

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADOS

INFORME DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN
NUTRICIÓN COMUNITARIA

TEMA:

HÁBITOS ALIMENTARIOS Y FACTORES DE RIESGO PARA LA PRESENCIA DE
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA
MORENO. BABAHOYO 2024.

Autor:

Sandra Fabiola De Lucca Garcia

Tutor:

ND. Pamela Alejandra Ruiz Polit, Mgs.

Milagro, 2024

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabrizio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Sandra Fabiola De Lucca Garcia** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, como aporte a la Línea de Investigación **Salud Pública y bienestar humano** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 4 de julio del 2024



Firmado electrónicamente por:
**SANDRA FABIOLA DE
LUCCA GARCIA**

Sandra Fabiola De Lucca Garcia

C.I 1723647937

Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, Pamela Alejandra Ruiz Polit en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por Sandra Fabiola De Lucca Garcia cuyo tema es hábitos alimentarios y factores de riesgo para la presencia de diabetes mellitus tipo 2 en la UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO. BABAHOYO 2024., que aporta a la Línea de Investigación Salud Pública y bienestar humano, previo a la obtención del Grado Magíster en NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 4 de julio del 2024



Firmado electrónicamente por:
PAMELA ALEJANDRA
RUIZ POLIT

ND. Pamela Alejandra Ruiz Polit, Mgs.

C.I: 0401591441

Director

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGISTER EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**, presentado por **LIC. DE LUCCA GARCIA SANDRA FABIOLA**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "HÁBITOS ALIMENTARIOS Y FACTORES DE RIESGO PARA LA PRESENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO. BABAHOYO 2024. ", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	60.00
DEFENSA ORAL	36.67
PROMEDIO	96.67
EQUIVALENTE	Excelente



Firmado electrónicamente por:
**JENIFER STEFANIA
TOMALA VILLACRES**

Lic. TOMALA VILLACRES JENIFER STEFANIA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**VANESSA PAULINA
VARGAS OLALLA**

Mgs. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
**EDUARDO EDISON
VELEZ PILLCO**

Mgs. VELEZ PILLCO EDUARDO EDISON
SECRETARIO/A DEL TRIBUNA

DEDICATORIA

A Dios por darme la fuerza necesaria e inyectarme de perseverancia cada día, a mi esposo e hijo, por su amor, apoyo, motivación, por siempre estar ahí en cada objetivo que me planteo.

Con todo mi amor y gratitud,

Sandra Fabiola De Lucca Garcia

AGRADECIMIENTOS

A Dios, esposo e hijo, quien han sido mi apoyo incondicional durante todo el proceso del programa de la maestría, me alegran y me motivan cada día.

Finalmente quiero agradecer a mis docentes de cada módulo, además a mi tutora de tesis, con sus guías y conocimientos, han sido posible culminar esta etapa con éxito.

Resumen

Introducción: El consumo de alimentos de rápido acceso, es una estrategia que se ha incrementado con el pasar del tiempo debido a; su bajo costo, variedad, además por tener una alta densidad calórica que con el pasar del tiempo se ha vinculado una inadecuada dieta a enfermedades no transmisibles. **Objetivo:** Relacionar los hábitos alimentarios con la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2 en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno. Babahoyo 2024. **Metodología:** Este proyecto de investigación tuvo un diseño de corte transversal, Aplicada, descriptiva, no experimental, cualitativa / cuantitativa, instrumento utilizado fue cuestionario de hábitos de consumo alimentario y test finlandés de riesgo de diabetes "FINDRISC". **Resultados:** El instrumento de hábitos alimentarios describe que el 3%(2) tiene hábitos alimentarios inadecuados, en cambio el 93%(56) poseen hábitos alimentarios regular, a diferencia de un 3%(2) que tienen hábitos alimentarios adecuados. Además, el test finlandés de riesgo de diabetes "FINDRISC" explica que el 7%(4) de los sujetos de estudio se encuentran con riesgo bajo para de riesgo de diabetes, sin embargo, el 27%(16) se encuentra con riesgo para diabetes ligeramente elevado, además 57%(34) se encuentra con riesgo moderado, por otro lado, el 7%(4) se encasilla con riesgo para diabetes alto y por último el 3%(2) se encuentra con riesgo muy alto para diabetes mellitus. **Conclusiones:** En la población estudiada, el mayor porcentaje de individuos presentó hábitos alimentarios regular con un riesgo ligeramente elevado, seguido de los hábitos inadecuados que se mantienen en riesgo ligeramente elevado para la presencia de diabetes mellitus tipo 2, además se determinó que existe dependencia de variables entre hábitos alimentarios y factores de riesgo para la presencia de diabetes mellitus tipo 2.

Palabras claves: Hábitos alimentarios, diabetes mellitus tipo 2, findrisk, riesgo

Abstract

Introduction: The consumption of quickly accessible foods is a strategy that has increased over time due to; its low cost, variety, and also for having a high caloric density that, over time, an inadequate diet has been linked to non-communicable diseases. **Objective:** To relate eating habits to the presence of risk factors in type 2 diabetes mellitus in the Emigdio Esparza Moreno educational unit. Babahoyo 2024. **Methodology:** This research project had a cross-sectional design, Applied, descriptive, non-experimental, qualitative/quantitative, the instrument used was a food consumption habits questionnaire and the Finnish diabetes risk test "FINDRISC". **Results:** The eating habits instrument describes that 3% (2) have inadequate eating habits, however 93% (56) have regular eating habits, unlike 3% (2) who have adequate eating habits. Furthermore, the Finnish diabetes risk test "FINDRISC" explains that 7%(4) of the study subjects are at low risk for diabetes, however, 27%(16) are at risk for diabetes. slightly elevated diabetes, in addition 57% (34) are at moderate risk, on the other hand, 7% (4) are classified as having high risk for diabetes and finally 3% (2) are at very high risk for diabetes mellitus. **Conclusions:** In the population studied, the highest percentage of individuals presented regular eating habits with a slightly elevated risk, followed by inadequate habits that remain at a slightly elevated risk for the presence of type 2 diabetes mellitus. It was also determined that there is a dependence on variables between eating habits and risk factors for the presence of type 2 diabetes mellitus.

Keywords: *Dietary Habits, Type 2 Diabetes, FINDRISC, Risk*

Índice / Sumario

Contenido

Introducción	1
Capítulo I: El problema de la investigación	4
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Delimitación del problema	5
1.3 Formulación del problema	6
1.4 Preguntas de investigación.....	6
1.5 Determinación del tema.....	6
1.6 Objetivo general	6
1.7 Objetivos específicos.....	6
1.8 Hipótesis	7
1.9 Declaración de las variables (operacionalización)	7
1.10 Justificación.....	9
1.11 Alcance y limitaciones	10
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	11
2.1 Antecedentes	11
2.1.1 Antecedentes históricos	11
2.1.2 Antecedentes referenciales.....	12
2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación.....	14
2.3 Marco legal.....	20
CAPÍTULO III: Diseño metodológico	22
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	22
3.2 La población y la muestra.....	23
3.2.1 Características de la población	23
3.2.2 Delimitación de la población.....	23
3.2.3 Tipo de muestra	23
3.2.4 Tamaño de la muestra	23
3.2.5 Proceso de selección de la muestra.....	23

3.3 Los métodos y las técnicas	24
3.4 Procesamiento estadístico de la información	26
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados	27
4.1 Análisis de la situación actual.....	27
4.2 Análisis Comparativo.....	48
4.3 Verificación de las Hipótesis (en caso de tenerlas)	51
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones	52
5.1 Conclusiones	52
5.2 Recomendaciones (opcional)	53
Referencias bibliográficas.....	54
Anexos.....	60

Lista de Tablas

Tabla 1. Clasificación de IMC propuesta por la OMS	18
Tabla 2. Clasificación de presión arterial según sus grados	19
Tabla 3. Desayuna todos los días (Frecuencia de consumo de alimentos)	27
Tabla 4. Consumo frutas y verduras (Frecuencia de consumo de alimentos).....	28
Tabla 5. Consumo de bebidas endulzadas artificialmente (Frecuencia de consumo de alimentos)	29
Tabla 6. Consume pescado o carnes blancas, pollo, pavo, etc. (Frecuencia de consumo de alimentos)	30
Tabla 7. Consumo de frituras (Frecuencia de consumo de alimentos).....	31
Tabla 8. Consumo de comida chatarra (Frecuencia de consumo de alimentos).....	32
Tabla 9. Consumo de pan blanco (Frecuencia de consumo de alimentos)	33
Tabla 10. Porción de carne o pescado (Frecuencia de consumo de alimentos)	34
Tabla 11. Porción de papa, yuca o camote (Frecuencia de consumo de alimentos)	35
Tabla 12. Repetición de ración normal en alguna de las comidas (Frecuencia de consumo de alimentos)	36
Tabla 13. Test de Hábitos de consumo alimentario.....	37
Tabla 14. Edad (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2)	38
Tabla 15. Índice de masa corporal (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)	39
Tabla 16. Perímetro de la cintura (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)	40
Tabla 17. Actividad física (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)	41
Tabla 18. Consumo de verduras, frutas o cereales (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2).....	42
Tabla 19. Medicación antihipertensiva (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)	43
Tabla 20. Ha encontrado la glucosa alta (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2).....	44
Tabla 21. Diagnóstico diabetes (tipo 1 o tipo 2 a algún familiar o pariente) (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)	45
Tabla 22. Nivel de riesgo para diabetes mellitus tipo 2.....	46
Tabla 23. Test de hábitos alimentarios y Test finlandés de riesgo de diabetes "FINDRISC".....	47
Tabla 24. Prueba de Chi Cuadrado.....	52

Lista de Figuras

Gráfico 1. Desayuna todos los días (Frecuencia de consumo de alimentos)	27
Gráfico 2. Consumo frutas y verduras (Frecuencia de consumo de alimentos)	28
Gráfico 3. Consumo de bebidas endulzadas artificialmente (frecuencia de consumo de alimentos)	29
Gráfico 4. Consumo de pescado o carnes blancas; pollo, pavo, etc. (Frecuencia de consumo de alimentos)	30
Gráfico 5. Consumo de frituras (Frecuencia de consumo de alimentos)	31
Gráfico 6. Consumo de comida chatarra (Frecuencia de consumo de alimentos)	32
Gráfico 7. Consumo de pan blanco (frecuencia de consumo de alimentos).....	33
Gráfico 8. Porción de carne o pescado (Frecuencia de consumo de alimentos).....	34
Gráfico 9. Porción de papa, yuca o camote (Frecuencia de consumo de alimentos).....	35
Gráfico 10. Repetición de ración normal en algunas de las comidas (Frecuencia de consumo de alimentos)	36
Gráfico 11. Test de Hábitos de consumo alimentario	37
Gráfico 12. Edad (Factores de riesgo diabetes mellitus tipo2)	38
Gráfico 13. Índice de masa corporal (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2).....	39
Gráfico 14. Perímetro de la cintura (Factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo2)	40
Gráfico 15. Actividad física (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2).....	41
Gráfico 16. Consumo de verduras, frutas o cereales (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2).....	42
Gráfico 17. Medicación antihipertensiva (Factor de riesgo para diabetes mellitus tipo2)...	43
Gráfico 18. Ha encontrado la glucosa alta (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)	44
Gráfico 19. Diagnóstico diabetes (tipo 1 o tipo 2 a algún familiar o pariente) (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2).....	45
Gráfico 20. Nivel de riesgo para diabetes mellitus tipo 2	46
Gráfico 21. Test de hábitos alimentarios y Test finlandés de riesgo de diabetes "FINDRISC"	47

Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) constató que las personas eligen dietas poco nutritivas, menos frescas y más accesible económicamente (FAO, 2020).

Durante el transcurso de las horas laborables, se suele mantener un patrón alimentario poco saludable, basado en el consumo de comidas rápidas y no tradicionales. El consumo de alimentos de rápido acceso, es una estrategia que se ha incrementado con el pasar del tiempo debido a; su bajo costo, variedad, además por tener una alta densidad calórica, grasas pocas saludables, alto contenido de sodio, y carbohidratos simples, características que atraen al consumidor, dichos hábitos alimenticios, pueden ocasionar enfermedades múltiples, como la diabetes mellitus tipo 2 (López-Espinoza et al., 2023).

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica, caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre. La diabetes de tipo 2 es la más común, que suele aparecer en los adultos cuando el organismo se vuelve resistente o no produce suficiente insulina. El incremento en los casos de diabetes en las últimas tres décadas está relacionado con el aumento de los factores de riesgo. Las altas tasas de diabetes ponen de relevancia la necesidad urgente de que los países se centren en la prevención y la promoción de estilos de vida saludables (Heredia-Morales et al., 2022).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Organización Panamericana de la Salud (OPS) y organización mundial de la salud (OMS), estima que alrededor de 62,8 millones de personas en América padecen diabetes. Si la tendencia actual continúa, se espera que este número aumente a 91,1 millones para 2030. En América Latina, se calcula el número de personas con diabetes podría subir de 25 millones a 40 millones para el año 2030 (FAO/ OPS, OMS; 2023).

Ecuador a través de las estadísticas vitales en su registro de defunciones generales se reportó, que la diabetes Mellitus 2, es la segunda causa de muerte, de 10 principales

causas de muertes en mujeres, el segundo lugar fue la diabetes y en hombres fue el quinto lugar (INEC ,2023).

El personal docente y administrativo constituye un grupo de trabajo de jornadas laborales muy prolongadas, que desfavorece a dicho personal. Los comportamientos perjudiciales para su salud como; comer a destiempo, saltarse comidas, consumir comidas rápidas, comer varios aperitivos en la jornada laboral, comer por estrés laboral, beber más refrescos que agua y poca educación nutricional, se articula a la aparición de factores altamente preocupante y son considerados como riesgo para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles.

Con el problema antes mencionado el personal docente y administrativo, se encuentran expuestos a factores de riesgo y por lo cual es de interés abordar la problemática.

El objetivo que tiene el presente estudio es relacionar los hábitos alimentarios para la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2 en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno, Babahoyo 2024.

La presente investigación contribuye a la prevención y modificación de hábitos alimentarios, que desfavorecen a la salud, a través del abordaje del problema se da paso a futuras investigaciones del área abordada, de tal forma seguir en la contribución para la disminución de los factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2.

La reciente investigación está seccionada en cinco capítulos, los cuales se encuentran acorde con los lineamientos del departamento de Investigación posgrado en Nutrición y Dietética de la Universidad Estatal de Milagro.

Capítulo I, se encuentra conformado la problematización, donde se describe la delimitación, formulación, sistematización del problema, la determinación del tema, objetivo general, objetivos específicos, los cuales se articulan a la temática planteada.

Capitulo II, marco referencial, consta de los antecedentes históricos identificados preliminarmente previo a la investigación, antecedentes referenciales, el marco legal y conceptual, asimismo, describe las hipótesis, variable y operacionalización.

Capítulo III, comprende al marco metodológico de investigación, se expone el tipo y diseño de investigación, además la población y muestra, métodos, técnicas e instrumentos destinados a la recolección de información.

Capítulo IV, integra los resultados obtenidos y discusión de resultados de la investigación.

Capítulo V, engloban las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

Capítulo I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

Los inadecuados hábitos alimenticios inciden en el desarrollo de factores de riesgo, que pueden desencadenar en enfermedades crónicas no transmisibles. Causales de morbilidad y mortalidad en el mundo. Se ha presentado un aumento de estas enfermedades crónicas en países en desarrollo, lo que resalta la importancia de tener sistemas de salud que promuevan hábitos saludables que protejan, perduren y mejoren la salud (Maza-Ávila et al., 2022).

Los patrones y hábitos alimenticios en términos de frecuencia de las comidas, el momento de comer durante el día, omisión de alguna de las tres comidas diarias, además de las comidas rápidas. En ese sentido, estos factores tienen un impacto directo en el estado de salud del individuo (Taher, 2019).

En Ecuador a través de las estadísticas vitales en su registro de defunciones generales se reportó, que la diabetes Mellitus 2, es la segunda causa de muerte, de 10 principales causas de muertes en mujeres, el segundo lugar fue la diabetes y en hombres fue el quinto lugar (INEC, 2023).

La diabetes mellitus (DM) se ha convertido a lo largo de los últimos años en un problema mundial de salud pública. En la actualidad, alrededor de 463 millones de adultos de entre 20 y 79 años tienen diabetes mellitus tipo 2. Esto representa el 9,3% de la población mundial en este grupo de edad. Se prevé que la cantidad total aumente a 578 millones (10,2%) para 2030 y 700 millones (10,9%) para el 2045 (Russo et al., 2023).

En estudios previos sobre la asociación entre los patrones dietéticos y la DM2 se resumen a continuación. Los patrones dietéticos saludables caracterizados por un alto consumo de alimentos como frutas, verduras, pescado, aves y cereales integrales se han asociado con un riesgo reducido de DM2, mientras que los patrones dietéticos poco saludables caracterizados por un alto consumo de alimentos como carnes rojas y procesadas,

Los productos fritos, los dulces, postres y los cereales refinados se han relacionado con un mayor riesgo de DM2 (Cai et al., 2019).

El personal docente y administrativo de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno constituye un grupo de trabajo de jornadas laborales muy prolongadas que desfavorece a dicho personal. Los comportamientos perjudicial para su salud como por ejemplo; comer a destiempo, saltarse comidas, consumir comidas rápidas , comer varios aperitivos en la jornada laboral ,comer por estrés laboral, beber más refrescos que agua, falta de educación nutricional, lo mencionado se articula a factores alta mente preocupante y son considerados como riesgo para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles las principales en aparecer por escasos hábitos de consumo alimentario es la diabetes mellitus tipo 2.

1.2 Delimitación del problema

La presente investigación se realizará en el personal docente y administrativo de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno en Babahoyo provincia de los Ríos.

1. **Línea de investigación:** salud pública, medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población.
2. **Sub línea de investigación:** alimentación y nutrición.
3. **Eje del programa de maestría:** atención primaria de salud.
4. **Objeto de estudio:** Hábitos alimentarios y factores de riesgo para la presencia de diabetes mellitus tipo 2.
5. **Unidades de observación:** Personal docente y administrativo de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.
6. **Delimitación Espacial:** Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno en Babahoyo
7. **Delimitación temporal:** Marzo-Julio 2024.

1.3 Formulación del problema

Por lo expuesto antes el presente estudio parte de una interrogante:

¿Cuál es la relación de los hábitos alimentarios en la presencia de factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2, en el personal docente y administrativo de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno de Babahoyo?

1.4 Preguntas de investigación

Con el problema planteado se realizará las siguientes interrogantes sobre el objeto de investigación y análisis:

¿Cuáles son hábitos alimentarios del personal docente y administrativo en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno?

¿Cuáles fueron los factores de riesgo para de diabetes mellitus tipo 2, en el grupo de estudio?

¿Qué impacto tienen los hábitos alimentarios para la presencia de diabetes mellitus tipo2?

1.5 Determinación del tema

Hábitos alimentarios y factores de riesgo para la presencia de diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno. Babahoyo 2024.

1.6 Objetivo general

Relacionar los hábitos alimentarios para la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno. Babahoyo 2024.

1.7 Objetivos específicos

- Determinar los hábitos alimentarios del personal docente y administrativo en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno. Babahoyo 2024.
- Identificar los factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2, en el grupo de estudio.

- Evaluar el impacto de los hábitos alimentario para la presencia de diabetes mellitus tipo2.

1.8 Hipótesis

Hipótesis General.

Los hábitos alimentarios se relacionan en la presencia de factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2, en el personal docente y administrativo de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno de Babahoyo.2024.

Hipótesis particulares

- Los hábitos alimentarios del personal docente y administrativo en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno son inadecuado.
- Existen factores de riesgo para la presencia de diabetes mellitus tipo 2, en el grupo de estudio.
- Los hábitos alimentarios se relacionan con la presencia de diabetes mellitus tipo2

1.9 Declaración de las variables (operacionalización)

Variable independiente: Hábitos alimentarios

Variable dependiente: Factores de riesgo para la presencia de diabetes mellitus tipo 2

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	TIPO
Hábitos de consumo alimentarios (Independiente)	Hábitos que tiene un individuo en su alimentación diaria	Frecuencia de consumo de alimentos	Desayuna todo los días	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo
			Consume frutas y verduras	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo
			Consumo de bebidas endulzadas artificialmente	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo
			Consume pescado o carnes blancas (pollo, pavo, etc.	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo
			Consumo de frituras	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo
			Consumo de comida chatarra	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo
			Consumo de pan blanco	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo
			Porción de carne o pescado es más grande que la palma de la mano en el almuerzo	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo
			Porción de papa, yuca o camote más grande que el puño cerrado en el almuerzo	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo
		Repetición de ración normal en alguna de las comidas.	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo	
		Tipo de hábitos	Inadecuado Regular Adecuado	Ordinal (escala de Likert)	cuantitativo
Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2 (Dependiente)	Cualquier característica o circunstancias detectable de una persona o grupo para desarrollar una enfermedad	Edad	Menos de 45 años 45-54 años 55-64 años Más de 64 años	Continua	Cuantitativo
		Índice de masa corporal.	25 - 29,9 kg/m ² 30-34,9 kg/m ² 35-39,9 kg/m ² >40 kg/m ²	Continua	Cuantitativo
		Perímetro de la cintura	Hombres <94cm 94-102cm >102cm Mujeres <80cm 80-88cm >88cm	Continua	Cuantitativo
		Actividad física diaria durante por lo menos 30 min en el trabajo y/o en el tiempo de ocio (incluida la	Si/no	Nominal	Cuantitativo

	actividad diaria normal)			
	Frecuencia de consumo de verduras, frutas o cereales	Cada día No todos los días	Nominal	Cuantitativo
	Medicación antihipertensiva ?	Si/no	Nominal	Cuantitativo
	ha encontrado la glucosa alta	Si/no	Nominal	Cuantitativo
	Diagnósticos diabetes (tipo 1 o tipo 2 a algún familiar o pariente)	No Sí: abuelos, tía, tío o primo hermano Sí: padres, hermano hermana o hijo	Nominal	Cuantitativo
	Nivel de riesgo para diabetes mellitus tipo 2	Riesgo bajo Riesgo ligeramente elevado Riesgo moderado Riesgo alto Riesgo muy alto	Ordinal (escala de Likert)	Cuantitativo

1.10 Justificación

La desorganización en cuanto a los hábitos alimentarios no saludables, en la vida del ser humano en la mayoría de casos desenlazan factores de riesgo y pueden tener una connotación para el desarrollo de enfermedades no transmisibles.

Los hábitos alimentarios inadecuados son un factor que influye en el bienestar y la salud ya que depende de ellos para tener una mal nutrición, afectando en el desempeño de un individuo, al existir una alteración de las funciones cognitivas, así como también una mayor predisposición a enfermar, aumentando de esta manera el ausentismo, el fracaso y la aparición de enfermedades crónicas metabólicas no transmisibles a mediano y largo plazo. (Vidal, Vidal, Gutiérrez, Castro, & Gómez, 2021).

Entre los beneficios de mantener buenos hábitos alimentarios están: Mantener una piel, dientes y ojos en buen estado fortalecimiento de músculos, estimación de la inmunidad, reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, Diabetes Mellitus, mantener un buen estado de gestación y lactancia, mejor funcionamiento del sistema digestivo, mantiene un peso saludable. (Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2021).

El presente estudio se justifica en el lado científico, debido a la revisión bibliográfica y teórica que se describe. Por otro lado, se considera la población de estudio que permite analizar los resultados alcanzados en esta investigación además servirán como aporte a una comunidad, a su vez se da paso a futuras investigaciones para una continuidad al área abordada desde otra perspectiva. El estudio de la investigación tiene justificación social al conocer información nutricional y también a lo que conlleva no tener practicas adecuadas relacionado a hábitos alimentarios a su vez tiene articulación con los factores de riesgos que desencadena enfermedades no trasmisibles y al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. La finalidad de la investigación permitirá ejecutar propuestas, guías y recomendaciones al grupo de estudio, para mejorar la condición de salud y estado nutricional.

1.11 Alcance y limitaciones

Se logra determinar la muestra en el grupo de estudio en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno y Relacionar los hábitos alimentarios para la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2.

Con respecto a las limitantes, se destaca los horarios del personal docente y administrativo, lo cual interfiere en la recopilación de datos importantes.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes históricos

Según informe, en la región de América Latina, se estima que las muertes anuales asociadas a los hábitos de alimentación inadecuados en adultos ascienden a casi 600.000 (FAO et al., 2019), además la OPS señala que las ventas y el consumo exagerado de alimentos procesados han presentado un incremento acelerado en la región, también expone que las comidas caseras y alimentos frescos han sido desplazadas por este tipo de productos; además, la exposición de los ciudadanos a estos alimentos -con enormes porcentajes de azúcar, sodio y grasas- contribuye a la formación de hábitos alimenticios inadecuados (OPS, 2019).

La alimentación ha tenido una transformación en el transcurso de la historia, está influenciada, con factores económicos, sociales y políticos, nuevos descubrimientos promovieron un cambio de la alimentación de las personas, y así también factores ambientales que condicionan una abundancia o una escasez de alimentos (Gallegos Sarango, 2018).

Gallegos Sarango (2018), cita a (Suarez & Quiroga, 2012) quienes indican que los modernos hábitos alimentarios presentan diferencias con la alimentación de los antepasados, el consumo actual de alimentos industrializados, harinas refinadas, alimentos con alto contenido en sal y en grasas saturadas, hace que incremente de forma alarmante las estadísticas de enfermedades no transmisibles a nivel mundial.

La prevalencia de la diabetes mellitus ha incrementado en los últimos años, según la OMS existen alrededor de 200 millones de personas en el mundo que padecen la patología y una de las principales causas de la enfermedad es el estilo de vida que llevan las personas como los inadecuados hábitos alimentarios, ausencia de ejercicios y vida sedentaria. Además, otro de los factores que inciden en las complicaciones de la diabetes son los altos

niveles de estrés a los que se encuentran expuestas las personas debido a los cambios que debe realizar tanto en su estilo de vida como en la alimentación, lo cual alteran los patrones alimenticios y que repercuten de manera negativa en el desarrollo de la enfermedad. (Juárez, 2020).

2.1.2 Antecedentes referenciales

Para la elaboración de la presente investigación se revisaron artículos científicos informes y publicaciones, a continuación, se describe los principales hallazgos.

Según manifestó Vega (2020), en su investigación describió, como son los hábitos alimentarios y el nivel de riesgo de DM2 de individuos con IMC de 30 o más. La muestra fue de 186 individuos de un consultorio médico. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, con diseño observacional y un alcance descriptivo, transversal. Los instrumentos fueron: test finlandés de riesgo de diabetes "FINDRISC", formulario de hábitos alimentarios e historia clínica, los cuales brindaron los siguientes resultados: 51.16% de los individuos eran mujeres, de los cuales la mitad tenía entre 35 a 54 años, casi todos (93.3%) adicionan sal a las comidas después de cocidas o al sentarse a la mesa, 15.6% y 25.3% consumen a diario frutas y hortalizas respectivamente, un poco más de la mitad (52.7%) usa grasa animal para cocinar, ninguno presento riesgo bajo y predominaron los pacientes con riesgo alto de diabetes mellitus tipo 2. Concluyendo que el mayor porcentaje de personas con un puntaje de 15 o más en el test de FINDRISC presentan hábitos alimentarios inadecuadas.

En un estudio similar realizado por Menezes y Tomalá (2021), en investigación relacionó los hábitos alimentarios y el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en sujetos de un centro de salud de Ecuador. La muestra estuvo constituida por 75 pacientes (45% mujeres) sin diagnóstico de diabetes, y con edades entre 30 a 55 años. Con un enfoque cuantitativo, diseño observacional, transversal, con alcance correlacional. Los instrumentos utilizados fueron test finlandés de riesgo de diabetes "FINDRISC" y cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, los cuales brindaron los siguientes resultados: el 44%, 20%, 50.6%, 60% consumen bebidas azucaradas, frutas y verduras, lácteos y carbohidratos

refinados 5 a 7 veces por semana; el 68% presento exceso de peso, el 67% no realiza actividad física; el 18%, 21%, 32% , 21% y 8% presentó riesgo bajo, ligeramente elevado, moderado, alto y muy alto respectivamente; se evidenció correlación inversa y significativa ($r=0.75$) entre carbohidratos complejos con el riesgo de diabetes, y relación directa ($r=0.5$) entre el consumo bebidas azucaradas, aceites y grasas con el riesgo de DM2, mientras que el consumo de frutas y verduras, lácteos, proteínas, carbohidratos simples no tuvieron correlación significativa con el riesgo de DM2. Concluyendo que si existe correlación entre los hábitos alimentarios y el riesgo a padecer DM2.

Según Ortiz y Pérez (2021) en su tesis describió lo hábitos alimenticios y el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en pacientes de un centro de salud de Chiclayo. La muestra fue representada por 148 pacientes con edades entre 25 a 45 años (55% mujeres y 45% hombres). El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, diseño observacional, alcance descriptivo, transversal. Los instrumentos utilizados fue un cuestionario de hábitos alimentarios, el cual brindó los siguientes resultados: el 13.5% presentaron buenos hábitos, el 68.9% regulares hábitos, el 17.6% malos hábitos; test finlandés de riesgo de diabetes "FINDRISC": 35.8% presento riesgo bajo, el 39.2% ligeramente elevado, el 14.9% moderado, el 6.8% alto, el 3.4% muy alto. Del cruce de variables se obtuvo que los hábitos regulares estuvieron presentes en todos los niveles de riesgo, y el hábito malo desde el nivel ligeramente hasta muy alto, mientras que casi todos con buenos hábitos tuvieron un nivel de riesgo bajo. Por último, a través de la prueba de Fisher se encontró asociación significativa entre ambas variables (0.94).

En cuanto a Romero Huayllani (2023) en su tesis determinó la correlación entre los hábitos alimentarios y el riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) en los habitantes del Pueblo Joven Sagrado Madero, San Juan de Lurigancho, Lima. La muestra fue conformada por 30 habitantes pacientes con edades de 20 A 59 años (73,3% mujeres y 26,7% hombres). La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, diseño observacional, transversal, alcance correlacional en los cuales se aplicó el test de riesgo de DM2 (FINDRISC) y un cuestionario de hábitos alimentarios, el cual obtuvo los siguientes resultados. el 13.3%, 83.3%, 3.3%

presentaron hábitos alimentarios buenos, regulares y malos respectivamente. El 46.7%, 20%, 20% y 13.3% de los habitantes presentaron riesgo bajo, ligeramente aumentado, moderado y alto de DM2, se evidenció una correlación negativa y significativa de los hábitos alimentarios, así como de manera independiente de varios de los ítems del cuestionario de hábitos alimentarios con el riesgo de Diabetes mellitus Tipo 2.

Los estudios antes mencionados han servido como aporte a hábitos de consumo alimentarios y están orientado a analizar los factores de riesgo para la presencia de diabetes mellitus tipo 2, lo que difiere de la presente investigación es relacionar los hábitos alimentarios para la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2.

2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación

Hábitos Alimentarios

Repetición de conductas o prácticas incorporadas a la acción de alimentarse modos de alimentarse, esquema persistente de la subsistencia (intervalo de tiempo - horario y frecuencia de la alimentación). Conocimientos implicados con la fisiología nutricional, envolviendo las clases de sustancias ingeridas para el soporte, fenómenos y procesos nutricionales, los estándares de alimentación, costumbres, y los parámetros nutricionales medibles. (Biblioteca Virtual en Salud, 2020)

Se puntualiza como hábitos alimentarios a todas las prácticas, cualidades, modos de comportamientos que poseen las personas a la hora de alimentarse, las cuales conducen a crear y fortalecer normas de comportamiento y enseñanzas que se conservan en el tiempo y resultan propicios o desafortunados en el área de nutrición, bienestar y salud. De tal manera se definen como la elección de la manera, cantidad y calidad de elaboración de los alimentos que ingiere una persona, como contestación a sus preferencias de alimentos, recursos, poder alcanzable, costumbres familiares, sociales y culturales. (Perugachi & Recalde, 2021).

Hábitos alimentarios en el Ecuador

En el Ecuador existe indicadores de incrementos de sobrepeso y obesidad, del mismo modo problemas relacionados con ingesta de alimentos y actividad física. Ecuador se identifica por poseer una producción abastecida de alimentos, sus pueblos mantienen una dieta de desproporción en calidad nutricional y sin diversidad de alimentos, como efectos adversos a lo largo del tiempo de esto, la alimentación de los ecuatorianos no es variada por la mayor parte de la población, debido a la falta educación nutricional, (Lucero, 2020).

Importancia de la nutrición

Una nutrición saludable es fundamental para la cautela de factores de riesgo asociados con la dieta, como el sobrepeso y la obesidad, y las enfermedades no transmisibles asociadas. La ingesta de alimentos y bebidas con elevado contenido de nutrientes críticos (sal / sodio, azúcar, grasas saturadas y grasas trans) se ha vinculado con un mayor riesgo de factores de riesgo relacionados con la dieta y enfermedades no transmisibles asociadas, (“Nutrición - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud - PAHO”) (OPS, 2022).

Definición del estado nutricional

El estado nutricional es el resultado de la mezcla entre las necesidades, la ingesta de energía alimentaria y de nutrientes imprescindible, asimismo de un espacio integrado por factores genéticos, físicos, biológico, culturales, psicosocioeconómico y ambientales. Dichos factores genéticos pueden generar una ingestión defectuosa o excesiva de nutrientes y a su vez producir dificultades en la utilización adecuada de los alimentos consumidos, (Flores, 2021).

Alimentación y nutrición en la etapa adulta

En la población adulta está conformada en las edades de 18 a 65 años, este grupo etarios debe precisar una alimentación inocua, variada y equilibrada para sustentar y mantener una estada de salud óptimo y este permita ejercer actividades diarias con energía, además de mantener un peso adecuada de esa forma evitar el desarrollo de enfermedades

crónicas relacionada a una alimentación inadecuada, los requerimiento de aporte de energía son recomendado dependiendo el individuo, tipo de alimentación, actividad física y en relación con el ámbito geográfico, (OMS, 2018).

Guías alimentarias del Ecuador

En el país implementó en Plan Intersectorial de Alimentación y nutrición Ecuador 2018 – 2025, en relación con las Nacionales Unidas de Acción sobre la Nutrición 2016- 2025, el plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Las GABAS ayudan a garantizar el derecho a una alimentación correcta, donde se direccionan políticas y programas públicos sectoriales articuladas con la seguridad alimentaria y nutrición (SAN), (MSP y FAO, 2021).

Composición de los alimentos

Según Méndez (2017) los alimentos están compuesto por elementos complejos llamados nutrientes que concede al organismo obtener energía para de esa manera mantener las estructuras y organismo reguladas por procesos metabólicos. Sus composiciones nutricionales se clasifican en:

- Alimentos energéticos o calóricos: el organismo los utiliza para obtener energía y en este grupo se encuentran los carbohidratos y las grasas.
- Alimentos plásticos o formadores: Son los alimentos que aportan proteína y calcio.
- Alimentos reguladores: Estos alimentos están compuestos por oligoelementos, minerales, vitaminas y aminoácidos, estas son sustancias que regularizan los procesos metabólicos.
- Alimentos mixtos: Son los alimentos energéticos y plásticos.

Distribución de macronutrientes

Los macronutrientes están compuestos por; carbohidratos, grasas y proteínas son importantes en la dieta diaria que brindan energía requerida en el cuerpo humano. El aporte de una nutrición óptima y en nivel de ingesta de alimentos diario debe ser equilibrada y balanceada. Los hidratos de carbono aportan el 55 a 60 % de energía su inclinación de

consumo y elección son los de tipo complejos los aportes calóricos se encuentran (pastas, arroz, pan, papa, etc.) con relación a las grasas, están conformados por un 25 a 30 %, las grasas saturadas engloban un 10% y se recomienda que no sobrepase a los 300 mg/día(Macedo Castro & Rodríguez Olortégui, 2018)

La proteína está distribuida en un 10 a 15 % en la cual intervienen en el metabolismo entre el componente celular y órgano, en comparación a los carbohidratos la deficiencia de proteínas son bastantes faltantes en la población en los consumos más frecuentes se encuentran el (huevo, pollo, carnes, pavo etc.) se recomienda un consumo diario de 0.8 gramos por cada kilo de peso para adultos (Álvarez Rengifo & Bendezú Sánchez, 2011).

Hábitos alimentarios adecuados

Una alimentación adecuada y saludable es un derecho del ser humano que debe tener una connotación de forma lineal con un aspecto biológico, social de las personas, satisfaciendo las necesidades dietéticas con base a referentes cultural, región, debe ser accesible en aspectos físico, económico, armónico en cantidad y calidad, atendiendo los principios de variedad, equilibrio, moderación, placer y debe basarse en consumos adecuados y sostenibles(Cerqueira Sousa et al., 2023).

Hábitos alimentarios inadecuados

Los hábitos inadecuados de consumo alimentarios determinan como practicas consecuentes, reiterativos y comunes, que conduce a cada individuo a optar, comer, y escoger alimentos en replica a influencia del medio social y cultural, además se caracteriza por ingerir comidas de rápida preparación, productos ultra procesados, bebida alto en azúcar y dulces. Asimismo, la dieta y el estado nutricional son las principales causas de riesgo para la presencia de enfermedades no transmisibles(Burgos et al., 2023).

Diabetes mellitus tipo 2

Diabetes mellitus (DM) describe un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los

carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina (_guias_alad_2019.pdf, s. f.).

Riesgo para la presencia de diabetes mellitus tipo 2

La nutrición se ha convertido en un elemento especial en la prevención de diabetes mellitus tipo 2, las personas con riesgo de adquirir diabetes mellitus tipo 2, deben estimular a tener un estilo saludable y sensibilizarles sobre opiniones alimentarias ricas en nutrientes, con las estrategias nutricionales en las reducciones y equilibrio; grasas y carbohidratos, la ingesta adecuada de fibras, mediante la oferta de granos integrales, leguminosas, hortalizas y frutas, además de limitar el consumo de bebidas azucaradas y bebidas alcohólicas, así como reducir el contenido de sodio (Schlickmann et al., 2022).

Índice de masa corporal

Según OMS (2021) el índice de masa corporal (IMC) es un orientador que se vincula con el peso y la talla, asimismo es un instrumento que se emplea usualmente para determinar el peso y la obesidad comúnmente para adultos. Este índice se calcula al dividir el peso en kilos por el cuadrado de la talla en metros (kg/m²).

Tabla 1. Clasificación de IMC propuesta por la OMS

IMC (kg/m ²).	Interpretación
≥18,5	Bajo peso
18,5-24,9	Peso normal
25,0-29,9	Sobre peso
30-34,9	Obesidad (grado I)
35,0-39,9	Obesidad (grado II)
40 y más	Obesidad (grado III)

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

Hipertensión arterial

Existe una relación lineal y continua entre las cifras de presión arterial y los eventos cardiovasculares y daño renal. Los valores umbrales para definir hipertensión arterial se basan en el nivel de PA en el cual los beneficios del tratamiento superan indiscutiblemente los riesgos del mismo. Si bien en los últimos años se han revisado estos umbrales,

recomendamos reservar la definición de hipertensión arterial para aquellos valores medidos en consultorio de presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mmHg y/o presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90 mmHg (Sabio et al., 2019).

Según Sabio et al., (2019) La clasificación según grado de presión arterial se la interpreta de la siguiente forma:

Tabla 2. Clasificación de presión arterial según sus grados

Clasificación	PAS	PAD
NORMAL	< 130 mmHg	<85 mmHg
LIMITROFE	130-139	85-89
HTA GRADO 1	140-159	90-99
HTA GRADO 2	160-179	100-109
HTA GRADO 3	≥ 180	≥110
HTA SISTOLICA AISLADA	≥140	<90

Fuente: Sabio et al., (2019)

Perímetro cintura cadera

La acumulación y la distribución de grasa y gran variedad en la distribución corporal, los depósitos estos pueden establecer riesgo y determinar comorbilidades en enfermedades no transmisibles y metabólicas se clasifican de la siguiente manera; Normal: menor de 80 en las mujeres y de 94 en los hombres, Aumentado: de 80-88 en las féminas y de 94-102 en los varones, Obesidad abdominal: mayor de 88 en las mujeres y de 102 en los hombres(Ximelis Morales et al., 2023).

Test puntaje de riesgo de diabetes mellitus tipo 2

Es un test que mide el peligro de padecer diabetes mellitus tipo 2 durante los próximos diez años. Los parámetros son asociados; a los años cumplidos, índice de masa corporal, circunferencia abdominal, Actividad física, consumo de verduras, frutas o cereales hipertensión arterial con medicación y antecedentes individuales de glucosa aumentada en sangre. El punto de cortes en cuanto a la puntuación total se clasifica de la siguiente forma:

de riesgo: <7bajo (se calcula que 1/100 sufrirá la enfermedad), 7-11 ligeramente bajo (1/25 sufrirá la enfermedad), 12-14 moderado (: 1/6 sufrirá la enfermedad), 15-20 alto (1/3 sufrirá la enfermedad) >20 muy alto (1/2 sufrirá la enfermedad), (Diabetes-mellitus _GPC, 2017).

2.3 Marco legal

Ley Orgánica De Salud (2017).

Capítulo I

Derecho a la Salud y su Protección

Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vidas saludables.

Capitulo III

Derechos y Deberes de las Personas y del Estado en Relación con la Salud

Art. 8.- Son deberes individuales y colectivos en relación con la salud:

d) Participar de manera individual y colectiva en todas las actividades de salud y vigilar la calidad de los servicios mediante la conformación de veedurías ciudadanas y contribuir al desarrollo de entornos saludables a nivel laboral, familiar y comunitario.

Libro 1 de Las Acciones de Salud

Capitulo II

Alimentación y Nutrición

Art. 1.- El estado ecuatoriano garantiza a todas las personas la protección, prevención, diagnóstico, tratamiento de la diabetes y el control de las complicaciones de esta enfermedad que afecta a un alto porcentaje de la población y su respectivo entorno familiar. La prevención

constituirá política de estado y será implementada por el ministerio de salud pública. Serán beneficiarios de esta ley, los ciudadanos ecuatorianos y los extranjeros que justifiquen al menos cinco años de permanencia legal en el Ecuador.

Del mismo modo en la Ley orgánica del régimen de la soberanía alimentaria sanidad e inocuidad alimentaria en su artículo 24. Señala que la finalidad de la sanidad e inocuidad alimentaria tienen por objeto. “promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las 28 C personas; y prevenir, eliminar o reducir la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados” (Asamblea Nacional, 2010).

CAPÍTULO III: Diseño metodológico

3.1 Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo de investigación comprende al diseño no experimental, de tipo descriptiva, modalidad (cuantitativa- cualitativa) en el cual predomina lo cuantitativo, de campo y corte transversal con el propósito de relacionar los hábitos alimentarios para la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2; utilizando la recopilación de datos a través del grupo de estudio para probar hipótesis, con base al cálculo numérico y análisis estadístico.

Según su finalidad: Es una investigación aplicada, busca generar y ampliar conocimientos directos a los problemas de un grupo de estudio acerca de los hábitos alimentarios para la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2 (Sandoval Forero, 2022).

Según su objetivo gnoseológico: Descriptivo porque se va a describir cómo es y cómo se relaciona de los hábitos alimentarios para la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2 (Ramos Galarza, 2020).

Según el contexto: Es una investigación de campo, los datos son obtenidos directamente de la realidad del problema con el grupo de estudio, es decir del docente que laboran en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.

Según el control de las variables: El diseño de la investigación es no experimental, observaremos situaciones ya existentes en la investigación, no se realizará ninguna manipulación ni control de variables (Sampieri, 2014).

Según la orientación temporal: Diseño de cohorte transversal, porque se va a recolectar datos en un solo momento (Manterola et al., 2023).

Según el enfoque: Se emplea un enfoque Mixto (cuantitativo - cualitativo) en cual predomina lo cuantitativo, con fundamentos en la medición numérica y el análisis estadístico (Sánchez et al., 2021).

3.2 La población y la muestra

3.2.1 Características de la población

La población está conformada por docentes de 30 a 60 años, de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno en Babahoyo en el año 2024.

3.2.2 Delimitación de la población

Para la determinación del proceso de delimitación de la población se considera los factores de tiempo y espacio los cuales se detallan a continuación

Delimitación temporal: Marzo-Julio 2024.

Delimitación espacial: de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno

Sujeto de estudio: 60 sujetos de 30 a 60 años

3.2.3 Tipo de muestra

El tipo de la muestra del estudio realizado en la investigación es de tipo finita debido a que se conoce con certeza su tamaño, donde el tipo de muestreo es no probabilístico ya que dicha técnica permite seleccionar individuo de la población, se estudió al total de 60 docentes de 30 a 60 años de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

3.2.4 Tamaño de la muestra

Se consideró no seleccionar muestra, ya que se trabajó con toda la población.

3.2.5 Proceso de selección de la muestra

No se obtuvo muestra porque se trabajó con totalidad de la población que es total de 60 sujetos. Es importante mencionar que para determinar las unidades de análisis también se consideraron los criterios de inclusión y exclusión, entre los cuales se destacan los siguientes.

Criterio de inclusión

Docentes sin diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

Docentes de 30 a 60 años de edad

Docente que decidió participar voluntariamente

Criterio de exclusión

Docente con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2

Docente en estado de gestación

Docentes menores a 30 años y mayores a 60 años

Docentes que no firme el consentimiento informado

3.3 Los métodos y las técnicas

Inductivo/ deductivo

Se utilizó el método inductivo/ deductivo debido a que se realiza un análisis particular sobre los principales hallazgos obtenidos en la investigación en relación de los hábitos alimentarios para la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2. Es decir, se parte de un conocimiento general, para luego sementar a análisis particulares que ayudan al establecimiento de las conclusiones.

Análisis – síntesis

Implica descomponer un fenómeno o problema en sus elementos constituyentes (análisis) y luego integrar esos elementos en una visión más completa y coherente (síntesis). En este caso se puede analizar la relación de los hábitos alimentarios para la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2. Luego, se sintetiza la información para comprender como los hábitos alimentarios interactúan con los factores para la presencia de diabetes mellitus tipo 2 (Moreno et al., 2018).

Métodos empíricos complementarios o técnicas de investigación:

- La encuesta.

Técnica

Las mediciones constan en hábitos alimentarios que incrementan las unidades de análisis y la interacción con los factores para la presencia de diabetes mellitus tipo 2. Las mediciones solo son posible por medio del empleo de las siguientes técnicas: cuestionario de hábitos de consumo alimentario y test FINDRISC, los dos permiten datos que ayuden a definir el comportamiento de las variables independiente y dependiente.

Instrumentos

Los instrumentos de recolección de datos son dos, el primero para medir los hábitos alimentarios: este fue aprobado y aplicado por (Ortiz y Pérez, 2021) fue creado con la finalidad de recabar información que permita reconocer los hábitos alimentarios mediante 10 interrogantes de alternativa múltiple, con puntaje valorativo en cada una de ellas y que la sumatoria final interpreta 3 resultado que identifican el tipo de hábitos alimentario; inadecuado (0 a 13 puntos), regular (de 14 a 27 puntos) y adecuado (28 a 40 puntos). Para el cumplimiento de la investigación se aplicó el instrumento en la población de estudio.

El segundo instrumento es un test finlandés de riesgo de diabetes “FINDRISC” (Finnish Diabetes Risk Score) aprobado y estandarizado por, (MSP, Guía de Práctica Clínica (GPC),2017) es un cuestionario que se ha utilizado como un primer paso en la evaluación de riesgos a 10 año en adultos, es una herramienta no invasiva, efectiva para caracterizar los factores de riesgo relacionados con la diabetes mellitus tipo 2, consta de ocho características clínicas: edad , Índice de Masa Corporal (IMC), la circunferencia de cintura, actividad física diaria, hábitos alimenticios, medicación antihipertensiva, historia de glicemia elevada y antecedentes familiares de diabetes. Las puntuaciones totales de riesgo van desde: <7 Bajo: se calcula que 1/100 sufrirá la enfermedad, 7-11 Ligeramente elevado: 1/25 sufrirá la enfermedad, 12-14 Moderado: 1/6 sufrirá la enfermedad ,15-20 Alto: 1/3 sufrirá la enfermedad, >20 Muy alto: 1/2 sufrirá la enfermedad.

El instrumento planteado ayuda a relacionar los hábitos alimentarios para la presencia de factores de riesgo en diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno. Babahoyo 2024.

Para la validación del instrumento de recolección de datos se realizó un pilotaje y prueba estadística de alpha de Cronbach.

Consideraciones éticas

Para el desarrollo de las investigaciones se realizó un permiso, el cual es un oficio dirigido a la rectora de la Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno. Es necesario manifestar que dentro de las consideraciones éticas también se establece que la información obtenida y procesada en el proceso de investigación es utilizada para fines investigativo.

3.4 Procesamiento estadístico de la información

Los datos obtenidos en la aplicación del cuestionario hábitos alimentarios y test finlandés de riesgo de diabetes "FINDRISC" fueron procesada de manera estadística, organizada en una base de datos en el programa Microsoft Office 2019, específicamente en Excel, para proceder a la respectiva tabulación de los datos recopilados mediante la utilización de la estadística descriptiva e inferencial, lo cual permitió mayores facilidades de interpretación.

Estadística Descriptiva

En el procesamiento de la información se utilizó la estadística descriptiva por medio de Microsoft Office Excel, donde se realizó matriz de datos, se dispuso columna en orden y se analizaron las variables según su naturaleza se describieron con frecuencia absoluta además con presentación en tablas y gráficos además se analizaron los datos en programa SPSS

Estadística inferencial

Para el reporte de la estadística inferencial se utilizó pruebas independientes de las naturalezas de las variables en lo que se refiere a variables se evaluaron a través de CHI CUADRADO.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

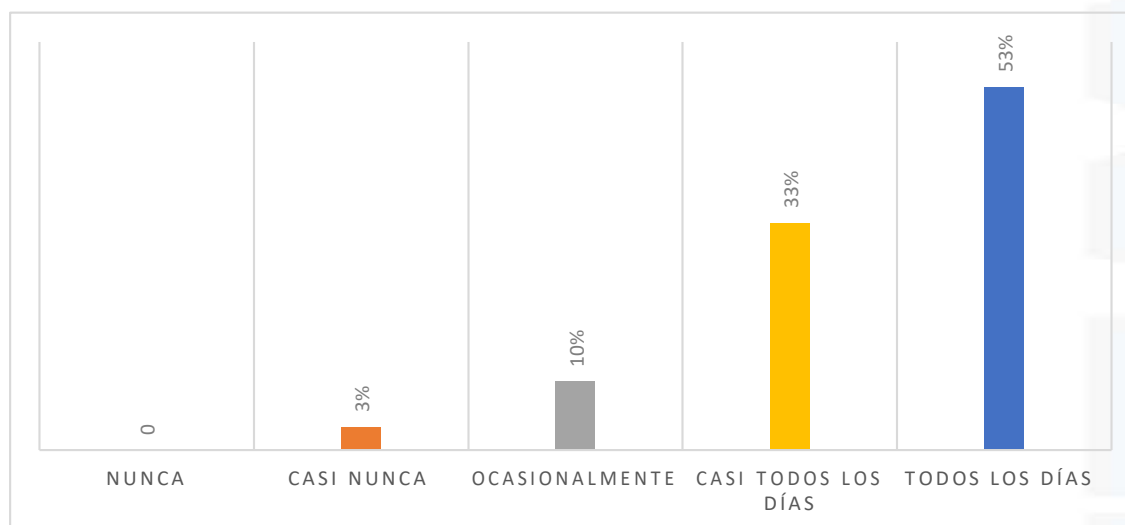
4.1 Análisis de la situación actual

Tabla 3. Desayuna todos los días (Frecuencia de consumo de alimentos)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	0	0
Casi Nunca	2	3%
Ocasionalmente	6	10%
Casi todos los días	20	33%
Todos los días	32	53%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 1. Desayuna todos los días (Frecuencia de consumo de alimentos)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.

Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

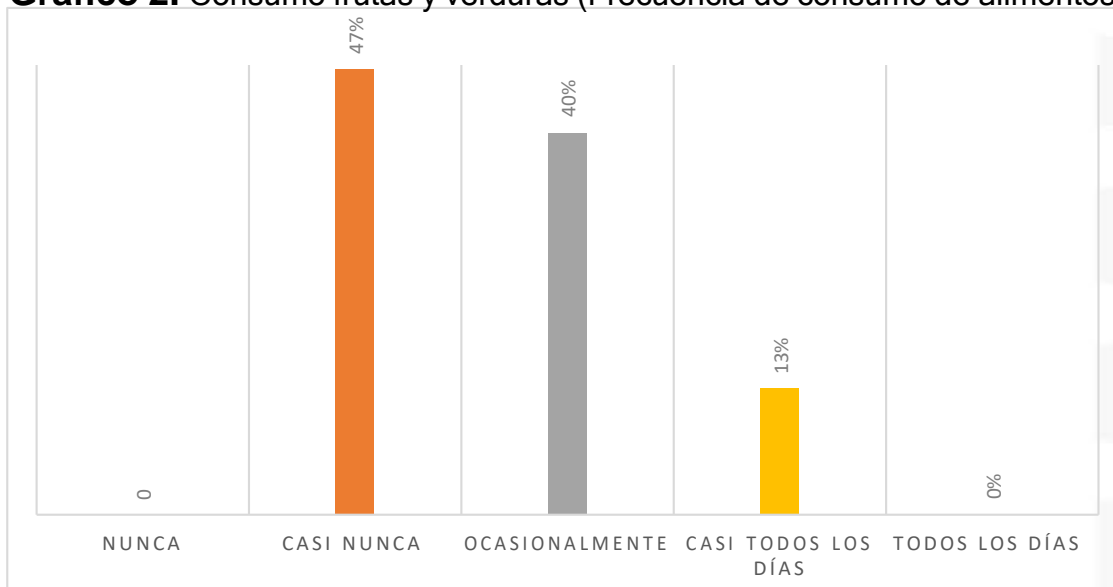
Análisis e interpretación: En la tabla #3 y gráfico #1, se realizó la distribución de del consumo de alimentos según la frecuencia en cuanto al desayuno de todos los días, observándose que el 3%(2) casi nunca desayunan todos los días, a su vez el 10%(6) ocasionalmente desayunan, así mismo el 33%(20) se constata que casi todos los días desayunan, y a diferencia del 53%(32) desayunan todos los días.

Tabla 4. Consumo frutas y verduras (Frecuencia de consumo de alimentos)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	0	0
Casi Nunca	28	47%
Ocasionalmente	24	40%
Casi todos los días	8	13%
Todos los días	0	0%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 2. Consumo frutas y verduras (Frecuencia de consumo de alimentos)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

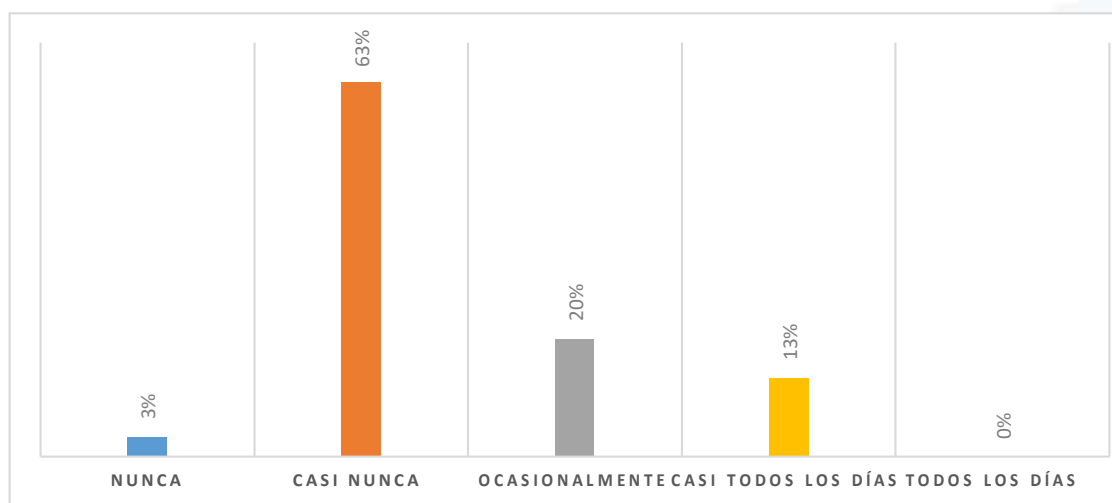
Análisis e interpretación: En la tabla #4 y gráfico #2, en la distribución de consumo de alimentos según la frecuencia de consumo frutas y verduras, se observó que 47%(28) casi nunca consumen frutas y verduras, en cambio el 40%(24) consumen frutas y verdura ocasionalmente, a diferencia de 13%(8) que si lo consumen casi todos los días.

Tabla 5. Consumo de bebidas endulzadas artificialmente (Frecuencia de consumo de alimentos)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	2	3%
Casi Nunca	38	63%
Ocasionalmente	12	20%
Casi todos los días	8	13%
Todos los días	0	0%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 3. Consumo de bebidas endulzadas artificialmente (frecuencia de consumo de alimentos)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

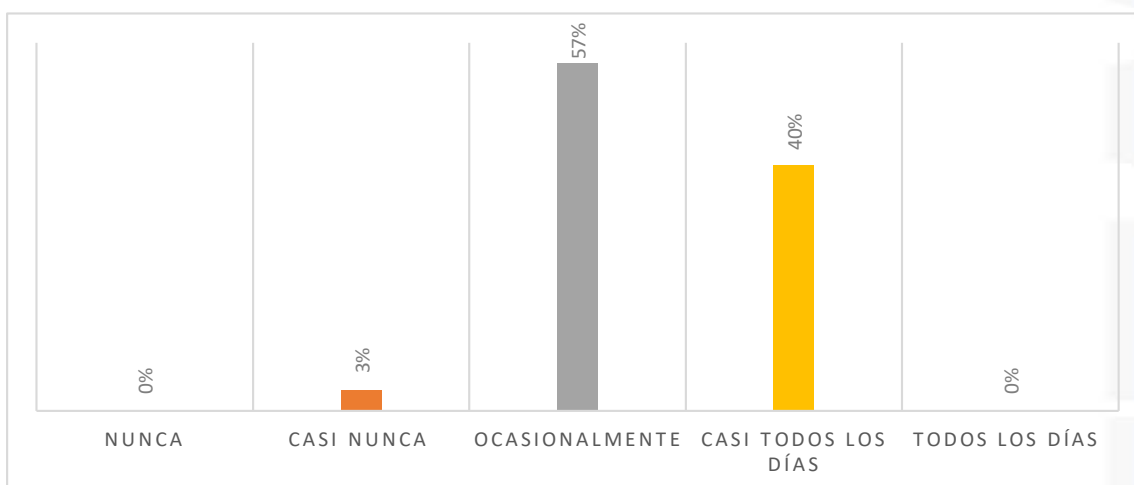
Análisis e interpretación: En la tabla #5 y gráfico #3, en la distribución de consumo de alimentos según la frecuencia de consumo de bebidas endulzadas artificialmente, se observó que 3%(2) nunca se prohíbe el consumo de bebidas endulzadas artificialmente, en cambio el 63%(38) casi nunca se prohíbe el consumo de bebidas endulzadas artificialmente, además el 20%(12) ocasionalmente se lo prohíbe, a diferencia de 13%(8) casi todos los días. Se lo prohíbe.

Tabla 6. Consume pescado o carnes blancas, pollo, pavo, etc. (Frecuencia de consumo de alimentos)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	0	0%
Casi Nunca	2	3%
Ocasionalmente	34	57%
Casi todos los días	24	40%
Todos los días	0	0%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 4. Consumo de pescado o carnes blancas; pollo, pavo, etc. (Frecuencia de consumo de alimentos)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

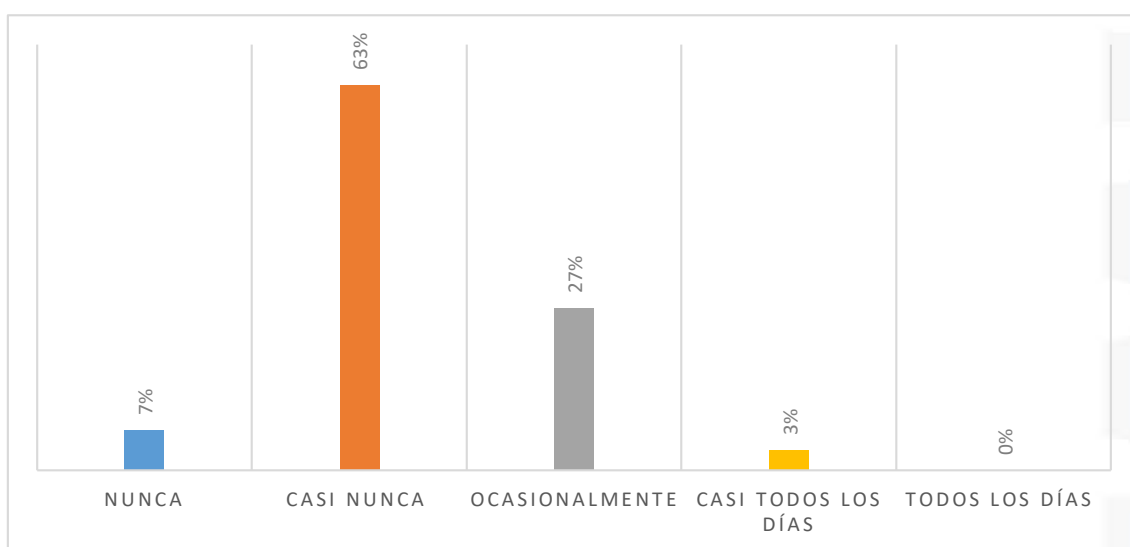
Análisis e interpretación: En la tabla #6 y gráfico #4, en la distribución de consumo de alimentos según la frecuencia de Consumo de pescado o carnes blancas; pollo, pavo etc., se observó que 3%(2) casi nunca consume, en cambio el 57%(34) ocasionalmente consumen, a diferencia de 40%(24) casi todos los días consumen pescado o carnes blancas; pollo, pavo etc.

Tabla 7. Consumo de frituras (Frecuencia de consumo de alimentos)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	4	7%
Casi Nunca	38	63%
Ocasionalmente	16	27%
Casi todos los días	2	3%
Todos los días	0	0%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 5. Consumo de frituras (Frecuencia de consumo de alimentos)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

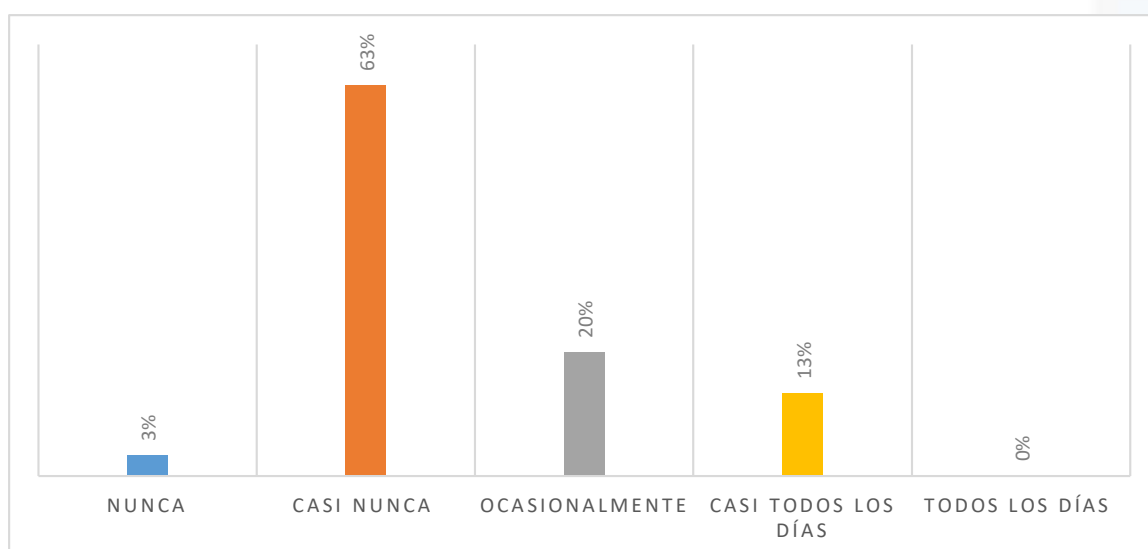
Análisis e interpretación: En la tabla #7 y gráfico #5, en la distribución de consumo de alimentos según la frecuencia de consumo de frituras, se observó que el 7%(4) nunca se restringe el consumo de frituras, en cambio el 63%(38) casi nunca se prohíbe el consumo de frituras, en cambio un 27%(16) ocasionalmente se restringe y a diferencia del 3%(2) casi todos los días se prohíbe.

Tabla 8. Consumo de comida chatarra (Frecuencia de consumo de alimentos)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	2	3%
Casi Nunca	38	63%
Ocasionalmente	12	20%
Casi todos los días	8	13%
Todos los días	0	0%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 6. Consumo de comida chatarra (Frecuencia de consumo de alimentos)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

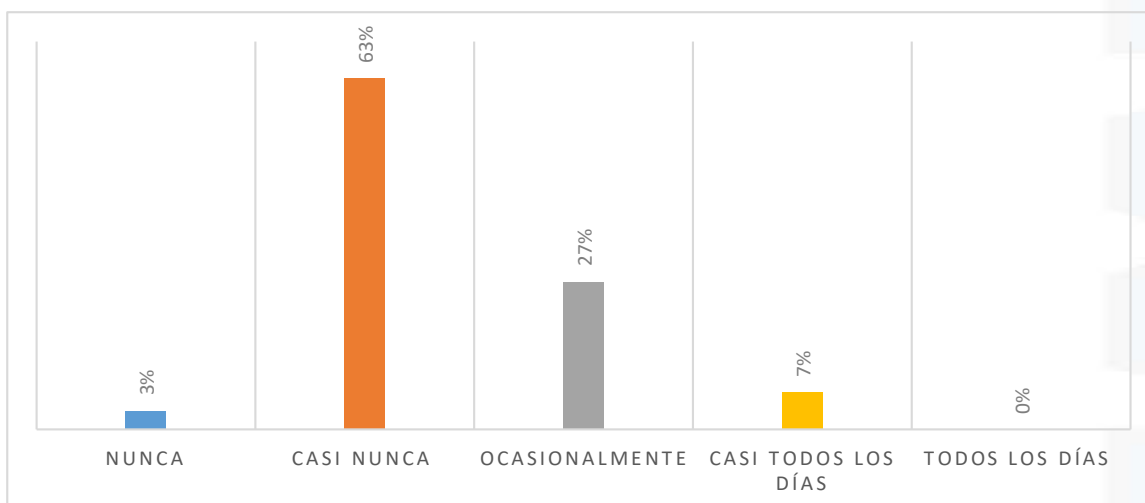
Análisis e interpretación: En la tabla #8 y gráfico #6, en la distribución de consumo de alimentos según la frecuencia de consumo de comida chatarra, se observó que el 3%(2) nunca se restringe el consumo de comida chatarra, en cambio el 63%(38) casi nunca se prohíbe, además 20%(12) ocasionalmente se restringe la comida chatarra y a diferencia del 13%(8) casi todos los días se lo prohíbe.

Tabla 9. Consumo de pan blanco (Frecuencia de consumo de alimentos)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	2	3%
Casi Nunca	38	63%
Ocasionalmente	16	27%
Casi todos los días	4	7%
Todos los días	0	0%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 7. Consumo de pan blanco (frecuencia de consumo de alimentos)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

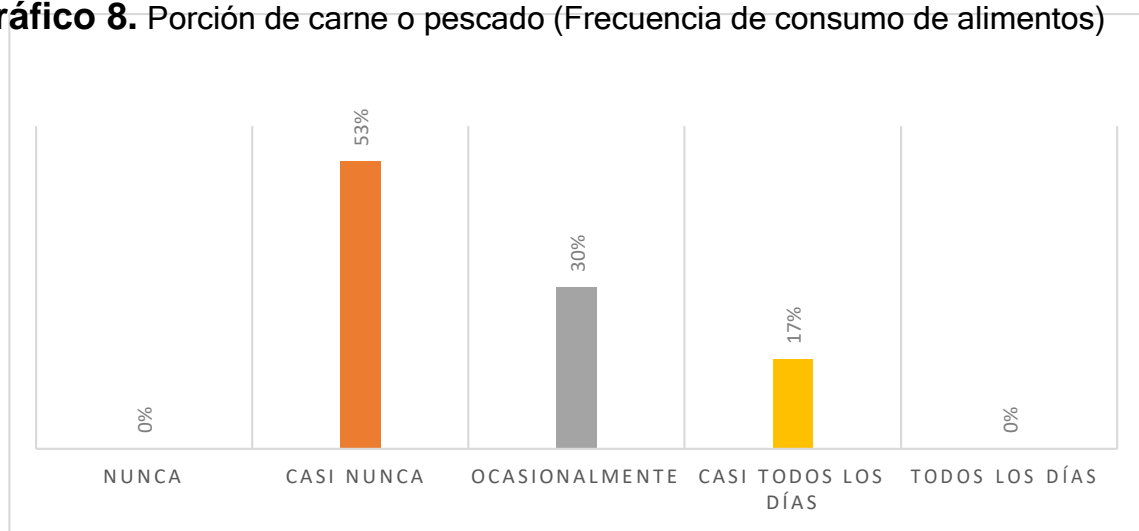
Análisis e interpretación: En la tabla #9 y gráfico #7, en la distribución de consumo de alimentos según la frecuencia de consumo de pan blanco, se observó que el 3%(2) nunca se restringe el consumo de pan blanco, en cambio el 63%(38) casi nunca se lo prohíbe, además 27%(16) ocasionalmente se restringe el pan blanco y a diferencia del 7%(4) casi todos los días se lo prohíbe.

Tabla 10. Porción de carne o pescado (Frecuencia de consumo de alimentos)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	0	0%
Casi Nunca	32	53%
Ocasionalmente	18	30%
Casi todos los días	10	17%
Todos los días	0	0%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 8. Porción de carne o pescado (Frecuencia de consumo de alimentos)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

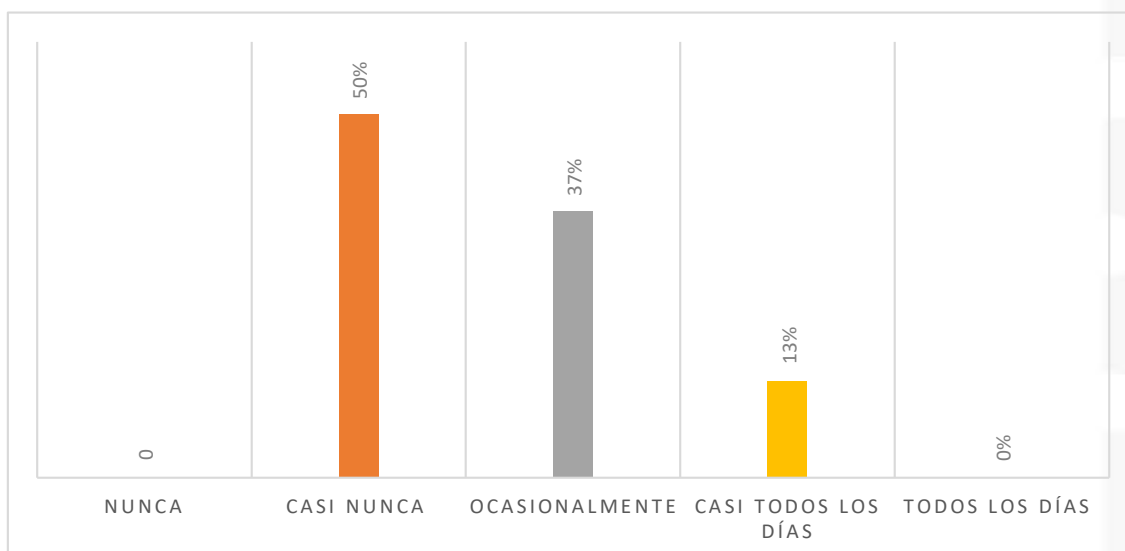
Análisis e interpretación: En la tabla #10 y gráfico #8, en la distribución de consumo de alimentos según la frecuencia de consumo de porción de carne o pescado es proporcional o menor al de la palma de la mano en el almuerzo, se observó que el 53%(32) casi nunca proporcional o menor a la palma de la mano, en cambio el 30%(18) su ingesta es ocasionalmente, además 17%(10) su consumo de carne o pescado es proporcional a la palma de la mano.

Tabla 11. Porción de papa, yuca o camote (Frecuencia de consumo de alimentos)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	0	0
Casi Nunca	30	50%
Ocasionalmente	22	37%
Casi todos los días	8	13%
Todos los días	0	0%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 9. Porción de papa, yuca o camote (Frecuencia de consumo de alimentos)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

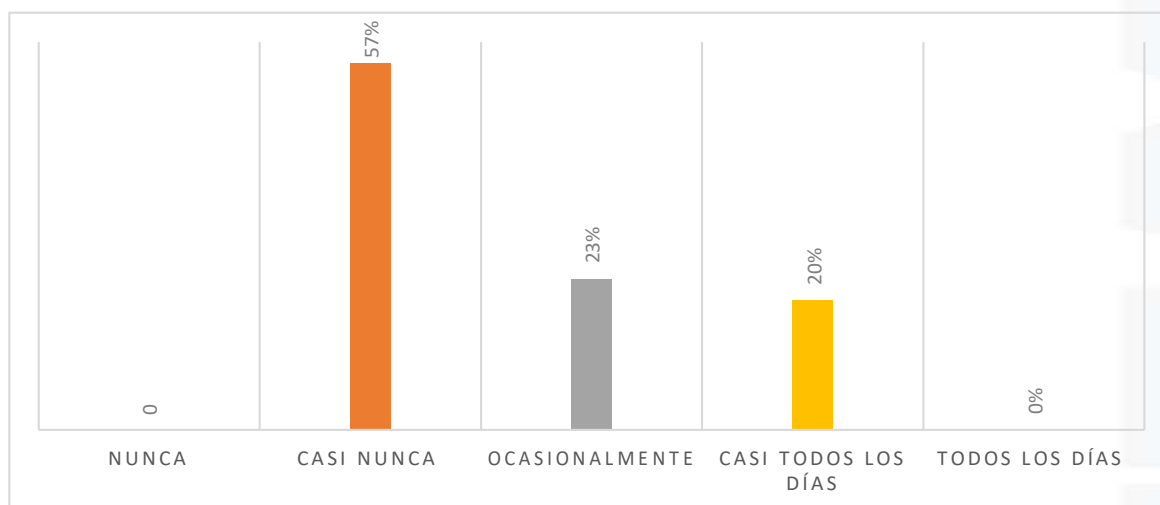
Análisis e interpretación: En la tabla #11 y gráfico #9, en la distribución de consumo de alimentos según la frecuencia de consumo de papa, yuca o camote en cuanto a su ingesta la porción es menor o proporcional al puño cerrado de su mano, se observó que el 50%(30) casi nunca es proporcional al puño cerrado de su mano, en cambio el 37%(22) su ingesta es ocasionalmente proporcional al puño cerrado de su mano, en cambio 13%(8) su consumo si es proporcional al puño cerrado de su mano.

Tabla 12. Repetición de ración normal en alguna de las comidas (Frecuencia de consumo de alimentos)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Nunca	0	0
Casi Nunca	34	57%
Ocasionalmente	14	23%
Casi todos los días	12	20%
Todos los días	0	0%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 10. Repetición de ración normal en algunas de las comidas (Frecuencia de consumo de alimentos)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

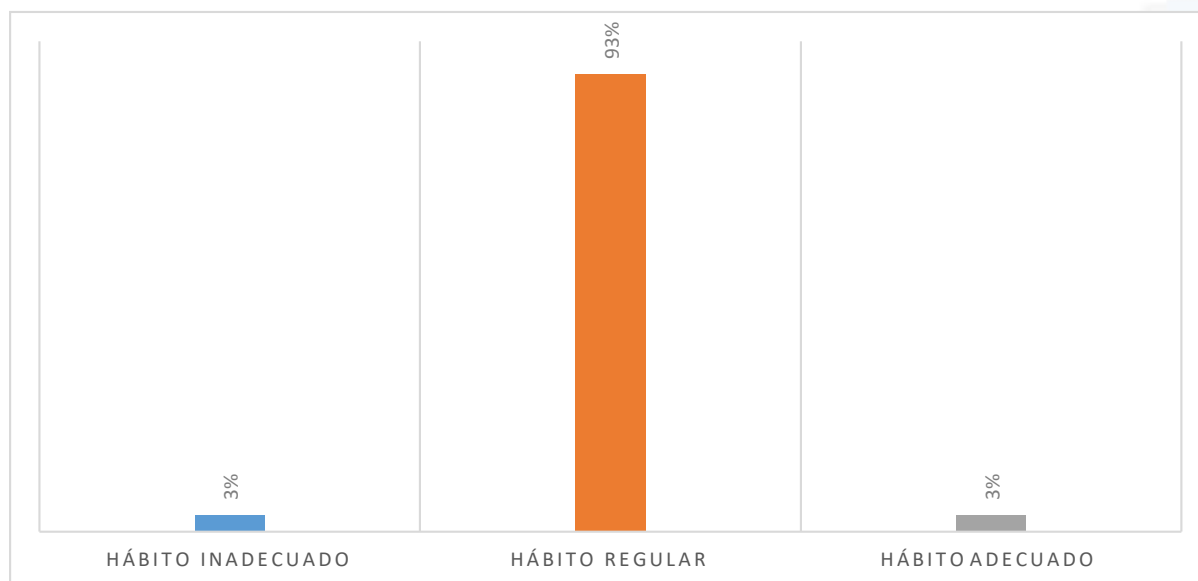
Análisis e interpretación: En la tabla #12 y gráfico #10, en la distribución de consumo de alimentos según la frecuencia de si suele conformarse con la ración normal de sus comidas las 3 veces al día, se observó que el 57%(34) casi nunca se conforma con la ración normal de sus comidas, en cambio el 23%(14) ocasionalmente se conforma con la ración normal a sus tres comidas al día, a diferencia de 20%(12) casi todos los días se conforma con su ración normal de las tres veces de ingesta del día.

Tabla 13. Test de Hábitos de consumo alimentario

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Hábito inadecuado	2	3%
Hábito regular	56	93%
Hábito adecuado	2	3%
total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 11. Test de Hábitos de consumo alimentario



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

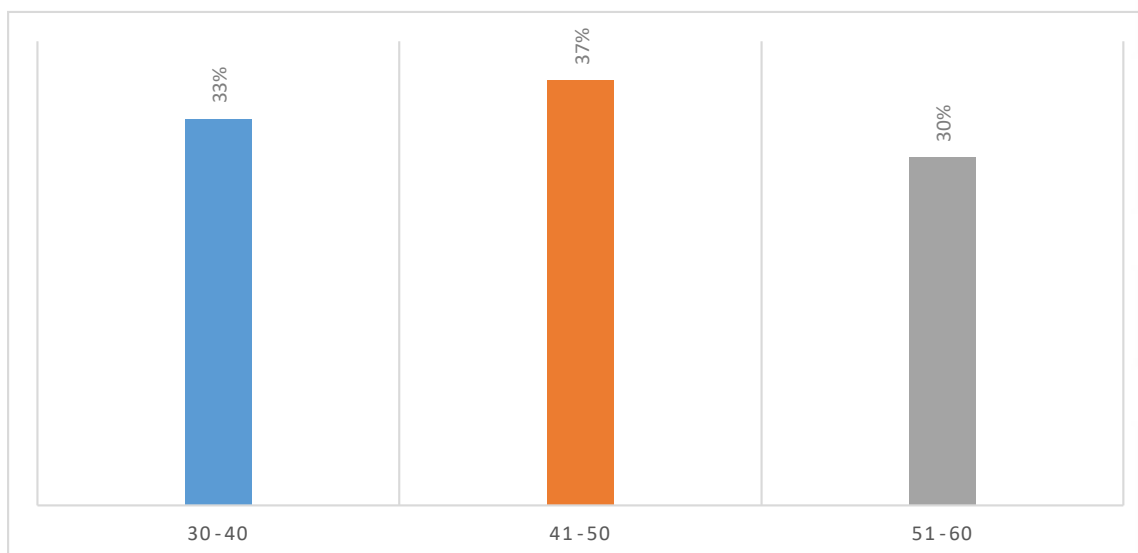
Análisis e interpretación: En la tabla #13 y gráfico #11, en la distribución del test de Hábitos de consumo alimentario, se observó que los sujetos de estudio el 3%(2) tiene hábitos alimentarios inadecuados, en cambio el 93%(56) poseen hábitos alimentarios regular, a diferencia de un 3%(2) que tienen hábitos alimentarios adecuados.

Tabla 14. Edad (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
30-40	20	33%
41-50	22	37%
51-60	18	30%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 12. Edad (Factores de riesgo diabetes mellitus tipo2)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

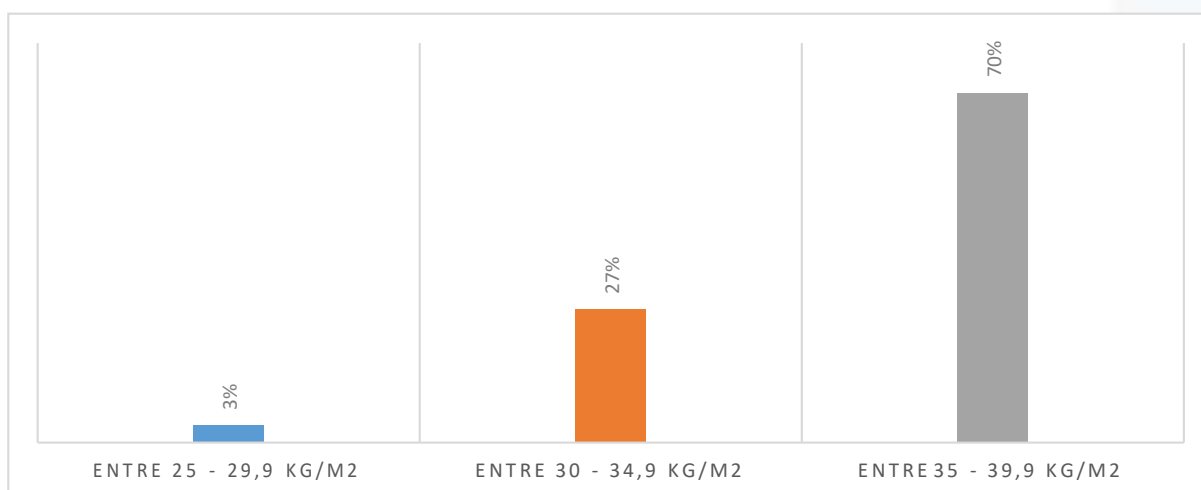
Análisis e interpretación: En la tabla #14 y gráfico #12, se observó que el 33%(20) de los sujetos de estudio se encuentran en un rango de edad entre 30 a 40 años, además el 37%(22) se encuentran en el rango de 41 a 50 años, por último, el 30%(18) se encuentra entre 51 a 60 años.

Tabla 15. Índice de masa corporal (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Entre 25 - 29,9 kg/m ²	2	3%
Entre 30 - 34,9 kg/m ²	16	27%
Entre 35 - 39,9 kg/m ²	42	70%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 13. Índice de masa corporal (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

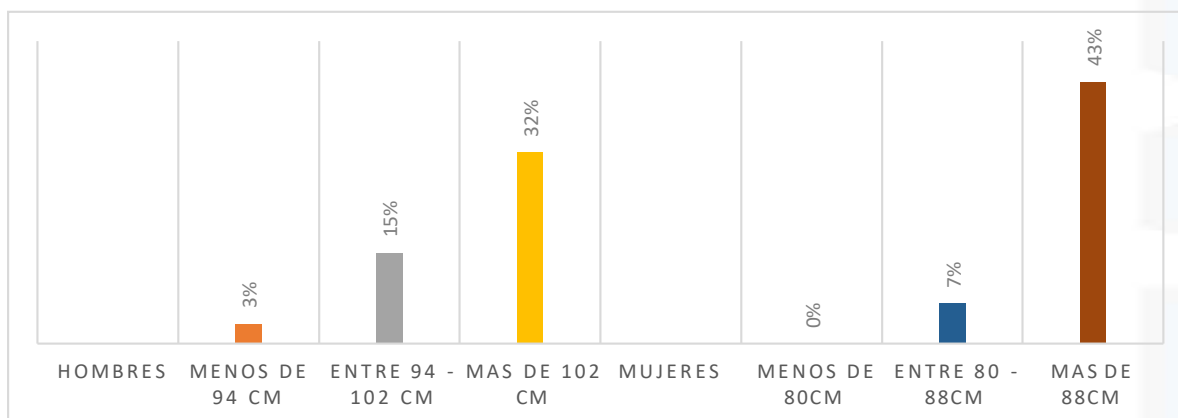
Análisis e interpretación: En la tabla #15 y gráfico #13, se observó que el 3%(2) de los sujetos de estudio su índice de masa corporal se encuentra en un rango entre 25 - 29,9 kg/m², en cuanto el 27%(16) se encuentra en un rango de 30-34,9 kg/m² y por último el 70%(42) de los participantes se encuentran en un rango de 35-39,9 kg/m²

Tabla 16. Perímetro de la cintura (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Hombres		
menos de 94 cm	2	3%
entre 94 - 102 cm	9	15%
más de 102 cm	19	32%
Mujeres		
menos de 80cm	0	0%
entre 80 - 88cm	4	7%
más de 88cm	26	43%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 14. Perímetro de la cintura (Factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo2)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

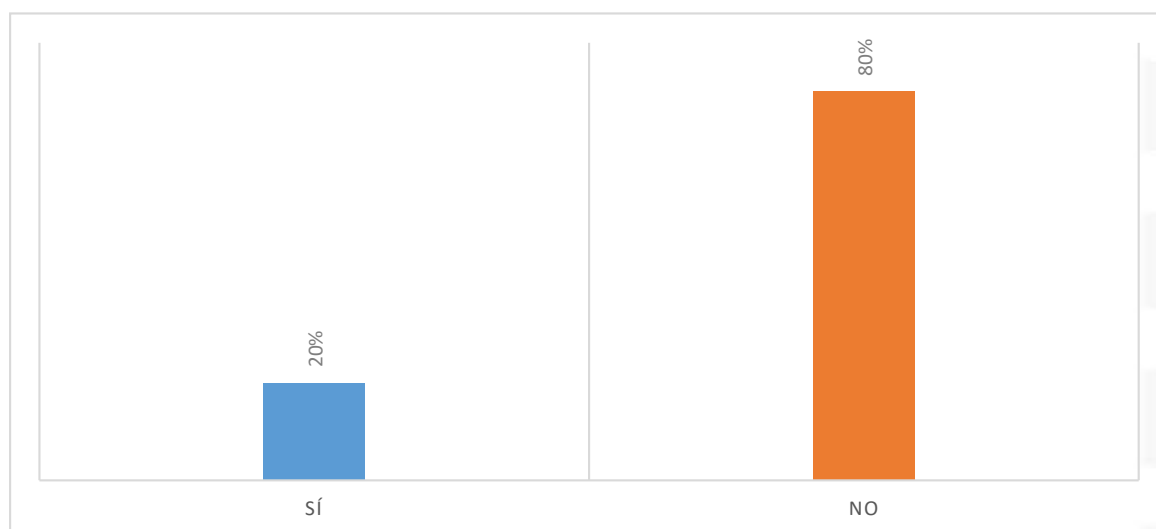
Análisis e interpretación: En la tabla #16 y gráfico #14, se observó que el 3%(2) con respecto a los hombres los perímetros de cintura se encuentran menor 94cm por el contrario 15% (9) de los hombres se encuentra en un rango de 94 a 102 cm, además el 32%(19) se encuentran más de 102 cm. Mientras que en las mujeres el 7% (4) se encuentran en un rango entre 80 a 88 cm y por lo consiguiente siendo como un mayor porcentaje de 43%(26) de las mujeres participante su perímetro de cintura se encuentra en más de 88 cm.

Tabla 17. Actividad física (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)

Escala	Frecuencia Absoluta	frecuencia relativa
Sí	12	20%
No	48	80%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 15. Actividad física (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

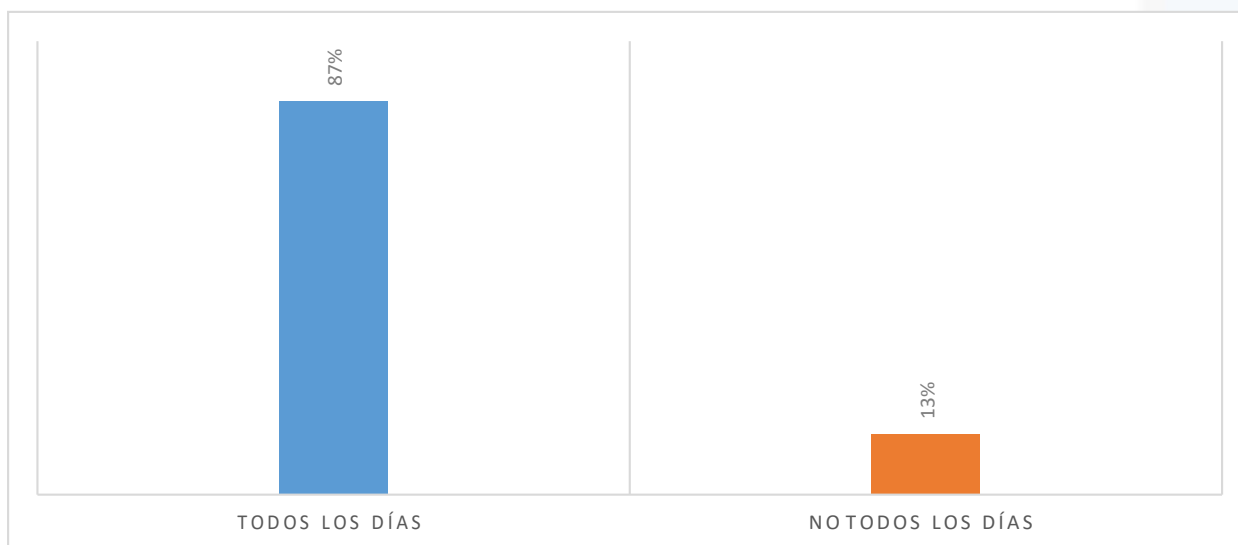
Análisis e interpretación: En la tabla #17 y gráfico #15, se observó que el 20% (12) sí realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física al contrario de 80%(48) de los sujetos de estudio no realizan actividad física

Tabla 18. Consumo de verduras, frutas o cereales (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Todos los días	52	87%
No todos los días	8	13%
total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 16. Consumo de verduras, frutas o cereales (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

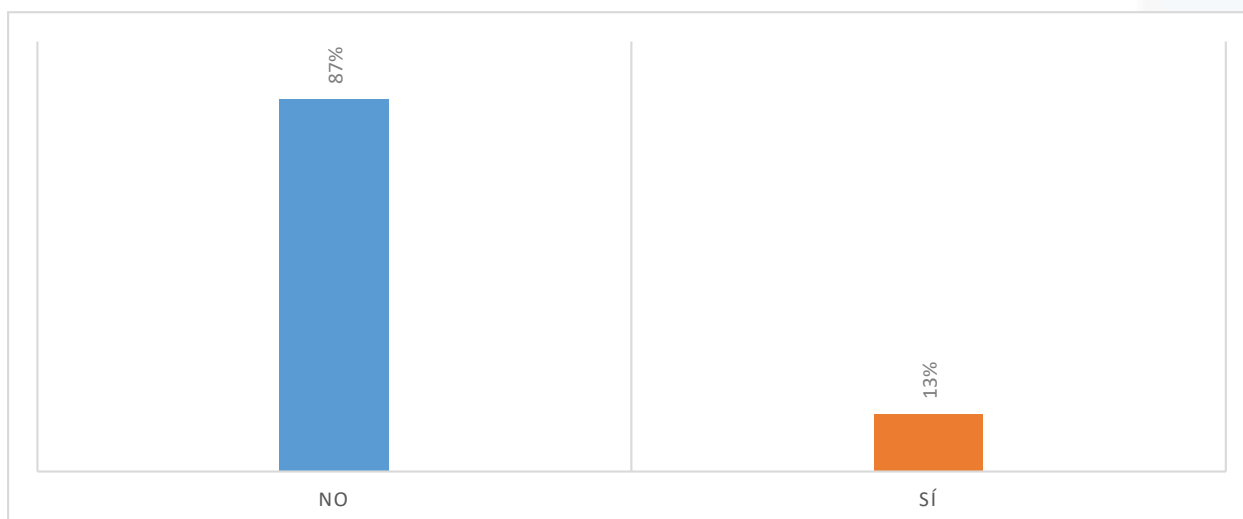
Análisis e interpretación: En la tabla #18 y gráfico #16, se observó que el 87% (52) sí consume verduras, frutas o cereales por otra parte el 13%(8) no consume verduras, frutas o cereales

Tabla 19. Medicación antihipertensiva (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
No	52	87%
Sí	8	13%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 17. Medicación antihipertensiva (Factor de riesgo para diabetes mellitus tipo2)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

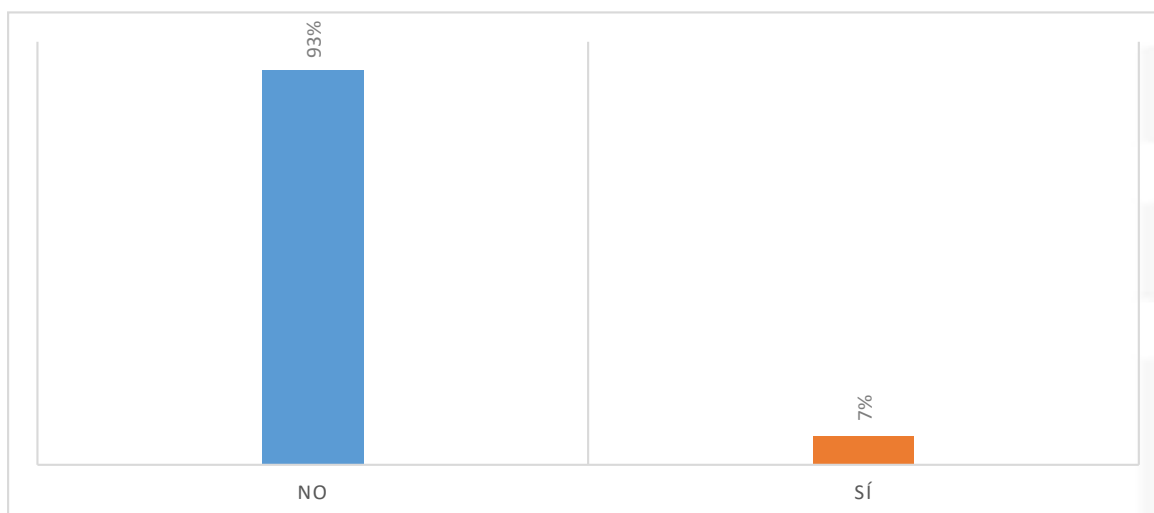
Análisis e interpretación: En la tabla #19 y gráfico #17, se observó que el 87%(52) no toma pastillas antihipertensivas, al contrario del 13%(8) si toma pastillas antihipertensivas.

Tabla 20. Ha encontrado la glucosa alta (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
No	56	93%
Sí	4	7%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 18. Ha encontrado la glucosa alta (Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

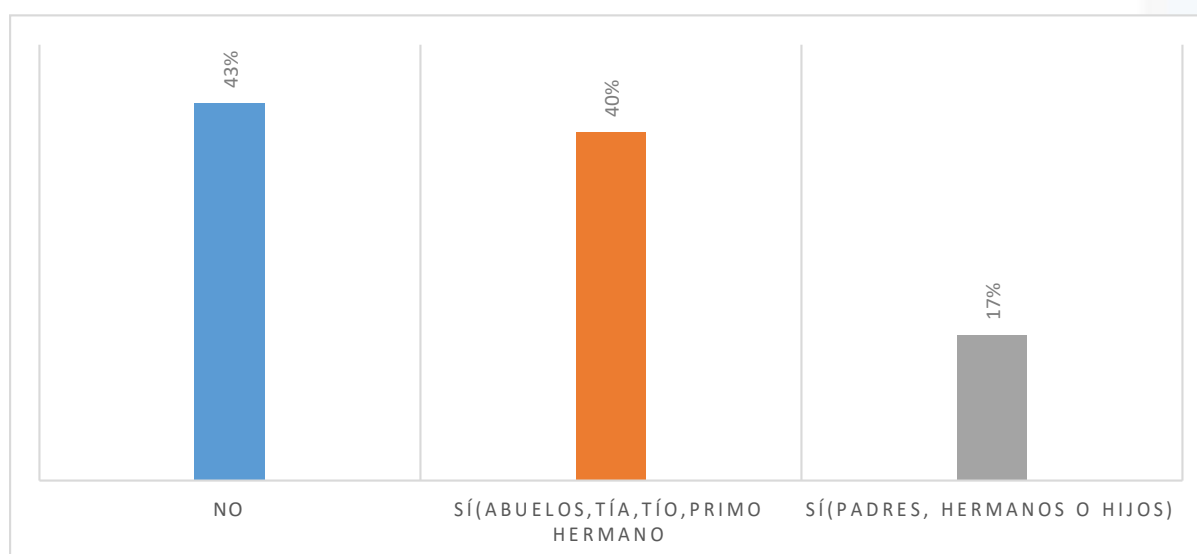
Análisis e interpretación: En la tabla #20 y gráfico #18, se observó que el 93%(56) no han encontrado valores de glucosa altos, al contrario del 7%(4) si han encontrado valores de glucosa altos

Tabla 21. Diagnóstico diabetes (tipo 1 o tipo 2 a algún familiar o pariente)
(Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
No	26	43%
Sí(abuelos, tía, tío, primo hermano)	24	40%
Sí(Padres, hermanos o hijos)	10	17%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 19. Diagnóstico diabetes (tipo 1 o tipo 2 a algún familiar o pariente)
(Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo2)



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

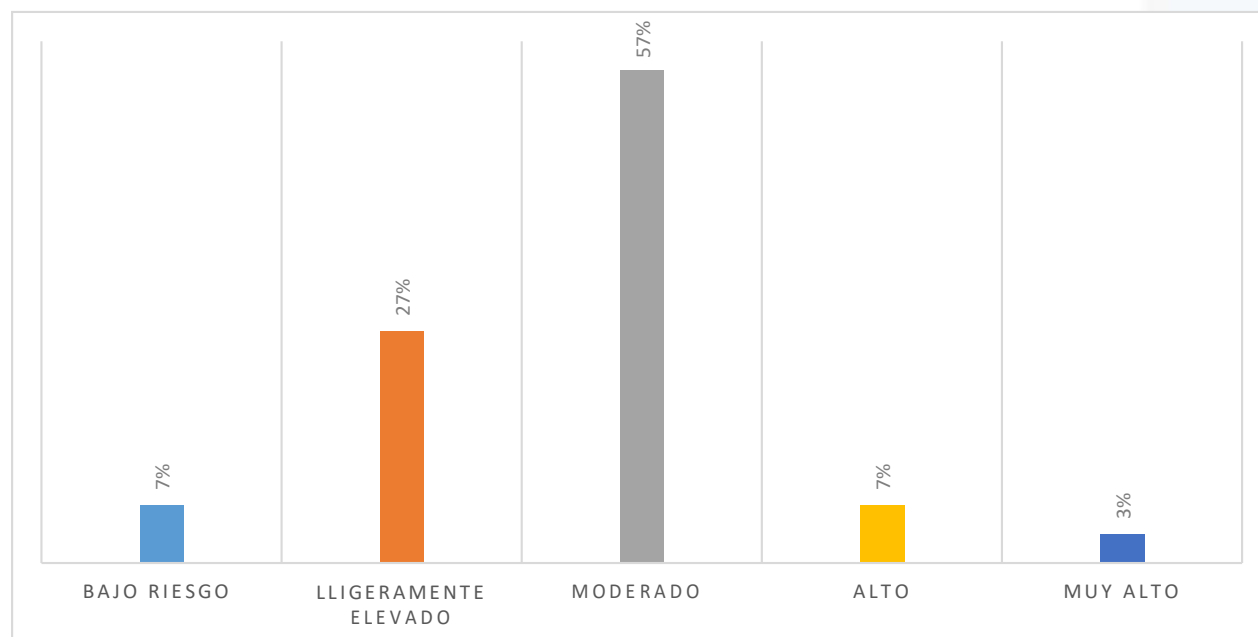
Análisis e interpretación: En la tabla #21 y gráfico #19, se observó que el 43%(26) no Antecedentes familiares con diagnóstico de diabetes, sin embargo 40%(24) si tienen antecedentes familiares con diagnóstico de diabetes de (abuelos, tía, tío, primo hermano), además el 17%(10) si tienen antecedentes familiares con diagnóstico de diabetes de (Padres, hermanos o hijos)

Tabla 22. Nivel de riesgo para diabetes mellitus tipo 2

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Bajo riesgo	4	7%
Ligeramente elevado	16	27%
Moderado	34	57%
Alto	4	7%
Muy Alto	2	3%
Total	60	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 20. Nivel de riesgo para diabetes mellitus tipo 2



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

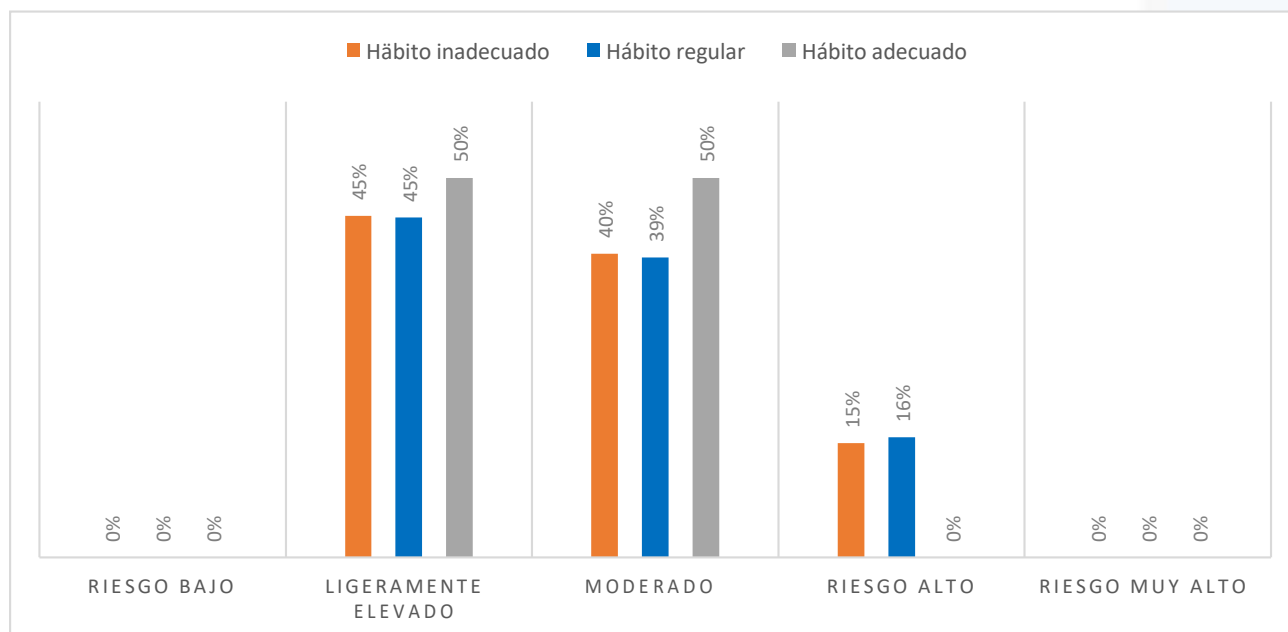
Análisis e interpretación: En la tabla #22 y gráfico # 20, se observó que el 7%(4) de los sujetos de estudio se encuentran con riesgo bajo para de riesgo de diabetes, sin embargo, el 27%(16) se encuentra con riesgo para diabetes ligeramente elevado, además 57%(34) se encuentra con riesgo moderado, por otro lado, el 7%(4) se encasilla con riesgo para diabetes alto y por último el 3%(2) se encuentra con riesgo muy alto para diabetes mellitus.

Tabla 23. Test de hábitos alimentarios y Test finlandés de riesgo de diabetes "FINDRISC"

Test de hábitos alimentarios						
Test de Findrisc Escala	Hábitos inadecuado		Hábito regular		Hábito adecuado	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa
Riesgo bajo	0	0%	0	0%	0	0%
Ligeramente Elevado	9	45%	17	45%	1	50%
Moderado	8	40%	15	39%	1	50%
Riesgo Alto	3	15%	6	16%	0	0%
Riesgo muy alto	0	0%	0	0%	0	0%
Total	20	100%	38	100%	2	100%

Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Gráfico 21. Test de hábitos alimentarios y Test finlandés de riesgo de diabetes "FINDRISC"



Fuente: Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno.
Elaborado por: Lcda. Sandra De Lucca

Análisis e interpretación: En la tabla #23 y gráfico # 21, se observó que en la población estudiada. Para los hábitos inadecuados el 45%(9) mantienen un riesgo ligeramente elevado

de sufrir diabetes mellitus tipo 2, además el 40%(8) tienen un riesgo moderado, en cuanto al 15%(3) tiene un riesgo alto. Por otra parte, los hábitos alimentarios regular el 45%(17) tienen un riesgo ligeramente elevado, seguido al 39%(15) que se encuentran con un riesgo moderado y el 16%(6) tiene un riesgo alto. Finalmente, para hábito adecuado el 50%(1) posee un riesgo ligeramente elevado de sufrir diabetes mellitus tipo 2, el 50%(1) se encuentra con riesgo moderado.

4.2 Análisis Comparativo

En resumen, al de tratamiento de los datos, para la evaluación de los hábitos alimentarios y factores de riesgo para la presencia de diabetes mellitus tipo 2 en el personal docente de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, los resultados más relevantes fueron;

Para la valoración de los hábitos alimentarios en el personal docente de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno se aplicó la encuesta de 10 ítems, los resultados fueron que; el 10 % (6) de los docentes ocasionalmente desayunan, a su vez el 33%(20) desayuna casi todos los días, en las respuestas al consumo de frutas y verduras de los sujetos de estudio el 47%(28) casi nunca consume, en cambio el 13% (8) casi todos los días consumen.

Por otro parte el 63%(38) de los participantes casi nunca se prohíben las bebidas azucaradas a diferencia de un 13% (8) del personal que si se prohíbe casi todo los días, en cuanto al consumo de pescado o carnes blancas el 57%(34) lo consume ocasionalmente, de manera que el 40% (24) consumen casi todo los días ,además el 63%(38) no se restringe en comer fritura a diferencia del 27% (16) lo consume ocasionalmente, en cuanto al consumo de comidas chatarra el 63% (38) no se prohíbe el consumo mientras que el 13% (8) se prohíbe casi todos los días.

Para el consumo de pan blanco el 63% (38) no se restringe el consumo a diferencia de un 7%(4) se lo prohíbe consumir todos los días, también el 53%(32) casi nunca consume porción de carne o pescado que esa proporcional a la palma de la mano a diferencia de 17%

(10) consume proporcional a la palma de la mano, en el consumo de papa, yuca o camote el 50%(30) casi nunca lo consume de forma proporcional al puño cerrado de su mano, en cuanto si se conforman con la ración normal de sus 3 comidas el 57% (34) casi nunca suele conformarse con la ración normal de sus 3 comidas aunque un 20% (12) si se conforma casi todos los días.

Se pudo determinar que los sujetos de estudio el 3% (2) tienen hábitos inadecuados, mientras que un 93% (56) tiene hábitos regulares y solo un 3% (2) tienen hábitos adecuados.

Comparando la presente investigación con los estudios realizado por Ortiz y Pérez (2021) sobre hábitos alimentarios y riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en un estudio descriptivo de cohorte transversal en una muestra de 148 pacientes 25 a 45 años, especificó que, de los 148 sujetos de estudio, 102 tuvieron hábitos regulares, seguido a 20 con hábitos adecuados y 26 con hábitos inadecuados. En otro estudio realizado por Romero Huayllani (2023) en un estudio correlacional de cohorte transversal , de hábitos alimentarios y el riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) en muestra conformada por 30 sujetos con edades de 20 a 59 años determinó que el 13.3% mantienen hábitos alimentarios adecuados, el 83.3% tiene hábitos alimentarios regulares y un 3.3% poseen hábitos alimentarios inadecuados. .

En la aplicación del test para medir el riesgo de diabetes “FINDRISC” los datos fueron analizados por 8 ítems donde se pudo constatar que los rangos que predominaron en edades fueron los de 41-50 su frecuencia relativa fue de 37% (22), seguido al 30-40 con una frecuencia relativa de 33% (20) y finalmente el rango 51-60 que tuvo una frecuencia relativa de 30%(18).

El índice de masa corporal de los sujetos de estudio que más incidió fue mayor de 30 kg/m² con un 70% (42), a diferencia de un 27% (14) que tuvo IMC Entre 25 - 30 kg/m², en cambio el IMC menor de 25 kg/m² su valor fue de 3% (2), en perímetro cintura cadera (PCC) el 32% (19) de los varones se encuentran con un perímetro de más de 102 cm, el 15% (9) con 94-192cm y un 3%(2) con menos de 94 cm, mientras tanto las mujeres el 46% (26) tienen más de 88cm a diferencia de un 7% (4) se encuentran entre 80-88cm,

En cuanto a la actividad física el 80% (48) no realiza y un 20% (12) si realiza, además el 80% (52) consumen frutas verduras todos los días y un 13%(8) no consume, en cuanto a la toma medicación para la hipertensión el 87% (52) no toman seguido a un 13% (8) que, si toma, con relación a si han encontrado la glucosa alta el 93% (56) responde no y un 7% (4) si han presentado alguna vez valores de glucosa altos.

Se observó que el 43%(26) no Antecedentes familiares con diagnóstico de diabetes, sin embargo 40%(24) si tienen antecedentes familiares con diagnóstico de diabetes de (abuelos, tía, tío, primo hermano), además el 17%(10) si tienen antecedentes familiares con diagnóstico de diabetes de (Padres, hermanos o hijos).

Se analizó que el 7%(4) de los sujetos de estudio se encuentran con riesgo bajo para de riesgo de diabetes, sin embargo, el 27%(16) se encuentra con riesgo para diabetes ligeramente elevado, además 57%(34) se encuentra con riesgo moderado, por otro lado, el 7%(4) se encasilla con riesgo para diabetes alto y por último el 3%(2) se encuentra con riesgo muy alto para diabetes mellitus.

En respuesta al análisis sobre test de hábitos alimentarios y test finlandés de riesgo de diabetes “FINDRISC” se constató que el 45%(9) de los docentes con hábitos inadecuados presentó un riesgo ligeramente elevado de sufrir diabetes mellitus tipo 2, así mismo el 45%(17) de los docentes que tienen hábitos alimentarios regular presentó un riesgo ligeramente elevado, sin embargo 50%(1) que presentó hábitos adecuados tiene un riesgo ligeramente elevado, además, se presentaron las siguientes frecuencias de hábitos inadecuados: 40%(8) ;15%(3) para la categoría moderado y riesgo alto de sufrir diabetes, respectivamente.

En forma similar los estudios realizados por Vega (2020) de diseño observacional, alcance descriptivo, transversal, donde utilizo el instrumento test finlandés de riesgo de diabetes “FINDRISC” y un formulario de hábitos alimentarios los resultados fueron; hábitos alimentarios inadecuados presentó un riesgo ligeramente elevado representado con 16,7 % un 22,6% un riesgo moderado, el 29,6 con un riesgo alto y un 15% con riesgo muy alto de

su muestra, seguido a hábitos alimentarios adecuados tuvo un riesgo ligeramente elevado de 8,6%, también un 4,8% un riesgo moderado, el 1,6% con un riesgo alto y un 0,5% con un riesgo alto. Así mismo Menezes y Tomalá (2021) a través de las pruebas estadísticas se evidenció correlación inversa y significativa ($r=0.75$) entre hábitos alimentarios con el riesgo de diabetes, y relación directa($r=0.5$) entre el consumo bebidas azucaradas, aceites y grasas con el riesgo de DM2, mientras que el consumo de frutas y verduras, lácteos, proteínas, carbohidratos simples no tuvieron correlación significativa con el riesgo de DM2. Por otra parte, Ortiz y Pérez (2021) mediante pruebas estadísticas hallo una asociación estadísticamente significativa entre hábitos alimentarios con el test finlandés de riesgo de diabetes “FINDRISC” con un p Valor= 0,001.

4.3 Verificación de las Hipótesis (en caso de tenerlas)

Prueba de independencia (dos variables)

HIPÓTESIS NULA

Ho: si existe independencia entre variables

HIPÓTESIS ALTERNA

H1: Existe dependencia entre variables

Estadístico de prueba

$$\chi^2_c = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

χ^2 : Estadístico Chi Cuadrado.

F_o : Frecuencia Observada

F_e : Frecuencia Esperada

Tabla 24. Prueba de Chi Cuadrado

Prueba del Chi Cuadrado		
Nivel de significancia	α	5%
Nivel de confianza	$1 - \alpha$	95%
Grados de libertad	$g.l$	8
Valor critico	valor a comparar	12,50731306
Chi Cuadrado	X^2	19,63603239

Análisis e interpretación: se rechaza la hipótesis nula porque el valor de Chi Cuadrado es mayor al valor critico por lo tanto se acepta la hipótesis alterna porque existe dependencia en las variables.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Se identificó el tipo de hábitos alimentarios del personal docente de Unidad educativa Emigdio Esparza Moreno, que el 3%(2) tiene hábitos alimentarios inadecuados, en cambio el 93%(56) poseen hábitos alimentarios regular, a diferencia de un 3%(2) que tienen hábitos alimentarios adecuados.

Como resultado al nivel de riesgo para diabetes mellitus tipo 2, se constató que el 7%(4) de los sujetos de estudio se encuentran con riesgo bajo para de riesgo de diabetes, sin embargo, el 27%(16) se encuentra con riesgo para diabetes ligeramente elevado, además 57%(34) se encuentra con riesgo moderado, por otro lado, el 7%(4) se encasilla con riesgo para diabetes alto y por último el 3%(2) se encuentra con riesgo muy alto para diabetes mellitus.

Finalmente, en la población estudiada. Para los hábitos inadecuados el 45%(9) mantienen un riesgo ligeramente elevado de sufrir diabetes mellitus tipo 2, además el 40%(8) tienen un riesgo moderado, en cuanto al 15%(3) tiene un riesgo alto. Por otra parte, los hábitos alimentarios regular el 45%(17) tienen un riesgo ligeramente elevado, seguido al 39%(15) que

se encuentran con un riesgo moderado y el 16%(6) tiene un riesgo alto. Finalmente, para hábito adecuado el 50%(1) posee un riesgo ligeramente elevado de sufrir diabetes mellitus tipo 2, el 50%(1) se encuentra con riesgo moderado.

5.2 Recomendaciones (opcional)

- Las autoridades de la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno debe de diseñar e implementar un programa de apoyo y seguimiento para aquellos docentes que se encuentran con hábitos alimentarios desfavorable y que tienen un alto riesgo de diabetes mellitus tipo 2, para fomentar cambios sostenibles en los hábitos alimentarios.
- Desarrollar programas de educación nutricional dirigidos a los docentes de la institución estudiada, enfocados en promover hábitos saludables para aumentar la conciencia y prevenir enfermedades no trasmisibles.
- Establecer programas de monitoreo regular de riesgo de diabetes mellitus tipo 2, a través del test finlandés de riesgo de diabetes “FINDRISC”, para identificar a los docentes s en riesgo y brindarles intervenciones tempranas.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Rengifo, G. R., & Bendezú Sánchez, R. M. (2011). Estado nutricional y su relación con los hábitos alimenticios de los internos de la EAP de Enfermería de la Universidad Wiener, 2011. Repositorio institucional - WIENER. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/44>
- Asamblea General. Ley Organica de Salud; 2017.
- Biblioteca Virtual en Salud. (2020). Hábitos Alimentarios. Descriptores en Ciencia de la Salud, II. doi:<https://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>
- Burgos, Aly, Ortega, Ismary, Fontes, Flavia, Valdés, Victoria, Camaño-Cacó, Eric, & Ríos-Castillo, Israel. (2023). Malnutrición e inadecuados hábitos de alimentación en bomberos de Panamá. *Revista chilena de nutrición*, 50(4), 413-423. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182023000400413>
- Cai, J., Nuli, R., Zhang, Y., Zhang, Y., Abudusemaiti, M., Kadeer, A., Tian, X., & Xiao, H. (2019). Association of Dietary Patterns with Type 2 Diabetes Mellitus among Middle-Aged Adults in Uygur Population of Xinjiang Region. *Journal of nutritional science and vitaminology*, 65(4), 362-374. <https://doi.org/10.3177/jnsv.65.362>
- Cerqueira Sousa, I., Fontenelle Catrib, A. M., Teixeira Medeiros, N., Pereira da Silva Godinho, C. C., Ferreira Carioca, A. A., Marinho Holanda, G. P., Nogueira Bezerra, I., & Vasconcellos Abdon, A. P. (2023). Conocimiento de estudiantes de salud sobre alimentación saludable y factores asociados al entorno universitario. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 39, 425-433. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2022.394.11349>
- Diabetes-mellitus_GPC.pdf. (2017). https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf
- Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. (22 de mayo de 2021). Centros para el control y la prevención de enfermedades. Obtenido de www.cdc.gov/: <https://www.cdc.gov/nutrition/resources-publications/spanish/beneficios-de-comersaludable.html>.
- FAO, OPS, WFP, & UNICEF. (2019). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. Hacia entornos alimentarios más saludables que

hagan frente a todas las formas de malnutrición. FAO, OPS, WFP and UNICEF. <https://doi.org/10.4060/ca6979es>.

FAO y CEPAL. 2020. Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Hábitos de consumo de alimentos y malnutrición. Boletín N°10. Santiago.

Flores, C. (2021). Estado nutricional y postura del pie en niños de primaria en la institución educativa Santísima Cruz Chulucanas. doi:https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1142/Flores_Carmen_tesis_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gallegos Sarango, J. C. (2018). Hábitos alimentarios, nivel socioeconómico y su relación con el estado nutricional en la población adulta, hombres y mujeres de la provincia de Loja, cantón Gonzanamá, parroquia Nambacola, durante el periodo agosto 2017. Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Heredia-Morales, Mariel, & gallegos Cabriales, Esther C. (2022). Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sus determinantes. *Enfermería Global*, 21(65), 179-202. Epub 28 de marzo de 2022. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.482971>

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). investigación experimental y no experimental. *Metodología de la Investigación*, 6(1), 170-191.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2023). Boletín Técnico Registro Estadístico de Defunciones Generales. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2022/Boletin_EDG_2022.pdf

Juárez, M. (2020). Influencia del estrés en la diabetes mellitus. *Npunto*, 3(29), 91-124.

Lara-Pérez, Erik Michel, Pérez-Mijares, Edelsa Iluminada, & Cuellar-Viera, Yasandy. (2022). Antropometría, su utilidad en la prevención y diagnóstico de la hipertensión arterial. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 26(2), e5438. Epub 01 de marzo de 2022. Recuperado en 11 de abril de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942022000200026&lng=es&tlng=es

López-Espinoza, M., Arias-Espinoza, A., Espinoza-Bahamondes, N., & López-Espinoza, M. Ángel. (2023). Hábitos alimentarios durante su jornada laboral en un grupo de

vendedores de frutas y verduras en un centro urbano de Chile. *Salud, Ciencia Y Tecnología*, 3, 527. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023527>

Lucero, K. (2020). El ecuatoriano transita entre la desnutrición y el sobrepeso. *Revista Gestión*. doi:[https://www.revistagestion.ec/sociedad-analisis/el-ecuatoriano-transita-entre-la-desnutricion-y-el-sobrepeso#:~:text=La%20alimentaci%C3%B3n%20tradicional%20de%20los,todo\)%2C%20siendo%20pobres%20nutricionalmente.&text=Sin%20embargo%2C%20no%20todo%20el,impo](https://www.revistagestion.ec/sociedad-analisis/el-ecuatoriano-transita-entre-la-desnutricion-y-el-sobrepeso#:~:text=La%20alimentaci%C3%B3n%20tradicional%20de%20los,todo)%2C%20siendo%20pobres%20nutricionalmente.&text=Sin%20embargo%2C%20no%20todo%20el,impo)

Macedo Castro, B. G., & Rodríguez Olortégui, M. P. (2018). Evaluación antropométrica y adecuación nutricional del consumo de alimentos en estudiantes de primer grado de nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría N°46 Wilhem Rossman. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5730>

Manterola, C., Hernández-Leal, M. J., Otzen, T., Espinosa, M. E., Grande, L., Manterola, C., Hernández-Leal, M. J., Otzen, T., Espinosa, M. E., & Grande, L. (2023). Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146-155. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146>.

Maza-Ávila, Francisco Javier, Caneda-Bermejo, María Carolina, & Vivas-Castillo, Angie Cecilia. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. *Psicogente*, 25 (47), 110-140. Publicación electrónica del 1 de mayo de 2022. <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861>

Menezes, M., & Tomalá, I. (2021). Relación entre los Hábitos Alimentarios y el Riesgo de Desarrollar Diabetes Mellitus en Adultos [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. In *Repositorio Institucional Univerdidad de Guayaquil*. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/61247>

Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., Villanueva, J., Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: Definición y nociones básicas. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(3), 184-186. <https://doi.org/10.4067/S0719-01072018000300184>

MSP y FAO. (2021). Plan Nacional de Implementación de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador. In *Plan Nacional de Implementación de las Guías*

Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador.
<https://doi.org/10.4060/ca9955es>

OMS. (2018). Alimentación sana. doi:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

OMS. (2021). Obesidad y sobrepeso. Organización Mundial de la Salud. Obtenido de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=El%20C3%ADndice%20de%20masa%20corporal,\(kg%20m2\).](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=El%20C3%ADndice%20de%20masa%20corporal,(kg%20m2).)

OPS. (2022). Nutrición. Organización Panamericana de la Salud. doi:paho.org/es/temas/nutricion#:~:text=Una%20nutrici3n%20saludable%20es%20fundamental,las%20enfermedades%20no%20transmisibles%20asociadas.

Organización Panamericana de la Salud. (2023). Panorama de la diabetes en la Región de las Américas [Technical reports]. OPS. <https://doi.org/10.37774/9789275326336>

Ortiz, Ó., & Pérez, D. (2021). Hábitos Alimentarios en Pacientes con Riesgo de Padecer Diabetes Tipo 2 Atendidos Ambulatoriamente En Centro de Salud “San Antonio”Chiclayo [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9235>

Perugachi, L., & Recalde, E. (2021). Hábitos alimentarios durante emergencia sanitaria por pandemia Covid-19 en funcionarios del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Otavalo, de Imbabura. provincia doi:<https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11261>

Ramos Galarza, C. A. (2020). Los alcances de una investigación. CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica, 9(3), 1-6.

Romero Huayllani, E. J. (2023). Hábitos alimentarios y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en los habitantes de 20 a 59 años de edad del pueblo joven Sagrado Madero, San Juan de Lurigancho, Lima-Perú, 2023. Universidad Nacional Federico Villarreal. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/7828>

Russo, M. P., Grande-Ratti, M. F., Burgos, M. A., Molaro, A. A., & Bonella, M. B. (2023). Prevalence of diabetes, epidemiological characteristics and vascular complications. Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares. Archivos de cardiología de Mexico, 93(1), 30-36. <https://doi.org/10.24875/ACM.21000410>

- Sabio, R., Valdez, P., Abuabara Turbay, Y., Andrade Belgeri, R. E., Arbo Oze de Morvil, G. A., Arias, C., Cámara, L. A., Carballo Zárata, V., Celauro Falcón, H., Chahin, R. C., Contreras Monchez, J., Contreras Zambrano, M. Á., Cristaldo Id, C., Dávila, E., De los Santos Godoy, E., Díaz, S., Díaz Salazar, L., Durán Castillo, M., Echegaray Castro, K. N., ... Zelechower, H. (2019). Recomendaciones latinoamericanas para el manejo de la hipertensión arterial en adultos (RELAHTA 2). *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 6(1), 86-123. [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06\(01\)86-123](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06(01)86-123)
- Sánchez, M. J., Fernández, M., Diaz, J. C., Sánchez, M. J., Fernández, M., & Diaz, J. C. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: Análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 107-121. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>
- Sandoval Forero, Eduardo Andrés. (2022). El trabajo de campo en la investigación social en tiempos de pandemia. *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología*, 31(3), 10-22. Epub 28 de septiembre de 2022. Recuperado en 18 de abril de 2024, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-00062022000300010&lng=es&tlng=es.
- Schlickmann, D. da S., Molz, P., Pereira, C. S., & Franke, S. I. R. (2022). Evaluación del consumo de macronutrientes y micronutrientes por individuos prediabéticos. *Cadernos Saúde Coletiva*, 30, 189-200. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202230020098>
- Taher, T. M. J. (2019). Association between eating habits and body mass index in a sample of medical college students in Wasit University. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(6), 704-709. <https://doi.org/10.5958/09765506.2019.01360.3>
- Vega, J. (2020). Hábitos alimentarios y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en individuos con diagnóstico de obesidad. *Revista Cubana de Endocrinología*, 31(1), e167. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-29532020000100003
- Vidal, G., Vidal, M. H., Gutiérrez, E., Castro, M., & Gomez, Y. (2021). Hábitos alimentarios y calidad de sueño en universitarios en tiempos de COVID- 19, Lima-Perú. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(3), 90-97. [doi:https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/184/177](https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/184/177)

Ximelis Morales, Ángel Alfonso, Queralta Mazar, Vivian, Ferrer Ramírez, Marilú, Vega Riveri, Aileen, & Quintana Batista, Carlos Ernesto. (2023). Valores del perímetro abdominal e índice cintura-cadera en pacientes con hipertensión arterial. MEDISAN, 27(5), e4434. Epub 30 de octubre de 2023. Recuperado en 11 de abril de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-301920230005000006&lng=es&tlng=es.

Anexos

Anexo 1. Prueba piloto análisis ALFA DE CRONBATCH (hábitos alimentarios)

Participante	ITEMS										Total Fila
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	36
2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	16
3	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	14
4	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	16
5	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	15
6	4	2	1	3	1	1	1	1	1	1	16
7	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	13
8	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	14
9	4	2	1	3	1	1	1	1	1	1	16
10	4	2	1	3	1	1	1	1	1	1	16
Total de columna	27	17	14	27	15	15	14	14	14	15	172
Media	2,7	1,7	1,4	2,7	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	17,2
Varianza	0,81	0,81	0,84	0,41	0,85	0,85	0,84	0,84	0,24	0,85	40,36
Suma de varianza											7,34
Varianza de la suma											40,36

Después de cálculo utilizando la fórmula se obtuvo una confiabilidad muy alta de 0,91 para el instrumento hábitos alimentarios.

Anexo 2. Prueba piloto análisis ALFA DE CRONBATCH (test Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2)

Participante	ITEMS								Total Fila
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2	1	3	0	0	0	0	0	6
2	2	1	4	2	1	0	0	3	13
3	0	3	4	2	1	0	5	5	20
4	2	3	4	2	1	0	5	5	22
5	0	3	4	2	1	0	0	3	13
6	2	3	4	2	1	0	0	3	15
7	2	1	3	2	1	0	0	3	12
8	3	3	4	2	1	2	0	0	15
9	0	1	3	2	1	0	0	0	7
10	0	3	4	2	1	2	0	0	12
Total Columna	13	22	37	18	9	4	10	22	135
Media	1,3	2,2	3,7	1,8	0,9	0,4	1	2,2	13,5
Varianza	1,21	0,96	0,2	0,4	0,09	0,6	4	3,8	22,25
Suma varianza									11,23
Varianza de la suma									22,25

Anexo 3. Permiso de la institución educativa para investigación de campo

UNEMI
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Oficio Nro. UNEMI-DIP-MNYD-04-2024

Milagro, 09 de abril del 2024

PARA: Lcda. Hilda Ronquillo
RECTORA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO.

ASUNTO: Solicitud de Intervención y levantamiento de información (trabajo de titulación) Maestría en Nutrición y Dietética con mención en Nutrición Comunitaria [Primera Cohorte 2023] - Paralelo A1 UNEMI


De mi consideración:

Luego de expresar mi atento y cordial saludo además de desearle éxitos en sus funciones acertadamente desempeñadas, me dirijo a usted para solicitar de la manera más comedida se autorice la intervención por parte de los maestrantes **DE LUCCA GARCIA SANDRA FABIOLA** con Cédula de Identidad: 1723647937 con la finalidad de continuar con el proceso de titulación autorizando el levantamiento de información del grupo objetivo, mencionada intervención por parte de la Universidad Estatal de Milagro, Maestría en Nutrición y Dietética con Mención en Nutrición Comunitaria en Línea, no demanda remuneración alguna por la institución beneficiaria; cabe recalcar que la línea base obtenida tiene como propósito ahondar el conocimiento científico articulando el trabajo de titulación **"HÁBITOS ALIMENTARIOS Y FACTORES DE RIESGO PARA LA PRESENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO. BABAHOYO 2024."** como requisito para la obtención del título de cuarto nivel.

La Universidad Estatal de Milagro tiene como misión ser una Institución de Educación Superior Pública, que forma profesionales de calidad, mediante la investigación científica, a través de un modelo educativo holístico, sistemático por procesos y competencias; por lo cual quedamos totalmente agradecidos.


Con sentimientos de distinguida consideración.



Atentamente,


VANESSA PAULINA VARGAS OLALLA





Nd. Vanessa Paulina Vargas Olalla, MSc, Esp.
CI: 172219858-5
Coordinador/a de Maestría en Nutrición y Dietética con mención en Nutrición Comunitaria

*Recibo
26/04/2024
Hilda Ronquillo*



 Oficina Universitaria, Av. 15 de Abril Milagro - Virgen de Fátima
 rectoria@unemi.edu.ec

www.unemi.edu.ec

 @UnemiDIPMilagro
 @UnemiDIPMilagro
 @unemi_oficial
 #Unemi.ec

UNEMI
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

