. ¿Cuál es su último nivel de estudios?
- 5) Sin estudios
  - 4) Inicial
  - 3) Primaria
  - 2) Secundaria
  - 1) Superior
8. La vivienda en la que habita, ¿es propia?
- 1) Si
  - 2) No
9. ¿Su vivienda está construida en su mayoría de material noble?
- 1) Si
  - 2) No
10. ¿Cuenta con servicio básico de agua intradomiciliario?
- 1) Si
  - 2) No
11. ¿Cuenta con servicio de desagüe intradomiciliario?
- 1) Si
  - 2) No
12. ¿Cuenta con servicio de energía eléctrica en la vivienda?
- 1) Si
  - 2) No
13. ¿Cuántas personas habitan en la casa?
- \_\_\_\_\_
14. Ingreso familiar promedio mensual en soles
- \_\_\_\_\_
15. ¿Padece de presión alta?
- 2) Si
  - 1) No

16. En los últimos 3 meses; ¿tuvo colesterol elevado?
- 2) Si
- 1) No
17. ¿Consumes bebidas azucaradas más de 1 vez por semana?
- 2) Si
- 1) No
18. ¿Consumes frutas y verduras diariamente?
- 1) Si
- 2) No
19. ¿Realiza actividad física al menos 3 veces por semana?
- 1) Si
- 2) No
20. ¿Duerme entre 7 u 8 horas diarias?
- 1) Si
- 2) No
21. Actualmente, ¿usted fuma?
- 2) Si
- 1) No
22. ¿Consumes bebidas alcohólicas?
- 2) Si
- 1) No
23. ¿Se realiza exámenes médicos periódicamente en un establecimiento de salud?
- 1) Si
- 2) No
24. ¿Siente frustración con frecuencia en su vida cotidiana?
- 2) Si
- 1) No
25. ¿Siente cansancio o agotamiento físico con frecuencia en su vida cotidiana?
- 2) Si
- 1) No
26. ¿Llora o se siente triste con frecuencia?
- 2) Si
- 1) No

27. ¿Mantiene una buena relación con su familia?
- 1) Si
- 2) No
28. ¿Mantiene una buena relación con sus amigos?
- 1) Si
- 2) No
29. ¿Usted o alguien de familia recibe apoyo de algún programa social como Pensión 65, programa Juntos, comedor popular, entre otros?
- 1) Si
- 2) No
30. El tiempo de espera para que lo atiendan en la “Estrategia de adulto” ¿es superior a 30 min?
- 2) Si
- 1) No
31. ¿Considera que la atención que recibe en la “Estrategia del adulto” es buena?
- 1) Si
- 2) No
32. ¿Recibe sus medicamentos por parte de la “Estrategia de adulto” en cada cita?
- 1) Si
- 2) No
33. ¿Recibe información continua y oportuna sobre la diabetes mellitus tipo 2 por parte de la “Estrategia de adulto”?
- 1) Si
- 3) No

## **II. Diabetes mellitus**

34. ¿Tiene diagnóstico confirmado de diabetes mellitus tipo 2?
- 2) Si
- 1) No
35. ¿Tiene antecedentes familiares de diabetes mellitus?
- 2) Si
- 1) No

¡Gracias por su participación!

ANEXO 2

ASPECTOS GENERALES DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Aspectos generales	SI	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		

GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
M. C. Leonor Valle Torre Rosillo  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE ETNOLOGÍA

Firma

DNI: 44472382

Aspectos generales	SI	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	/		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	/		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	/		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	/		

M. C. Walter Alejandro Ochoa  
COORDINADOR  
DNI: 40451219

Aspectos generales	SI	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		

M. C. Wilfredo Villanueva Quimsa  
COORDINADOR DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO  
DNI: 27727861

Aspectos generales	Si	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		

*Elmote*

Firma  
DNI: 27664885

Aspectos generales	Si	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		

*Davilant*

Firma  
DNI: 27669172

ANEXO 3

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

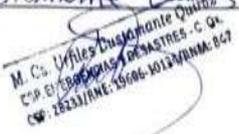
VALIDEZ		
APLICABLE	X	NO APLICABLE
<b>APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES</b>		
<b>Validado por:</b>	<b>D.N.I:</b> 44422382	<b>Fecha:</b> 6/07/23
<small>GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS DIRECCION REGIONAL DE SALUD DIRECCION REGIONAL DE SALUD Mg. Leticy Torres Rosillo C.R. 50001 UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA</small>	<b>Teléfono:</b> 952913218	<b>E-mail:</b> lenin73@hotmail.com
<b>Tomado de Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos</b>		

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

VALIDEZ		
APLICABLE	✓	NO APLICABLE
<b>APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES</b>		
<b>Validado por:</b>	<b>D.N.I:</b> 40451219	<b>Fecha:</b> 6/07/23
<small>M.Cs. Walter E. Anyaypoma Ocon CEP: 036710 M.C. Anyaypoma Ocon Walter Edwin</small>	<b>Teléfono:</b> 952949995	<b>E-mail:</b> anyaypomawalter1@gmail.com
<b>Tomado de Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos</b>		

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

VALIDEZ		
APLICABLE	X	NO APLICABLE
<b>APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES</b>		
Validado por: <i>Urpilez Bustamante Quiroz</i>	D.N.I: <i>27727865</i>	Fecha: <i>30-6-23</i>
	Teléfono: <i>969147591</i>	E-mail: <i>bustamanteurpilez@gmail.com</i>
<b>Tomado de</b> Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos		

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

VALIDEZ		
APLICABLE	X	NO APLICABLE
<b>APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES</b>		
Validado por: Dra. Elena Vega Torres	D.N.I: 27664885	Fecha: 19/07/2023
	Teléfono: 996221764	E-mail: evega@unc.edu.pe
<b>Tomado de</b> Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos		

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

VALIDEZ		
APLICABLE	X	NO APLICABLE
<b>APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES</b>		
<b>Validado por:</b> <i>Juicy Daínia Castillo</i>	<b>D.N.I:</b> 27669172	<b>Fecha:</b> 19/07/2023
	<b>Teléfono:</b> 976112665	<b>E-mail:</b> <i>juicydaínia@unc.edu.pr</i>
<p><b>Tomado de</b> Yadira Corral <b>en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos</b></p>		

## ANEXO 4

### VALIDEZ DE CONTENIDO SEGÚN COEFICIENTE V DE AIKEN

DIMENSION	CLARIDAD	COHERENCIA	LENGUAJE	CONSISTENCIA	TOTAL
D. Biológicos	0.9	0.97	0.89	0.97	0.94
C. Materiales	0.97	1	1	1	0.99
D. Conductuales	1	1	1	1	1.0
D. Psicosociales	1	0.98	1	0.98	0.99
Sistema de salud	0.76	1	0.7	1	0.87
Diabetes mellitus 2	0.8	1	0.8	1	0.90
<b>Cuestionario general</b>	0.94	0.99	0.94	0.99	<b>0.96</b>

Cuanto más el valor se acerque a la unidad, mayor validez de contenido. Como el valor del instrumento es de 0,96 se concluye que el instrumento posee VALIDEZ DE CONTENIDO.

## ANEXO 5

### PRUEBA DE CONFIABILIDAD: KUDER-RICHARDSON

*Estadísticas de fiabilidad del instrumento*

Kuder-Richardson	N de elementos
,755	27

El nivel de significancia obtenido está dentro del rango 0,61 - 0,80 lo que indica que el instrumento es de magnitud alta y es aplicable.

## ANEXO 6

### PRUEBAS ESTADÍSTICAS DE NORMALIDAD

	Pruebas de normalidad			Shapiro-Wilk		
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Sig. (P- valor).	Estadístico		Sig (P- valor).
Estadístico	gl	Estadístico		gl		
Variable 1. Determinantes sociales intermedios de la salud	,485	66	,503	66	,000	
Variable 2. Diabetes mellitus tipo 2	,425	66	,595	66	,000	

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Se consideran las siguientes hipótesis:

H<sub>0</sub>: La distribución aleatoria de los datos de la variable sigue una distribución normal.

H<sub>a</sub>: La distribución aleatoria de los datos de la variable no sigue una distribución normal.

#### Estadísticos de prueba

Si p- valor < 0,05 se rechaza la H<sub>0</sub> y se acepta la H<sub>a</sub>

Si p- valor ≥ 0,05 se acepta la H<sub>0</sub> y se rechaza la H<sub>a</sub>

Para ambas variables se obtuvo un nivel de significancia de 0,00 (< 0,05) y se acepta la hipótesis alterna. Por consiguiente, se afirma que los datos de las variables determinantes intermedios de la salud y diabetes mellitus tipo 2 no siguen una distribución normal. En tal sentido, para determinar la correlación que existe entre las variables y sus dimensiones, se utilizó la estadística no paramétrica, además por ser de escala dicotómicas utilizo el estadístico Chi-cuadrado (X<sup>2</sup>).

## ANEXO 7

### CONSENTIMIENTO INFORMADO



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD  
MENCIÓN: SALUD PÚBLICA**



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_,  
identificado con DNI N° \_\_\_\_\_ declaro que he sido informado e invitado a  
participar en una investigación denominada **“Determinantes sociales de la salud  
relacionados con la diabetes mellitus tipo 2”**.

Entiendo que este estudio busca determinar la relación entre los determinantes intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 y sé que mi participación consistirá en responder un cuestionario que demorará alrededor de 15 minutos. Me han explicado que la información registrada será confidencial y las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados.

Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución económica por la participación en este estudio. Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Acepto voluntariamente participar en este estudio para lo cual firmo en señal de conformidad.

\_\_\_\_\_  
Firma participante

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## ANEXO 8

### Pruebas estadísticas de normalidad

*Prueba de normalidad de los datos de las variables determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2.*

	Pruebas de normalidad			Shapiro-Wilk		
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Sig. (P-valor).	Estadístico	gl	Sig (P-valor).
Estadístico	gl					
Variable 1. Determinantes sociales intermedios de la salud	,485	66	,000	,503	66	,000
Variable 2. Diabetes mellitus tipo 2	,425	66	,000	,595	66	,000

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

*Nota.* Del cuestionario para evaluar los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes mellitus tipo 2.

#### Consideramos las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula (H<sub>0</sub>): La distribución aleatoria de los datos de la variable sigue una distribución normal.

Hipótesis Alternativa (H<sub>1</sub>): La distribución aleatoria de los datos de la variable no sigue una distribución normal.

#### Estadísticos de prueba

Si p- valor < 0,05 se rechaza la H<sub>0</sub>

Si p- valor ≥ 0,05 se acepta la H<sub>0</sub> y se rechaza la H<sub>1</sub>

Para la determinación de la normalidad del conjunto de datos, se usó el test de Kolmogorov-Smirnova, porque el tamaño de muestra fue mayor a 50 elementos, es decir fueron 66 elementos. A sí mismo, el P- valor es 0,00 menor que 0,05 (0,00 < 0,05) en ambas variables, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis

alterna. Por consiguiente, se afirma que los datos de las variables determinantes intermedios de la salud y diabetes mellitus tipo 2 no siguen una distribución normal. En tal sentido, para determinar la correlación o asociación que existe entre las variables y sus dimensiones, utilizaremos la estadística no paramétrica, además por ser de escala dicotómicas utilizaremos el chi- cuadrado.

## ANEXO 9

### Matriz de consistencia metodológica

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología	Población
<p>¿Qué relación existe entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes Mellitus Tipo 2 en usuarios del Hospital General de Jaén, 2023?</p>	<p><b>General:</b> Determinar la relación entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la Diabetes Mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>a) Identificar la relación entre las circunstancias materiales y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén</p> <p>b) Identificar la relación entre las circunstancias psicosociales y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles en el Hospital General de Jaén</p>	<p>H<sub>0</sub>: No existen relación estadísticamente significativa entre los determinantes sociales de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén</p>	<p><b>Variable 1:</b> determinantes sociales de la salud</p>	<p>El estudio es de tipo no experimental</p> <p>Enfoque cuantitativo</p> <p>Diseño correlacional, corte transversal</p>	<p>La población estará constituida por 159 usuarios con diagnóstico de diabetes mellitus que se atienden en la Estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén.</p>

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología	Población
<p>¿Qué relación existe entre los determinantes sociales intermedios de la salud y la diabetes Mellitus Tipo 2 en usuarios del Hospital General de Jaén, 2023?</p>	<p>c) Identificar la relación entre los factores biológicos y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén</p> <p>d) Identificar la relación entre los factores conductuales y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén</p> <p>e) Identificar la relación entre el acceso a los servicios de salud y la diabetes mellitus tipo 2 en usuarios de la estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén.</p>	<p>H<sub>1</sub>: Existen relación estadísticamente significativa entre los determinantes sociales de la salud y la diabetes mellitus tipo 2 estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén</p>	<p><b>Variables 2:</b> diabetes mellitus tipo 2</p>	<p>El método de investigación es hipotético deductivo</p>	<p>La población estará constituida por 159 usuarios con diagnóstico de diabetes mellitus que se atienden en la Estrategia sanitaria de prevención y control de daños no transmisibles del Hospital General de Jaén.</p>