

**FACULTAD DE CIENCIAS DE**  
**LA SALUD**

Carrera de Nutrición y Dietética

**Frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023**

**Tesis para optar al título profesional de:**  
**Licenciada en Nutrición y Dietética**

**Autor:**

Angie Jaqueline Chuecas Llanca

**Asesora:**

Mg. Jacqueline Sayán Brito

<https://orcid.org/0000-0002-2552-2361>

Lima - Perú

**2024**

**JURADO EVALUADOR**

Jurado 1 Presidente(a)	Daniel Fernando Mendez Carbajal
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	Edwin Martin Ruiz Sanchez
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	Jacqueline Susana Sayan Brito
	Nombre y Apellidos

## Informe de Similitud






Página 2 of 48 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega tm:oid::1:3012002191

### 10% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

#### Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 12%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

#### Marcas de integridad

##### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

### **Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico a, así como a mi familia ellos son el soporte que he tenido durante este proceso de elaboración del proyecto y donde también encontré la inspiración, gracias a todas las personas que decidieron participar en esta investigación sin ellas no se hubiera realizado el proyecto.

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por permitirme seguir adelante con mis proyectos profesionales, gracias a por todas las personas que se involucraron en el proceso de elaboración de este proyecto de investigación, gracias a todos los participantes, gracias a mis padres, amigos y colegas.

## **Tabla de contenido**

<b>JURADO EVALUADOR</b>	<b>2</b>
<b>INFORME DE SIMILITUD</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>4</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	<b>28</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>32</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>37</b>

## Índice de tablas

<b>TABLA1. PRUEBA DE CONFIABILIDAD .....</b>	<b>19</b>
<b>TABLA2. ANÁLISIS DE FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO .....</b>	<b>19</b>
<b>TABLA3. NIVEL DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE SACAROSA EN ADULTOS DE UN MERCADO .....</b>	<b>24</b>
<b>TABLA4. RIESGO A DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS.....</b>	<b>25</b>
<b>TABLA5. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE SACAROSA RIESGO A DESARROLLAR DIABETES EN ADULTOS TIPO 2 .....</b>	<b>26</b>
<b>TABLA6. RESULTADO DE RELACIÓN DE VARIABLES ENTRE EL CONSUMO DE SACAROSA Y RIESGO DE DIABETES EN ADULTOS.....</b>	<b>27</b>

## RESUMEN

El siguiente estudio buscó determinar el consumo de sacarosa y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de san martín de porres, 2023 para ello se solicitó la participación de los trabajadores del mercado y se seleccionó a los que cumplían con los criterios de inclusión siendo un total de 99 participantes, se presentó un enfoque cuantitativo; dada la necesidad de recopilar datos a través de un análisis estadístico para probar las hipótesis propuestas, permitiendo obtener estadísticas de la población estudiada. El estudio propuesto fue de naturaleza básica y descriptiva, correlacional, ya que, busca el vínculo de la frecuencia de consumo de sacarosa y desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. los instrumentos empleados fueron la frecuencia de consumo de sacarosa elaborado por la autora y el test de findriks Con un resultado de p -valor  $<0.05$  cuyo nivel de significancia es igual a 0.00, por ello se asume como respuesta el rechazo de la hipótesis nula, se acepta la hipotesis alterna es decir existe una relación entre la frecuencia de consumos de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus en adultos y el coeficiente de tau-b de Kendall con un coeficiente de 0.86 ( v

**PALABRAS CLAVES:** Diabetes Mellitus Tipo 2, Adultos , Azúcares, Dulces, Sacarosa

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática.

La diabetes se considera una de las enfermedades con mayor incremento mundial en los últimos años. Según el informe del 2021 Atlas de la diabetes 10<sup>o</sup> edición de la Federación Internacional De Diabetes , nos muestra que para el 2050 se producirá un incremento en un 46% en la población mundial a padecer de diabetes, también se estimó a nivel mundial a 537 millones de personas con diabetes donde el 90% presentan diabetes tipo 2 (DM2), este mismo informe nos mostró los países con mayor casos de diabetes a nivel mundial, donde el primer lugar lo ocupa China con 140.9 millones de casos, seguido de India y Pakistán, cuarto lugar se encuentra Estados unidos en el sexto lugar Brasil a nivel mundial y séptimo lugar México con 14.1 millones de personas (1). Evidenciando que la diabetes es una enfermedad crónica no transmisible que se presenta en distintos escenarios socioculturales. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) nos mostró la tasa estandarizada de mortalidad de la diabetes en México, siendo en varones un 77.9% y 66.4% de la población femenina en el año 2019 (2). Así mismo, nos muestra que en Perú la tasa estandarizada de mortalidad en varones es de 13.0% y en la población femenina es de 13.1% (3). En otro reporte de la OPS denominado: “Informe de progreso del monitoreo de enfermedades no transmisibles en 2022”, demuestra que, entre la población total del Perú de 32.510.000 personas, el 73% de las muertes en personas de 30 a 70 años son atribuibles a enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como cáncer, trastornos respiratorios y DM2 (4). El reporte final del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) “Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles 2022” refiere que el 5.1% de la población peruana presenta como diagnóstico, diabetes mellitus cuyo diagnóstico fue realizado por un médico, así mismo nos muestra que el promedio de índice de masa corporal (IMC) en el año 2022 en personas de 15 a más años es de 27,5 kg/m<sup>2</sup> donde el 37.5% de las personas presenta sobrepeso del total de la población. Las estadísticas realizadas por el INEI muestran que en el Perú las personas adultas no tienen hábitos saludables, influyendo directamente con su salud, ocasionando el incremento de adultos con alguna comorbilidad o adultos con un mayor índice de fragilidad en su etapa de adulto mayor, esto ocasiona el ser más propenso a desarrollar ECNT (5). Ocasionando así, el incremento de enfermedades no transmisibles y de mortalidad y morbilidad.

En el informe del Balance Mundial del Azúcar nos muestra que en el periodo 2023/24 se presentó una ingesta global de 176.957 millones de toneladas(MT). Mostrando un incremento de 0.24% respecto al periodo anterior (6). Mientras que en el informe del Conservatorio de

Commodities, menciona que el país que incrementó su producción de azúcar en un 7.8% más respecto al año anterior es Brasil. Produciendo 4100 MT e India produciendo 3600 MT anuales, entre los países con mayor dispendio de azúcar están India, Unión Europea, China. Perú se encuentra con un consumo doméstico de azúcar de 1440 toneladas, ocupando el puesto 27 de los países con mayor adquisición de azúcar (7). Esto pudiera mostrar que el incremento de la producción anual de azúcar va de la mano con el incremento en la proyección de casos de personas con DM2 a nivel mundial. No obstante, he de recordar que la industrialización de diversos alimentos, muchos de estos con gran carga en azúcar añadida, influye directamente en la salud de las personas y al desarrollo de múltiples enfermedades como, la obesidad, DM2, cáncer, enfermedades cardíacas, caries entre otros, es por ello de suma importancia poder reconocer en que alimentos se pueden encontrar de manera oculta y lo más importante saber que puede ocasionar a la salud. (8)

## **1.2 Antecedentes De Estudio**

### Antecedentes Nacionales

Curi en el 2023 realizó un estudio donde el propósito fue evaluar la probabilidad de desarrollar DM2 en el personal de Salud de Pasco utilizando la herramienta Findrisk. El estudio fue descriptivo, no experimental y transversal. La muestra la componían 60 pacientes mayores a 18 años, según los criterios seleccionados. Los resultados muestran que el 25,0 % tenía una mayor probabilidad en el desarrollo DM2, el 11,7 % tenía un mayor riesgo y el 6,7 % tenía un riesgo muy alto en el desarrollo DM2 en la próxima década. En consecuencia, se concluyó que la probabilidad en el desarrollo de diabetes tipo 2 aumenta en un 6,7% con un perímetro abdominal alterado y tenían un índice de masa del cuerpo elevado. El riesgo de tener diabetes tipo 2 fue mayor entre las mujeres de 55 a 64 años (9).

En un estudio realizado por Villena en 2021, se investigaron los factores de riesgo para desarrollar DM2 en el personal militar en servicio activo del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú. La muestra incluyó 113 participantes que cumplieron con los criterios de inclusión y un puntaje de Findrisc  $\geq 13$ . Los resultados mostraron que el 7% de los participantes tenían resultados normales, el 44% presentaba glucosa alterada en ayunas, el 5% intolerancia a la glucosa y el 27% diabetes. Los factores de riesgo asociados más frecuentes fueron el índice de masa corporal (IMC) elevado y el perímetro abdominal alto, aunque no alcanzaron significancia estadística. Estos hallazgos sugieren que el test de FINDRISC es una herramienta no invasiva y fácil de aplicar, siendo útil para identificar a las personas con alto riesgo de desarrollar trastornos del metabolismo del azúcar (10)

Ambrocio Mamani (2022) realizó un estudio con enfoque cuantitativo de tipo transversal correlacional, para determinar la relación entre el estilo de vida y el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en el personal médico del Hospital Carlos Cornejo Roselló, Azángaro 2022 con una muestra total de 40 participante, empleando el test de findrisk y el cuestionario de Estilos de Vida Saludables, siendo como resultados se encontró la existencia de una relación entre los niveles de estilo de vida y el riesgo a desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en el personal médico del Hospital (11).

### **Antecedentes Internacionales**

En la investigación de Hernández en el año 2022, con el propósito de determinar el impacto en humanos con sobrepeso u obesos del consumo regular de glucósidos de esteviol, sucralosa y sacarosa. Se realizó un estudio prospectivo experimental, longitudinal y comparativo, con un tamaño de muestra de 39 personas entre 18 y 35 años. No se observaron cambios significativos entre los grupos con respecto al peso o el IMC, mientras que el grupo de sucralosa tuvo un porcentaje reducido de grasa corporal; el grupo de la sucralosa tiene una mayor ingesta calórica total, mientras que el grupo de la sacarosa tiene una menor ingesta calórica. Concluyeron que no se respalda el uso de edulcorantes no calóricos como método exitoso para tratar la obesidad, ni sobrepeso, y que no influye sustancialmente en los procesos relacionados con el aumento de peso compensatorio a corto plazo (12).

Jiménez y Ordoñez hicieron una investigación en 2021 donde el propósito fue aprender más sobre los efectos negativos de los azúcares libres para la salud humana y cómo pueden contribuir a la aparición de enfermedades con el tiempo. Fue una revisión bibliográfica de 48 artículos que cumplen los criterios seleccionados. Los resultados muestran que los azúcares libres (fructosa, glucosa y sacarosa) representan un riesgo para la salud y deben evitarse; para evitar las patologías que derivan del consumo como es la obesidad, DM2, hipertensión arterial, cáncer, enfermedades cardiovasculares, caries, hígado graso no alcohólico entre otros. Sin embargo, los carbohidratos deben incluirse en una dieta saludable como parte de la matriz alimentaria. Dado que se convierten rápidamente en energía utilizable, son cruciales para el correcto funcionamiento del cuerpo humano (13).

En 2022 Torres y Rojas caracterizan y clasifican los edulcorantes más vendidos y examinan la correlación entre la ingesta de y su impacto en la salud, en especial la obesidad. La investigación realizada fue una revisión sistemática por 89 artículos científicos. Los hallazgos

resaltan los riesgos asociados con la ingesta de edulcorantes calóricos naturales y artificiales (fructosa, glucosa, sacarosa, jarabe de maíz, sorbitol, manitol, etc.) con edulcorantes no calóricos naturales y artificiales (estevia, pentadina, aspartame, sucralosa, sacarina, etc.) Aunque no existieron diferencias estadísticamente significativas en los efectos de los edulcorantes bajos en calorías (EBC) sobre el peso corporal y el índice de masa corporal el abuso de (EBC) así como los que tienen calorías, puede llevar a desórdenes metabólicos. A pesar de ello, no se ha establecido claramente cuáles podrían ser los efectos a largo plazo de muchos ni cuáles serían los más adecuados para controlar la obesidad y otros trastornos como la diabetes tipo 2 (14).

### **1.3 Justificación**

El consumo de sacarosa y su relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos es muy relevante hoy, especialmente en un mercado del distrito de San Martín de Porres. Un tipo de azúcar presente en muchos alimentos procesados y bebidas, frecuentemente consumidas y asociada con un mayor riesgo de diabetes tipo 2, una enfermedad crónica que afecta a muchas personas en el mundo, como antes mencionado. La importancia de estudiar la relación entre el consumo de sacarosa y el riesgo de diabetes tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres. Es para llenar el vacío de investigación con este grupo de personas permitiendo tener información del riesgo de padecer DM2 en esta población específica con similitudes en su entorno social, ayudando a tener una fuente de información que nos brinde una base de datos sobre los factores de riesgo ante enfermedades crónicas como es el caso de la DM2, Un estudio de Debras y Chazelas nos señala que el consumo de azúcar de manera libre o consumo en otras preparaciones como bebidas, postres a base de lácteos y azúcar aumentan el riesgo de padecer enfermedades como la obesidad, DM2 y también con cáncer de mama o próstata (15). Es importante realizar este tipo de investigaciones, es un tema importante que puede tener implicaciones significativas en la salud de la población local.

### **1.4 Bases teóricas**

#### **Diabetes mellitus**

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que afecta a millones de personas en todo el mundo. Y se remonta sus hallazgos desde escritos encontrados antes de cristo, esto fue descubierto por Ebers en Egipto en el siglo XV a.c. donde se mencionan personas del antiguo Egipto con los mismos síntomas de una persona con diabetes, después gracias a Thomas Willis

en 1679 describió magistralmente la diabetes, nombrándola "diabetes mellitus" por el sabor a miel de la orina. En la mitad del siglo XIX, el médico francés Bouchardat señaló la importancia de la obesidad y sedentarismo como causas de DM2, estableciendo estándares dietéticos y establecer la restricción del consumo de carbohidratos en la dieta (16).

La diabetes Mellitus tipo 2 o también conocida como la diabetes del adulto Se caracteriza por la resistencia a la insulina y la disminución de la producción de esta hormona por parte del páncreas y se caracteriza por presentar glucosa en plasma mayor a 126 mg/dl o una prueba de HA1c mayor a 6.5%, mientras que la diabetes tipo 1 o diabetes juvenil se caracteriza porque las células pancreáticas deja de producir insulina de manera continua, haciendo que la persona se debe de inyectar insulina de manera artificial. Otro tipo de diabetes es la gestacional y ocurre a las madres en el tercer bimestre del embarazo, siendo sus valores normales de glucosa luego del parto (17).

Las causas de la DM2, está relacionado con malos hábitos alimentarios, así como el sedentarismo y/u obesidad. Ahora si lo vemos por el lado económico, la diabetes mellitus en los últimos años ha ido incrementando el impacto económico en las personas, siendo que en México representan una carga de más de 317 millones de pesos en atención médica para enfermedades cardiovasculares y diabetes hasta el 2028 (18). así mismo recordar que las personas que desarrollan la enfermedad pueden tener otros tipo de complicaciones en la salud asociados como ceguera, insuficiencia renal, ataques cardíacos, derrames cerebrales y amputación de miembros inferiores. La diabetes mal controlada aumenta las posibilidades de estas complicaciones y la mortalidad prematura. Tienen mayor riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares y tuberculosis, especialmente aquellas con mal control glucémico (19).

### Sacarosa

La sacarosa es un tipo de disacárido natural formado en dos monosacáridos, fructosa y glucosa de bajo peso molecular, que es comúnmente conocido como azúcar blanco, azúcar rubia o azúcar de mesa. Se obtiene de la caña de azúcar y la remolacha azucarera, para su consumo pasa por un proceso de refinado. Y este proceso inicia en una la empresa industrial azucarera donde procesa el azúcar, estos incluyen nueve pasos: el corte de caña, trituración, generación de vapor, calentamiento, clarificación, filtración, evaporación, cristalización, evaporación y

secado. Luego el procesamiento continúa; Aquí, los sólidos se separan, alcalinizan, clarifican, decoloran, filtran, evaporan, cristalizan, centrifugan y finalmente se secan al aire, para que el azúcar esté lista para ser envasada y vendida, como producto final salen cuatro tipos de azúcar: mascabado, estándar, refinado y blanco; cada uno de ellos se diferencia en el número de veces que es procesado, es decir, purificado; siendo el azúcar mascabado menos procesado (20). El azúcar de mesa es más común y económico, sin embargo, al ser refinado, se considera una opción menos saludable comparada con otras alternativas de edulcorantes. Es el más disponible de los carbohidratos. Por sus cualidades nutricionales, sensoriales, químicas y físicas, es el edulcorante más utilizado y el estándar de oro para el sabor dulce (21). Cabe mencionar que no es el único tipo de endulzante actualmente utilizado, entre ellos tenemos los sustitutos del azúcar naturales como la miel, sirope de agave, azúcar de coco, panela, y en otro grupo tenemos los edulcorantes sintéticos como el aspartamo, sacarina, sucralosa, acesulfamo-k, Estevia donde recientes estudios señalan los efectos de estos edulcorantes al ser humano y lo relacionan con el aumento de peso, disbiosis intestinal o diabetes incluyendo el aumento de enfermedades cardiovasculares (22).

### **Efectos en el organismo de la sacarosa**

Ahora si lo vemos del lado del impacto del consumo de azúcar a nivel cerebral, hay muchos estudios que señalan el efecto negativo que tendría en la memoria, y deterioro cognitivo, mostrando que una dieta de alto consumo de azúcar daña la parte del hipocampo del cerebro haciendo que este pierda su capacidad de memoria (23). En las personas con picos de hiperglucemia influyen en su estado de ánimo, haciendo que sientan mayor tristeza o ansiedad, aumentando la probabilidad en un 23 % de ser diagnosticado con alguna enfermedad mental. En los pacientes diabéticos se ha observado que el deterioro es progresivo, los vasos sanguíneos se encogen y se produce encogimiento cerebral, esto se relaciona con la alta cantidad de glucosa en sangre por largos periodos. Otras enfermedades que se ven afectadas por el alto consumo de azúcar es la hipertensión, o colesterol elevado en sangre, hiperglucemia aumenta, el riesgo de padecer Alzheimer o demencia (24). Actualmente, el consumo de azúcar debe ser del 5% según la OMS, donde este equivale a 25 g al día de azúcares para obtener beneficios a la salud, resaltando que el consumo de azúcares también está incluido los alimentos que ya contienen azúcar (25).

## 1.5 Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado de San Martín de Porres, 2023?

**PE1:** ¿Cuál es el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023?

**PE2:** ¿Cuál es el nivel de riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado de San Martín de Porres, 2023?

## 1.6 Objetivos

### Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado de San Martín de Porres, 2023

### . Objetivo específico:

- Determinar el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023.
- Determinar el nivel de riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado de San Martín de Porres, 2023

## 1.7 Hipótesis:

### Hipótesis general.

**H0:** No existe una relación entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023.

**H1:** Existe una relación entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023.

## **CAPÍTULO II: METODOLOGÍA**

### **2.1 Tipo de investigación.**

El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo para la recopilación de datos a través de un análisis estadístico, con el objetivo de probar las hipótesis formuladas y obtener estadísticas representativas de la población objeto de estudio. Su carácter es de naturaleza básica, ya que busca aportar conocimiento y establecer fundamentos para investigaciones futuras. Además, es descriptivo, dado que se enfoca en un evento y grupo específico mediante la medición de variables, y correlacional, puesto que examina las relaciones entre las variables analizadas (26). El vínculo de la Frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023.

La investigación siguió un diseño de estudio no experimental, transversal y analítico, cuyo objetivo era observar el comportamiento de una muestra representativa de la comunidad estudiada sin intervenir en su dinámica natural. Este diseño permitió recopilar datos sobre individuos con características similares, como horario laboral y centro de trabajo, y evaluar posibles asociaciones entre las variables estudiadas, en particular la dieta individual de cada trabajador del mercado. (27).

### **2.2 Población y muestra**

#### **2.2.1 Unidad de estudio**

Usuario que tiene un puesto en el mercado de San Martín de Porres.

#### **2.2.2 Población**

La población estuvo compuesta por “108” trabajadores del mercado puestos en el mercado del distrito de San Martín de Porres.

#### **2.2.3 Muestra**

La muestra con la que se trabajó de 99 participantes debido a que el muestreo fue no probabilístico por conveniencia (28). Los participantes accedieron a firmar el consentimiento informado, se encontraban entre los 20 a 59 años de edad del mercado San Martín de Porres. Para llevar a cabo la investigación se cumplió con los criterios de elección

#### **Criterios de inclusión**

Empleados del mercado entre 20 y 59 años y firmaron el consentimiento informado.

Empleados sin diagnóstico de DM2.

Trabajadores del mercado que consumen sacarosa.

#### **Criterios de Exclusión**

Trabajadoras gestantes, con diagnóstico de DM2 o de otra ECN.

<b>CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES</b>			
<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Categorías o puntos de corte</b>
Consumo de sacarosa: Es la acción de añadir o ingerir alimentos dulces mediante endulzantes externos al alimento que sean un disacárido (sacarosa) es el más disponible de los carbohidratos(21).	Se mide a través de la frecuencia de consumo de sacarosa modificado y validado por la Autora	frecuencia de consumo	Frecuencia baja(Nunca o casi nunca 1-4 al mes),
			Frecuencia Media (1 vez a la semana, 2-4 veces a la semana),
			Frecuencia Alta(5-6 veces a la semana,1 al día,2-3 al día,4 a más al día)
Los factores de riesgo para desarrollar diabetes, son características intrínsecas o extrínsecas que influyen en el desarrollo de la enfermedad, pueden estar influenciados por malos hábitos alimentarios (18).	se mide atreves del puntaje en el test de findrisk	nivel de riesgo	Bajo riesgo= 0 - 7 puntos,
			Riesgo ligeramente aumentado=7- 11 puntos,
			Riesgo alto =12- 14 puntos,
			Riesgo alto = 15-20
			Riesgo muy alto= 20 a más

## 2.4 Técnicas e instrumentos

### 2.4.1 Técnicas

Una encuesta es una técnica de recolección de datos de una muestra de personas para generalizar los resultados a un segmento más amplio de la población. Este método implica enviar una encuesta a una muestra de personas para recopilar información específica (29). Las encuestas se usan para obtener datos de forma rápida y eficiente y se usan en investigaciones en varios campos.

Planificar un estudio de investigación incluye recopilar y procesar datos, y analizar e interpretar los resultados. Como herramienta básica de investigación, los cuestionarios juegan un papel fundamental al recoger de forma sistemática indicadores de las variables objeto de estudio (30).

Los cuestionarios de la encuesta pueden incluir muchos tipos diferentes de preguntas, que incluyen: Preguntas cerradas (respuestas fijas), preguntas de opción múltiple o preguntas abiertas que permiten a los encuestados contestar con sus propias palabras. Las preguntas abiertas suelen ser apropiadas para investigaciones exploratorias en las que se desconoce el nivel de información de los encuestados, mientras que las preguntas cerradas brindan respuestas más específicas, pero fáciles de codificar (31).

### 2.4.2 Instrumentos a utilizar

Para realizar el presente estudio se usó la aplicación de dos cuestionarios con la finalidad de hacer la recopilación de datos de manera organizada de los participantes, garantizando la validez de sus respuestas, que luego podrán ser cuantificadas en una base de datos.

**Instrumento para evaluar consumo de sacarosa** Se empleó un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos con sacarosa (CFCS), donde se recogió información sobre hábitos alimentarios mediante una herramienta denominada “Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos con sacarosa en Adultos (Anexo 4). El cuestionario de frecuencia de consumo permite determinar los alimentos que una persona incluye en su dieta habitual, por lo que nos brinda un panorama amplio de los alimentos que consume con mayor frecuencia. En el cuestionario realizado se consideró 6 grupos de alimentos (lácteos, frutas, panes-cereales, dulces, bebidas, postres y varios), cada grupo de alimento contó con 8 alternativas de consumo de: Nunca o casi nunca, 1-3 al mes, 1 vez a la semana, 2-4 veces a la semana, 5-6 veces a la semana, 1 vez al día, 2-3 veces al día, 4 a más veces al día. Clasificándose el consumo Bajó (nunca o 1-3 al mes), Consumo medio (1 vez a la semana o 2-4 veces a la semana), consumo

alto (5-6 veces a la semana o más de 1 veces al día). El cuestionario fue adaptado, y validado usando un juicio de expertos caracterizado por 3 colegas nutricionistas, mostrando un coeficiente de validez de contenido (32). Y la puntuación fue de (80.065%) siendo una concordancia buena confiabilidad

**Tabla1. Prueba de confiabilidad**

Prueba de confiabilidad de instrumento	
CVC	0.0865
Concordancia	80.65%

### Prueba Piloto

Se realizó la prueba de: CUESTIONARIO DE FRECUENCIA PARA EL CONSUMO DE SACAROSA, en adultos con rangos de edad de 20-59 años, con la finalidad de tener los resultados más similares al grupo poblacional planteado, se incluyó a una muestra de quince personas, luego se ingresó los datos en el programa SPSS 27 y la prueba del alfa de Cronbach, arrojando un resultado de 0.8691. Siendo el valor mínimo aceptable de 0.7, por lo tanto, es un instrumento con un buen grado de validez, considerándose confiable (33).

**Tabla2. Análisis de fiabilidad del instrumento**

Prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach	
Alfa de Cronbach	Números de elementos
0.8691	15

Interpretación: En la siguiente tabla nos muestra el puntaje obtenido de fiabilidad del instrumento luego de pasar evaluación de juicio de expertos. Saliendo un puntaje de 0.869 equivaliendo a un 86.9% de fiabilidad.

## **Instrumento para evaluar riesgo de desarrollar diabetes**

El examen Findrisk considera ocho factores de riesgo: edad, índice de masa corporal, circunferencia de cintura, actividad física, alimentación, historial familiar de diabetes, presión arterial y niveles de glucosa en ayunas. Cada factor recibe una puntuación específica y el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 se determina al sumar los puntos obtenidos (34). Test de Findrisk uno de los instrumentos para determinar el riesgo de diabetes, realizada a nivel internacional y nacional, consta de 8 preguntas, acerca de la edad, IMC, Los niveles elevados de glucosa, el sobrepeso, la falta de actividad física, el consumo de una dieta rica en verduras y frutas y los antecedentes familiares de diabetes son factores de riesgo para desarrollar la enfermedad. Cada pregunta brinda un puntaje respectivo donde luego es clasificado según el puntaje total obtenido. Se clasifica en bajo riesgo cuando el puntaje es menor a 7 puntos, riesgo ligeramente aumentado un puntaje de 7 a 11 puntos, riesgo alto cuando hay un puntaje entre los 12 a 14 puntos, o también es riesgo alto un puntaje entre los 15 a 20 puntos, ya se dice de un riesgo muy alto cuando existe un puntaje mayor a los 20 puntos (35).

-Mediciones antropométricas, medición de IMC inicial, peso actual, balanza y tallímetro.

-Test de Findrisk a fin de medir riesgo en el desarrollo de diabetes mellitus 2.

### **Método antropométrico**

Su propósito fue conocer la talla y peso de los trabajadores del mercado. Se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC) como indicador del estado nutricional de los empleados del mercado, y estos procedimientos se realizaron para desarrollar el análisis de correspondencia con el diagnóstico suministrado en el test de Findrisk. Según la guía técnica de valoración nutricional antropométrica en adultos mayores establece que establecer criterios técnicos normativos para la valoración en adultos permite tomar decisiones oportunas en la atención integral del paciente, donde también nos señalan las indicaciones técnicas para tomar medidas antropométricas, se debe usar una balanza de plataforma mecánica (sin tallímetro integrado), con pesas de 100 gramos y una capacidad de 140 kg. Es necesario ajustarla regularmente utilizando pesas estándar cuyos pesos sean conocidos y hayan sido previamente verificados en balanzas certificadas. Para la toma del peso se debe ubicar la balanza en una superficie lisa y plana, posteriormente el adulto debe subir descalzo y con ropa ligera, continuar con la correcta postura, brazos al lado de los muslos, piernas ligeramente separadas con los pies en posición de V, y espalda erguida.

En el caso de la toma de talla la guía nos señala que la persona debe colocar los pies en la base del tallímetro, espalda erguida sobre el tallímetro verificando previamente todos los puntos de apoyo y la ubicación en el plano de Frankfurt, luego proseguir con el deslizamiento del tope móvil colocando en el vértex craneal, tomando la medida 3 veces consecutivas en m, cm y mm (36).

#### Perímetro Abdominal

Para medir el perímetro abdominal se emplea una cinta métrica no estirable de preferencia de fibra de vidrio de 1 mm, la toma se realiza en el plano horizontal, ubicar la cinta métrica debajo de las últimas costillas y sobre la cresta ilíaca, indicando el punto medio en ambos lados y la persona se separa de los pies a unos 20 a 30 cm para distribuir el peso, posterior continúa colocando la cinta de manera horizontal y rodeando a la persona con la cinta al cruzar los puntos, haciendo la toma 3 veces y determinar la clasificación siendo en hombres (M) una medida normal hasta 94 cm de diámetro y en mujeres (F) 80 cm, con riesgo elevado o riesgo muy alto para padecer alguna enfermedad metabólica (37).

### **2.5. Procedimiento de recolección de datos**

La recolección de la información se llevó a cabo en usuarios que laboran en un mercado de San Martín de Porres-2023. En primer lugar, se solicitó la autorización del presidente del mercado, mediante una carta de autorización enviada físicamente a su despacho. Asimismo, se explicó el fin de la investigación y se le envió el consentimiento informado que se usaría con los participantes.

Una vez otorgado el permiso, se contactó a los usuarios y se les informó sobre el propósito del estudio. Se obtuvo el permiso informado de aquellos que se ofrezcan como voluntarios para el estudio; se estableció que los datos se usarán únicamente con fines de investigación y que el participante acepta este uso. En esta encuesta cara a cara, les preguntaremos con qué frecuencia comen alimentos azucarados.

Se encuestó al usuario y simultáneamente se llenaron las respuestas; seguidamente, se tomó la talla, peso y perímetro abdominal. La información obtenida se puso en la ficha de recolección de la información.

### **2.6. Procedimiento de análisis de datos**

El siguiente paso, el análisis, comenzó después de que se recopiló todos los datos fueron ingresados al programa estadístico IBM - SPSS 27 y tabulados mediante tablas para que la investigación se pueda comparar y contrastar las hipótesis desarrolladas. Se usaron variables

características numéricas para averiguar cosas como tablas cruzadas y usamos variables categóricas para evaluar cosas como distribuciones de frecuencia tanto relativas como absolutas. Por consiguiente, la obtención de los resultados fue representada en tablas con datos de contingencia respectivas.

### **Prueba inferencial del Chi Cuadrado**

Karl Pearson desarrolló la prueba de Chi-cuadrado en 1900 es un procedimiento estadístico utilizado para determinar si hay diferencias entre los resultados esperados y los observados en una o más categorías. Es una prueba no paramétrica que se utiliza para examinar las diferencias entre variables categóricas en la misma población. Esta prueba se emplea para determinar si una diferencia entre los datos observados y los esperados se debe al azar o si se debe a una relación entre las variables que se están estudiando (38). Es una herramienta utilizada para analizar variables nominales o cualitativas para determinar la existencia o no de independencia entre dos variables. La independencia entre dos variables implica que no tienen relación, es decir, que una no depende de la otra ni viceversa (39).

### **2.7. Aspectos éticos**

Los principios éticos se cumplieron en el estudio planificado mediante el uso de un consentimiento informado (Anexo 5) y la participación voluntaria, asegurando que no se divulguen los datos recopilados. La participación voluntaria y el consentimiento informado tienen su origen en el Código de Núremberg (40). Por eso, el investigador que realizó la investigación se ha comprometido a mantener normas éticas, incluida la protección del anonimato y la confidencialidad en los participantes.

Las normas Vancouver nos permite citar a todos los autores de los lugares donde se recopiló la información, en este trabajo de investigación se utilizó como fuente de investigación, revistas científicas, tesis, sitios web, entre otros (41).

### CAPÍTULO III: RESULTADOS

#### 3.1 Resultados descriptivos

##### Características de la muestra

Para la muestra se evaluaron en total 99 participantes que cumplían con los criterios de inclusión, siendo todos los evaluados trabajadores de un mercado de san Martín de Porres la población se encontró con un rango de edades entre los 20 a 59 años, y fue casi homogénea entre varones y mujeres, garantizando que no ocurra un sesgo en los resultados obtenidos todos los trabajadores cumplen con similares horarios de entrada y de salida del trabajo para ellos se realizaron las mediciones primero y luego la aplicación del cuestionario de frecuencia de consumo

**Tabla3. Nivel de frecuencia de consumo de sacarosa en adultos de un mercado**

Frecuencia de consumo de sacarosa		
Nivel de ingesta	frecuencia	porcentaje
Bajo consumo	37	37.40%
Alto consumo a la semana	62.6	62.6%
Total	99	100.0%

**n=99**

La tabla 3 nos muestra la frecuencia de consumo de sacaros en adultos de un mercado del distrito de san martín de Porres, siendo un total de los 99 participantes, se clasificó para el nivel de ingesta baja para aquellos alimentos consumidos menos de 1 vez a la semana y consumo alto para los alimentos con una ingesta mayor a 2 veces a la semana, siendo que 62.6% de la población tiene una alta ingesta de alimentos con sacarosa.

**Tabla4. Riesgo a desarrollar Diabetes mellitus tipo 2 en adultos**

Puntaje obtenido en el test de findrisk	Frecuencia	Porcentaje
Bajo riesgo <7 puntos	24	24.2%
Riesgo ligeramente aumentado 7 - 11	17	17.2%
Riesgo alto 12 14 puntos	16	16.2%
Riesgo alto 15 -20 puntos	16	16.2%
Riesgo muy alto >20 puntos	26	26.3%
<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>100.0%</b>

**n=99**

La tabla 4 nos revela que el nivel de riesgo a desarrollar DM2, esta clasificado según el puntaje de findrisk, siendo que solo 24 personas presentan un puntaje menor a 7 puntos indicando su bajo riesgo mientras que el 75.9% de la población se encuentra con un ligero u alto riesgo a desarrollar DM2.

**Tabla5. Relación entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa riesgo a desarrollar diabetes en adultos tipo 2**

		Riesgo a desarrollar diabetes según puntaje en el test de findrisk					
		<7	7-11	12-14	15 a 20	20 a mas	total
Frecuencia de consumo de sacarosa	Consumo menos de 1 vez a la semana	20.2%	9.1%	4.0%	2.0%	2.0%	37.4%
	Consumo en más de 1 vez a la semana	4.0%	8.1%	12.1%	14.1%	24.2%	62.6%
Total		24.2%	17.2%	16.2%	16.2%	26.3%	100%

n=99

En la tabla 5 se observa una tabla cruzando los datos entre el riesgo a desarrollar diabetes con la frecuencia de consumo de sacarosa, señalando que las personas con ingesta menor a 1 vez a la semana esta conformado por el 37.4% de la población total , donde mas del 20% tiene un puntaje menor a los 7 puntos, así también el 62.6% afirma tener un consumo mayor a 1 vez por semana siendo que solo el 4% presenta un bajo riesgo para el desarrollo de DM2.

### 3.2 Resultados inferenciales

**Tabla6. Resultado de Relación de variables entre el consumo de sacarosa y riesgo de diabetes en adultos.**

Pruebas de Chi-Cuadrado		
valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	31.90	0.00
Razón de verosimilitud	33.16	0.00
N de casos válidos	99	

**N=99**

**La tabla 6** muestra un p -valor  $<0.05$  cuyo nivel de significancia es igual a 0.00, por ello se asume como respuesta el rechazo de la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: Existe una relación significativa entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023.

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 1.1 Discusión

Al realizar la siguiente investigación se consideró las características principales de la población desde su centro de labores, en un mercado de San Martín de Porres, cumpliendo con horarios de entrada y salida del trabajo, similar a otros mercados de Lima, donde se evidenció una característica principal en su conducta alimentaria y es que consumen casi todas sus comidas principales fuera de casa, generando una alimentación poco equilibrada a nivel nutricional y dietético diferente a la recomendación de la OMS. En el caso de la diabetes mellitus tipo 2 tiene un importante desafío de salud pública a nivel mundial que está incrementado cada año. El consumo de sacarosa, un tipo de azúcar utilizado en alimentos y bebidas procesadas, así como la obesidad y la baja actividad física se han señalado como un posible factor de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad (43).

En el contexto de un mercado en Lima, este estudio se propuso como propósito general Determinar la relación entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado de San Martín de Porres, 2023 y conocer la relación entre la frecuencia de consumo de sacarosa y el riesgo a desarrollar diabetes tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres. Llenando el vacío de investigación con este grupo de personas, permitiendo tener información del riesgo de padecer DM2 en esta población específica con similitudes en su entorno social, y conductual.

Al determinar el nivel de consumo de sacarosa en la población estudiada, nos reveló que el 62.60% de la población reveló aceptar tener un alto consumo de sacarosa durante la semana, mientras que el 37.4% de la población mencionó presentar un consumo bajo de sacarosa, en la investigación de Curi 2023 menciona que el riesgo a la diabetes puede estar influenciados por los malos hábitos alimentarios, en especial el bajo consumo de frutas y verduras así como la falta de actividad física, cabe mencionar que el estudio señala aumentaría el riesgo de padecer DM2 en un 6.7% cuando no se comen frutas y verduras. Así mismo, el consumo de sacarosa influye en diferentes enfermedades como las enfermedades hepáticas, aumenta la presión arterial entre otros (44).

Cuando se determinó el riesgo a desarrollar DM2 en la población estudiada, se reveló que el 75.6% de la población presenta de ligero a alto riesgo de desarrollar diabetes mellitus de los cuales el 26.3% (26 personas) presentan un puntaje mayor a 20 puntos catalogado como muy alto riesgo, en su investigación Villena 2023 nos confirma que el test de Findrisck es una

herramienta útil no invasiva para determinar a un paciente con riesgo de diabetes mellitus o el desarrollo de trastornos metabólicos con la glucosa, siendo que los factores de riesgo se presentan cuando hay un perímetro abdominal alterado o IMC. El autor Ambrocio (2022) señala que el estilo de vida sí influye en la salud de las personas mostrada relación de aquellas que tenían un estilo de vida poco saludable con el incremento en riesgo a desarrollar DM2, estimado por el test de findrisk, recomendando que se debe incorporar mayor actividad física y el consumo de una dieta equilibrada.

Al momento de estudiar la relación entre el nivel de consumo de sacarosa y riesgo de DM2 en los adultos del mercado de San Martín de Porres se reveló que 62.6% de la población presenta un consumo en más de 1 vez por semana de alimentos con sacarosa de los cuales 4% presenta menos 7 puntos, indicando bajo riesgo de desarrollar DM2 y el 58.5% presenta un puntaje con riesgo a desarrollar DM2 evidenciando la relación que existe entre el consumo de sacarosa y el riesgo a DM2 en esta población. Jiménez y Ordoñez en su investigación nos muestra más sobre los efectos negativos de los azúcares libres para la salud humana, revelaron que estos azúcares no tenían beneficio para la salud y en medida evitarse; sin embargo, no implica dejar el consumo de Carbohidratos. Así mismo, Torres y Rojas nos menciona que el uso de edulcorantes y el control del IMC no hay diferencias significativas con los edulcorantes convencionales con respecto a los edulcorantes bajos en calorías, estos iguales pueden generar trastornos metabólicos como la DM2 (14).

Al momento de evaluar los resultados de las variables entre el puntaje de Findrisk y consumo de sacarosa presentan un Chi positivo y el coeficiente de correlación directa es de 0.00 siendo menor a 0.5 por lo cual se puede indicar que existe una relación entre ambas variables.

La investigación realizada es de suma importancia, ya que cierra el vacío existente en el estudio sobre la población de trabajadores de un mercado en el distrito de San Martín de Porres. Este análisis proporciona un mejor entendimiento sobre cómo las tareas laborales y las horas de trabajo diarias influyen en el estilo de vida y la alimentación de estos individuos, generando un impacto directo en su estado de salud.

A través de esta investigación, se evidenció que las extensas jornadas laborales y la falta de regulación en los tiempos de descanso pueden deteriorar no solo la dieta de los trabajadores, sino también propiciar el desarrollo de enfermedades metabólicas, como la diabetes. Sin

embargo, uno de los desafíos más significativos fue la escasa motivación de los trabajadores para participar en el estudio. Esta falta de interés puede atribuirse a su limitado conocimiento sobre los riesgos asociados a la diabetes y a los factores que contribuyen a su aparición. Es fundamental abordar esta problemática a través de programas de educación y concienciación que informen a los trabajadores sobre la importancia de la salud y la prevención de enfermedades.

Asimismo, otra limitación identificada fue la dificultad para obtener un tiempo adecuado para llevar a cabo la toma de medidas antropométricas. La naturaleza del trabajo y la inexistencia de un horario de descanso fijo complicaron este aspecto, lo que pone de manifiesto la necesidad de establecer pautas que permitan preservar la salud de los trabajadores y facilitar la investigación en entornos laborales similares.

## 1.2 Conclusiones

**Primera:** Se encontró una relación significativa con un p-valor =0.00 entre el nivel del consumo de sacarosa y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023. Además, se encontró el coeficiente de Kendall con un nivel de significancia alto (0.807), lo cual corrobora la existencia de una relación entre las variables analizadas.

**Segunda:** Se concluye que el 62.2% de la población estudiada muestra un alto consumo de alimentos ricos en sacarosa durante la semana. Donde el 24.2% presentó un resultado mayor a 20 puntos en el test de Findrisk.

**Tercera:** Se determinó que el riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres es del 75.8% en la población, donde se encontró que el 17.2% presenta bajo riesgo y el 58.6% presenta riesgo muy alto de desarrollar diabetes mellitus.

## RECOMENDACIONES

La investigación es muy importante, ya que cierra el vacío en el estudio sobre la población de trabajadores de un mercado en el distrito de San Martín de Porres. Este análisis proporciona un mejor entendimiento sobre cómo las tareas laborales y las horas de trabajo diarias influyen en el estilo de vida y la alimentación de estos individuos, generando un impacto directo en su estado de salud.

Uno de los principales hallazgos de la investigación es la relación entre la carga laboral y la calidad de vida de los trabajadores. Se evidenció que las extensas jornadas laborales y la falta de regulación en los tiempos de descanso pueden deteriorar no solo la dieta de los trabajadores, sino también propiciar el desarrollo de enfermedades metabólicas, como la diabetes.

Sin embargo, uno de los desafíos más significativos fue la escasa motivación de los trabajadores para participar en el estudio. Esta falta de interés puede atribuirse a su limitado conocimiento sobre los riesgos asociados a la diabetes y a los factores que contribuyen a su aparición. Es fundamental abordar esta problemática mediante programas de educación y concienciación que informen a los trabajadores sobre la importancia de la salud y la prevención de enfermedades.

Además, se identificó la dificultad para obtener un tiempo adecuado para llevar a cabo la toma de medidas antropométricas. La naturaleza del trabajo y la inexistencia de un horario de descanso fijo complicaron este aspecto, lo que pone de manifiesto la necesidad de establecer pautas que permitan preservar la salud de los trabajadores y facilitar la investigación en entornos laborales similares.

En conclusión, esta investigación no solo revela condiciones laborales que afectan la salud, sino que también destaca la urgencia de implementar estrategias educativas y de salud en el lugar de trabajo. Fomentar un ambiente de trabajo más saludable contribuirá al bienestar general de los trabajadores, promoviendo así un desarrollo sostenible en la comunidad de San Martín de Porres.



villena Yauck L. Test de Findrisc para determinar riesgo de diabetes mellitus aplicado a una población hospitalaria [Internet]. 2021. Available from: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9986/Test\\_VillenaYauck\\_Lorena.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9986/Test_VillenaYauck_Lorena.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

11.

Ambrocio Mamani ER. Estilo de vida y riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en el personal médico del hospital CARLOS CORNEJO ROSELLO, AZÁNGARO - 2022 [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 3]. Available from: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/d2cfc1d1-0fb3-452e-b168-f13a0ccf23ab/content>

12.

Dotor Hernández JE. Efecto del consumo frecuente de sacarosa, sucralosa y glucósidos de esteviol sobre la composición corporal, consumo calórico, perfil bioquímico y sistema hambre-saciedad en personas con sobrepeso y obesidad. riuamexmx [Internet]. 2022 . Available from: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/137417>

13.

JJiménez-Leóniménez-León M Michelle.ichelleMichelle, Ordoñez AraqueOrdoñez Araque O RobertoRoberto Roberto. Consumo de azúcares libres y sus efectos negativos en la salud. Julio 2021 -Diciembre 2021 [Internet]. 2021 Jul 7. Available from: <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/94>

14.

TORRES BRAVO J, ROJAS PALACIO M. Los Edulcorantes Y Su Vínculo Con La Obesidad - ProQuest [Internet]. www.proquest.com. 2022. Available from: <https://www.proquest.com/openview/0fee1ddef68aea6b9e62a7b60d55693e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1216405>

15.

Debras C, Chazelas E, Srour B. Total and Added Sugar intakes, Sugar types, and Cancer risk: Results from the Prospective NutriNet-Santé Cohort. The American Journal of Clinical Nutrition [Internet]. 2020 Sep 16;112(5):1267–79. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916522008978?via%3Dihub>

16.

Onofre Duarte GI, Torres Calbache EL. Complicaciones Patológicas Asociadas Con El Consumo Alimentario En Pacientes Con Diabetes Tipo 2 Del Centro De Salud Pimocha, Cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos, Periodo Junio – Octubre 2023. [Internet]. dspace.utb.edu.ec. 2023 [cited 2024 May 15]. Available from: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15153>

17.

Sanchez Rivero G. HISTORIA DE LA DIABETES. Gaceta Médica Boliviana [Internet]. 2007;30(2):74–8. Available from: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662007000200016](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662007000200016)

18.

Picó-Guzmán FJ, Martínez-Montañez OG, Ruelas-Barajas E, Hernández-Ávila M. The Estimated Economic Impact of Cardiovascular and Diabetes Mellitus Complications 2019-2028. Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. 2022;60(Suppl 2):S86–95. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10629407/>

19.

OPS. Diabetes - OPS/OMS | Organización Panamericana De La Salud [Internet]. www.paho.org. 2021. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

20.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural . La Producción De Azúcar Comienza En El Ingenio [Internet]. gov.mx. 2019. Available from: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/la-produccion-de-azucar-comienza-en-el-ingenio?idiom=es#:~:text=El%20proceso%20para%20obtener%20az%C3%BAcar>

21.

DIALPRIX. Tipos De edulcorantes: ¿Cuáles Son Los Más saludables? [Internet]. Supermercados Dialprix. 2018. Available from: <https://dialprix.es/blog/tipos-de-edulcorantes-saludables/>

22.

Manzur-Jattin F, Morales-Núñez M, Ordosgoitia-Morales J, Quiroz-Mendoza R, Ramos-Villegas Y, Corrales-Santander H. Impacto Del Uso De Edulcorantes No Calóricos En La Salud Cardiometaabólica. Revista Colombiana De Cardiología [Internet]. 2020 from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v27n2/0120-5633-rcca-27-02-103.pdf>

23.

Gillespie KM, White MJ, Kempes E, Moore H, Dymond A, Bartlett SE. The Impact of Free and Added Sugars on Cognitive Function: a Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients [Internet]. 2023. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38201905/>

24.

DACER . El Azúcar Y Su Efecto Negativo En El Cerebro Dacer Centro De Neurorrehabilitación Y Daño Cerebral [Internet]. Dacer Centro De Neurorrehabilitación Y Daño Cerebral. 2021. Available from: <https://www.dacer.org/el-azucar-y-su-efecto-negativo-en-el-cerebro/>

25.

Organización Mundial De La Salud . La OMS Abre Una Consulta Pública Acerca Del Proyecto De Directrices Sobre Los Azúcares [Internet]. www.who.int. 2014. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/05-03-2014-who-opens-public-consultation-on-draft-sugars-guideline>

26.

Janghorbani M, Adineh H, Amini M. Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) as a Screening Tool for the Metabolic Syndrome. The Review of Diabetic Studies. 2013;10(4):283–92

27.

Open Academy . Investigación Cualitativa Y cuantitativa: Características Y Ventajas [Internet]. www.santanderopenacademy.com. 2021. Available from: <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/cualitativa-y-cuantitativa.html>

28.

Casas Anguita, Repullo Labrador, Donado Campos. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Atención Primaria [Internet]. 2003 May 15;31(8):527–38. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion-elaboracion-cuestionarios-13047738>

29.

Feria Avila H, Matilla González M. La entrevista y la encuesta :¿Métodos o técnicas de indagación empírica? [Internet]. 2020. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7692391.pdf>

30.

The office research integrity . Módulo 4: Métodos De Recaudación De Información - Sección 1 | ORI - the Office of Research Integrity [Internet]. Hhs.gov. 2021. Available from: <https://ori.hhs.gov/m%C3%B3dulo-4-m%C3%A9todos-de-recaudaci%C3%B3n-de-informaci%C3%B3n-secci%C3%B3n-1>

31.

ortega cristina. Muestreo No probabilístico: definición, Tipos Y Ejemplos [Internet]. QuestionPro. 2019. Available from: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>

32.

Pedrosa I, Suárez-Álvarez J, García-Cueto E. Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación [Content Validity Evidences: Theoretical Advances and Estimation Methods]. Acción Psicológica [Internet]. 2014 Jun 6;10(2):3. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/acp/v10n2/02monografico2.pdf>

33.

Stewart L. Estudio Transversal En Investigación | Ejemplos Y Diseño [Internet]. ATLAS.ti. 2024. Available from: <https://atlasti.com/es/research-hub/estudio-transversal-investigacion>

34.

Lindstrom Janna, Tuomilehto Jaakko. The Diabetes Risk Score: a Practical Tool to Predict Type 2 Diabetes Risk. Diabetes Care. 2003 Mar 1;26(3):725–31.

35.

González Alonso J, Pazmiño Santacruz M. Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. Revista Publicando [Internet]. 2015;2(1):62–7. Available from: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/42382>

36.

NATIONAL INSTITUTE OF DIABETES AND DIGESTIVE AND KIDNEY DISEASES. Pruebas Y Diagnóstico De La Diabetes | NIDDK [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 2023. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/pruebas-diagnostico#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20pruebas%20se%20usan%20para%20diagnosticar%20la%20diabetes>

37.

Ministerio de Salud . Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta [Internet]. 2012 Mar. Available from: <https://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2012/Marzo/17/RM-184-2012-MINSA.pdf>

38.

Janghorbani M, Adineh H, Amini M. Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) as a Screening Tool for the Metabolic Syndrome. The Review of Diabetic Studies. 2013;10(4):283–92.

39.

MINISTERIO DE SALUD . Ministerio De Salud [Internet]. 2012. Available from: <https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-02/GuiaAntropometricaAdulto.pdf>

40.

Narvaez M. Prueba De chi-cuadrado: ¿Qué Es Y Cómo Se realiza? [Internet]. QuestionPro. 2022. Available from: <https://www.questionpro.com/blog/es/prueba-de-chi-cuadrado-de-pearson/>

41.

Ruiz Mitjana L. Prueba De chi-cuadrado ( $\chi^2$ ): Qué Es Y Cómo Se Usa En Estadística [Internet]. Psicologiyamente.com. Psicología y Mente; 2019. Available from: <https://psicologiyamente.com/miscelanea/prueba-chi-cuadrado>

42.

Akoglu H. User's Guide to Correlation Coefficients. Turkish Journal of Emergency Medicine [Internet]. 2018 Sep;18(3):91–3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6107969/>

43.

Universidad de Navarra . “Código” De Nuremberg Sobre Ética De La Investigación En Seres humanos. Material De Bioética. Unidad De Humanidades Y Ética Médica [Internet]. Unidad De Humanidades Y Ética Médica. 2007. Available from: <https://www.unav.edu/web/unidad-de-humanidades-y-etica-medica/material-de-bioetica/el-codigo-de-nuremberg#gsc.tab=0>

44.

tamayo y tamayo mario. El Proceso De La Investigación Científica [Internet]. 2003. Available from: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El\\_proceso\\_de\\_la\\_investigacion\\_cientifica\\_Mario\\_Tamayo.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigacion_cientifica_Mario_Tamayo.pdf)

45.

OMS. Alimentación Sana [Internet]. www.who.int. 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

46.

Silva Fuente-Alba C, Molina Villagra M. Likelihood Ratio (razón De verosimilitud): Definición Y Aplicación En Radiología. Revista argentina de radiología [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2024 Jun 2];81(3):204–8. Available from: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-99922017000300004&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-99922017000300004&script=sci_abstract)

47.

COMMUNITY HEALT NETWORK. Razones Por Las Que Limitar El Azúcar Es Bueno Para Su Salud [Internet]. Access Community Health Network. 2002. Available from: <https://www.achn.net/es/acerca-de-access/que-hay-de-nuevo/recursos-para-salud/razones-por-las-que-limitar-el-azucar-es-bueno-para-su-salud/>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS			
<i>Problema general</i>	<i>Objetivo general</i>	<i>Hipótesis nula</i>	<b>Variable X: Frecuencia de consumo de sacarosa azúcar)</b>		
			Variables	Indicadores	Categorías y puntos de corte
¿Cuál es la relación entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado de San Martín de Porres, 2023	Determinar la relación entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado de San Martín de Porres, 2023	<b>H0:</b> No existe una relación entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023.	Consumo de sacarosa	Frecuencia de consumo	frecuencia baja (Nunca o casi nunca 1-4 al mes), Frecuencia Media (1 vez a la semana, 2-4 veces a la semana), Frecuencia Alta (5-6 veces a la semana, 1 al día, 2-3 al día, 4 a más al día)
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	<b>Variable Y: Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2</b>		
<i>Problemas específicos</i>	<i>Objetivos específicos</i>	<i>Hipótesis alterna</i>	Variables	Indicadores	Categorías y puntos de corte
<b>PE1:</b> ¿Cuál es el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023?	Determinar el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023.	<b>H1:</b> Existe una relación entre el nivel de frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo a desarrollar diabetes	Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2	Nivel de riesgo	0-7 bajo riesgo

<p><b>PE2:</b> ¿Cuál es el nivel de riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado de San Martín de Porres, 2023?</p>	<p>- Determinar el nivel de riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado de San Martín de Porres, 2023</p>	<p>diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023</p>			7-11 riesgo ligeramente aumentado
					12-14 Riesgo alto
					15-20 Riesgo alto
					20 a mas, riesgo muy alto

### Anexo 3: Test de Findrisk

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: F/M Edad: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_  
IMC: \_\_\_\_\_ Glucosa: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



Marque sus respuestas y sume los puntos.

#### 1. Edad:

- Menos de 45 años (0 p.)
- 45 - 54 años (2 p.)
- 55 – 64 años (3 p.)
- Más de 64 años (4 p.)

#### 2. Índice de masa corporal:

- Menos de 25 Kg/m<sup>2</sup> (0 p.)
- Entre 25-30 Kg/m<sup>2</sup> (1 p.)
- Mayor de 30 Kg/m<sup>2</sup> (3 p.)

#### 3. Perímetro de la cintura medido debajo de las costillas:

- | VARONES            | MUJERES                  |
|--------------------|--------------------------|
| Menos de 94 cm.    | Menos de 80 cm. (0 p.)   |
| Entre 94 – 102 cm. | Entre 80 – 88 cm. (3 p.) |
| Más de 102 cm.     | Más de 88 cm. (4 p.)     |

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

- Sí (0 p.)
- No (2 p.)

#### 5. ¿Con que frecuencia come usted verduras o frutas?

- Todos los días (0 p.)
- No todos los días (1 p.)

#### 6. Toma medicamentos para la presión alta o hipertensión arterial?

- No (0 p.)
- Sí (2 p.)

#### 7. ¿Le han encontrado alguna vez valores de glucosa altos?

(Por ejemplo, en alguna consulta médica, durante una enfermedad o embarazo)?

- No (0 p.)
- Sí (5 p.)

#### 8. Se le ha diagnosticado diabetes (tipo 1 o 2) a algunos de sus familiares allegados u otros parientes?

- No (0 p.)
- Sí: Abuelos, tíos, primos hermanos (3 p.)

#### Menos de 7 puntos

**Riesgo bajo:** Una de cada 100 personas desarrollan DM2. Mantener hábitos de vida saludable. Actividad física y alimentación saludable, mantener el peso adecuado y

#### Entre 7 a 11 puntos

**Riesgo ligeramente aumentado:** Una de cada 25 personas puede desarrollar DM2.

Se recomienda que realice actividad física diariamente de forma rutinaria en conjunto con buenos hábitos de alimentación para no aumentar el peso. Consulte a su médico para

#### Entre 12 a 14 puntos

**Riesgo alto:** Una de cada 6 personas puede desarrollar DM2.

Se recomienda que realice actividad física diariamente de forma rutinaria en conjunto con buenos hábitos de alimentación para no aumentar el peso. Consulte a su médico para futuros controles.

#### Entre 15 a 20 puntos

**Riesgo alto:** Una de cada 3 personas puede desarrollar DM2. Acuda a su establecimiento de salud para realizarse un análisis de sangre para medir la glucosa y determinar si padece una diabetes sin síntomas.

#### Más de 20 puntos

#### Riesgo muy alto:

Una de cada 2 personas puede desarrollar DM2. Acuda a su establecimiento de salud para realizarse un análisis de sangre para

#### Anexo 4: Cuestionario de frecuencia de consumo de sacarosa

Nombre:		Sexo:	Edad:										
En los últimos 12 meses. ¿Con qué frecuencia comió, en promedio, los siguientes alimentos? Marque el recuadro que indique el promedio de frecuencia de ingesta		Cantidad consumida por vez	Consumo durante el año										
			Nunca o casi nunca	Al mes 1-4	A la semana			Al día					
					1	2-4	5-6	1	2-3	4+			
<b>LÁCTEOS</b>	Yogurt natural	vaso pequeño de vidrio											
	Yogurt de frutas	vaso pequeño de vidrio											
	Yogurt con cereal	vaso pequeño de vidrio											
	Leche condensada	lucharada:											
<b>FRUTAS</b>	Mátano(seda, manzano), mango, higo, pacay, manzana, pera, uvas, cereza	2 porciones											
	Papaya, piña, mango, melón, sandía, guanábana,	1/2 rodaja											
	Frutas cítricas	Unid. Mediana											
	Alta	1/2 Unid. Mediana											
<b>PANES, CEREALES Y HARINAS</b>	Panecillos	1/2 taza de loza al día											
	Arroz blanco	lucharón llano											
	Pan, molde	Unid:											
	Pan integral	Unid:											
	Pan de tienda(francés, caracol, etc.)	Unid:											
	Pizcocho, panetón, croissant dulce	Unid:											
	Cereales pop	lucharada:											
	Avena/granola	lucharada:											
	Wafletes integrales	paquete:											
	Wafletes con relleno, dulces	paquete:											
<b>BEBIDAS</b>	Agua natural (chicha, maracuyá, limonada, cebada)	vaso de vidrio mediano lleno											
	Jugos o batidos de fruta(papaya, fresa,etc.)	vaso de vidrio mediano lleno											
	Bebidas azucaradas	vaso de vidrio mediano lleno											
	Tee tea/aloe vera/ agua de fruta	vaso de vidrio mediano lleno											



## Anexo 5: Validación de instrumento cuestionario de frecuencia de consumo de sacarosa


El instrumento fue evaluado por expertos, luego se realizó la prueba de

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Item	J1	J2	J3	J4	S1	MX	CVC1	Pe1	CVC1	
Item 01	20	16	16	16	68	3,4	0,85	0,00390625	0,84609375	
Item 02	20	16	16	16	68	3,4	0,85	0,00390625	0,84609375	
Item 03	15	16	16	16	63	3,15	0,7875	0,00390625	0,78359375	
Item 04	15	16	16	16	63	3,15	0,7875	0,00390625	0,78359375	
Item 05	15	16	16	16	63	3,15	0,7875	0,00390625	0,78359375	
Item 06	16	16	16	16	64	3,2	0,8	0,00390625	0,79609375	
									0,8065104167	Buena confiabilidad / alta confiabilidad

confiabilidad en Excel para determinar su puntuación

### Calificación de expertos:

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS							
Título de Investigación	Frecuencia de consumo de sacarosa y riesgo de diabetes mellitus tipo 2						
Línea de investigación	Salud pública y Robicciones vulnerables- Promoción de envejecimiento exitoso						
Apellido y Nombres del e	Torres Ariza Karina Laura						
Fecha:	18/5/2023   Instrumento   cuestionario de frecuencia de consumo de azúcar						
INDICADORES							
Mediante la matriz de evaluación de expertos usted tiene la facultad de evaluar cada de las preguntas marcando con una 'X' en la escala de valores de 1 al 5. O. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de:							
Coherencia El ítem mide alguna variable, presente en el título							
Claridad El ítem es claro no genera confusión o contradicciones							
Escala El ítem puede ser respondido de acuerdo a la escala que se presenta en el instrumento							
Relevancia El ítem es relevante para cumplir con los objetivos de investigación							
Escala de valores							
1= Inaceptable    2 = Deficiente    3 = Regular    4 = bueno    5 = Excelente							
ITEM	Contenido		Evaluación				
	Indicadores	observaciones	1	2	3	4	5
1	Coherencia						4
	Claridad						4
	Escala						4
	Relevancia						4
2	Coherencia						4
	Claridad						4
	Escala						4
	Relevancia						4
3	Coherencia						4
	Claridad						4
	Escala						4
	Relevancia						4
4	Coherencia						4
	Claridad						4
	Escala						4
	Relevancia						4
5	Coherencia						4
	Claridad						4
	Escala						4
	Relevancia						4
6	Coherencia						4
	Claridad						4
	Escala						4
	Relevancia						4

Firma del Experto: 

Escala de valores							
1= inaceptable 2=deficiente 3=Regular 4=bueno 5= Excelente							
ITEM	indicadores generales	Contenido observaciones	Evaluación				
			1	2	3	4	5
	Coherencia	El ítem mide alguna variable, presente en el título					
	Claridad	El ítem es claro no genera confusión o contradicciones					
	Escala	El ítem puede ser respondido de acuerdo a la escala que se presenta en el instrumento					
	Relevancia	El ítem es relevante para cumplir con los objetivos de investigación					
1	Coherencia						X
	Claridad						X
	Escala						X
	Relevancia						X
2	Coherencia						X
	Claridad						X
	Escala						X
	Relevancia						X
3	Coherencia	Todos los cereales tienen carbohidratos, pero no todos contienen sacarosa. Salvo los cereales procesados, como granola, galletas, cereales de desayuno, etc.			X		
	Claridad						X
	Escala						X
	Relevancia						X
4	Coherencia	Los jugos de frutas naturales deben ir en frutas. En esta sección agregar jugos envasados			X		
	Claridad						X
	Escala						X
	Relevancia						X
5	Coherencia			X			
	Claridad						X
	Escala						X
	Relevancia						X
6	Coherencia	Los snacks de paquete si se refieren a los chizitos o papitas no tienen mucha sacarosa. En todo caso, especificar.				X	
	Claridad						X
	Escala						X
	Relevancia						X

Levantar las observaciones para su aplicación.

*Carmen Camarona*

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS							
Título de Investigación:		Iniciativa de consumo de azúcar en el village de abo bano y allu dpa? en el distrito de 20 y 25 años en el mercado Virgen la Mercadería, San Martín de Porras-2023					
Área de Investigación:		Salud pública y Poblaciones vulnerables - Promoción de servicios de salud					
Apellido y Nombre del experto:		MIRIAM ROTAS POMALÍA					
Fecha:	10-05-2023	Instrumnto de cuestionario de frecuencia de consumo de azúcar (acarosa) en personas adultas					
<b>INDICADORES</b>							
Mediante la matriz de evaluación de expertos usted tiene la facultad de evaluar cada de las preguntas marcando con una 'X', en la escala de valores del 1a 5. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.							
Coherencia	El ítem mide alguna variable, presente en el título						
Claridad	El ítem es claro no genera confusión o contradicciones						
Escala	El ítem puede ser respondido de acuerdo a la escala que se presenta en el Instrumento						
Relevancia	El ítem es relevante para cumplir con los objetivos de investigación						
<b>Escala de valores</b>							
1= inaceptable 2=deficiente 3=Regular 4=bueno 5= Excelente							
Contenido			Evaluación				
ITEM	indicadores generales	observaciones	1	2	3	4	5
1	Coherencia					X	
	Claridad					X	
	Escala					X	
	Relevancia					X	
2	Coherencia					X	
	Claridad					X	
	Escala					X	
	Relevancia					X	
3	Coherencia					X	
	Claridad					X	
	Escala					X	
	Relevancia					X	
4	Coherencia					X	
	Claridad					X	
	Escala					X	
	Relevancia					X	
5	Coherencia					X	
	Claridad					X	
	Escala					X	
	Relevancia					X	
6	Coherencia					X	
	Claridad					X	
	Escala					X	

## Anexo 6: Alfa de Cronbach

\* Tamaño de muestra de 15 personas

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT					
1	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Item	Suma de sujetos
2	1	3	4	4	5	6	3	6	4	4	4	4	4	6	4	3	5	6	4	2	5	3	2	3	5	4	5	5	3	5	5	5	5	4	3	3	3	4	4	7	4	3	3	3	3	3	180			
3	2	1	1	1	2	2	1	2	3	1	1	7	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	6	1	1	5	4	1	2	1	4	2	2	7	4	1	2	1	4	7	4	2	7	2	1	105				
4	3	4	5	3	3	5	5	1	2	2	2	5	2	2	2	3	3	4	3	4	3	3	5	5	3	2	7	3	2	3	3	1	3	4	4	4	3	3	4	8	2	3	4	5	5	152				
5	4	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	7	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	6	6	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	79			
6	5	2	2	1	1	4	5	4	5	4	1	4	5	5	5	1	1	5	1	2	7	5	2	1	6	4	1	2	2	2	2	1	5	2	5	1	1	1	1	6	4	1	1	3	2	126				
7	6	3	5	1	3	1	1	2	1	1	2	6	1	1	5	3	4	1	1	1	1	2	5	5	1	3	6	2	5	2	1	1	3	2	1	2	1	5	1	5	2	2	1	1	2	105				
8	7	3	1	2	1	3	3	2	6	6	2	4	2	2	5	2	2	3	1	4	6	1	2	3	3	3	1	2	2	3	1	1	2	1	3	1	1	1	2	4	1	1	2	2	2	105				
9	8	4	1	1	1	5	5	2	1	3	1	5	2	1	5	1	3	2	3	3	4	4	5	3	6	1	2	4	1	1	2	2	2	3	2	3	2	1	2	7	1	2	1	1	3	114				
10	9	1	1	1	1	4	4	3	5	5	1	4	2	3	6	2	2	3	3	1	6	1	3	3	5	3	5	4	1	1	3	1	1	1	4	3	2	1	2	7	3	1	1	3	4	121				
11	10	4	4	1	1	2	2	2	4	3	1	7	2	1	7	4	2	1	3	3	6	6	3	1	6	3	4	2	3	5	2	3	2	1	4	2	2	1	3	6	2	2	2	2	2	129				
12	11	2	2	1	1	3	2	4	5	4	2	7	1	1	5	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	8	2	2	1	4	3	105					
13	12	1	1	2	2	4	5	3	4	3	1	6	3	3	6	1	1	4	1	1	4	4	2	1	6	4	1	1	1	1	1	2	2	4	2	1	1	1	7	3	1	1	1	2	107					
14	13	1	1	1	2	4	5	4	3	1	1	7	2	6	5	1	1	1	1	5	7	5	6	1	6	5	3	2	1	3	2	3	2	4	3	3	2	2	7	2	1	2	3	3	133					
15	14	4	4	1	1	5	6	7	4	2	1	7	2	1	6	1	1	1	1	4	1	1	6	1	4	4	1	1	2	1	2	2	2	3	2	1	2	1	2	7	1	1	1	1	1	110				
16	15	2	2	1	1	3	2	4	5	4	2	7	1	1	5	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	8	2	2	1	4	3	105					
17		1.4	2.4	0.8	1.3	1.8	2.6	2.6	2.1	2.3	0.6	1.6	1.1	3.3	2.2	1.1	1.5	2.8	1.1	1.7	4	2.6	2.6	2.6	3.5	1.4	3.7	1.6	1.2	1.9	1.4	1.3	1.6	2.5	1.7	0.9	0.6	1.6	1.2	1.1	1.1	0.5	2.6	1.6	1.2					
18																																																		

### Explicación:

-Se encuentra con un puntaje de 0.869, por lo tanto, si es válido.

<b>alfa</b>	<b>0.869110358</b>
K(numero de items)	44
Vi(varianza de cada Item)	80.17777778
Vt(varianza total)	532.24

## **Anexo 7: Consentimiento informado**

Título de investigación: Consumo de sacarosa y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos de un mercado del distrito de San Martín de Porres, 2023

**investigador:** Angie chuecas

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la carrera de nutrición y dietética, donde buscamos medir el riesgo que usted pueda desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2, la diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad que se puede prevenir, si es detectada a tiempo, cambiando sus hábitos de alimentación, el siguiente consentimiento informado es para brindarle una encuesta que es una frecuencia de consumo donde nos permitirá evaluar el consumo de alimentos que influyen en el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2, y también se le entregará un test que mide el riesgo de desarrollar dicha enfermedad mediante diversas puntuaciones, así mismo como paso fundamental es poder realizarle una prueba de glucosa (es para medir su nivel actual de azúcar en sangre) recordemos que este es un procedimiento no invasivo, donde siempre se cuidará su integridad como persona y al mismo tiempo le permitirá saber su estado de salud actual.

**En caso decida participar de este procedimiento realizará lo siguiente:**

1. Llenar los formularios correspondientes (frecuencia de consumo y test de findrisk).
2. Permitirá que se le realice la toma de su peso y talla.
3. Brindar un medio de comunicación para saber los resultados obtenidos (opcional).
4. Ser honesto(a) al llenado de los formularios.

**RIESGOS:**

El siguiente estudio no representa ningún riesgo para su salud o integridad.

**Beneficios:**

Le permitirá saber, en tiempo real, su nivel de glucosa actual y si presenta riesgo o no de presentar diabetes mellitus tipo 2.

**ESTE ES UN PROCEDIMIENTO TOTALMENTE GRATUITO, SOLO NECESITA SU PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA.**

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Solo los investigadores tendrán acceso a las bases de datos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio.

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

Nombre :

Fecha: