

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SANTIAGO
ANTÚNEZ DE MAYOLO”**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 RELACIONADO A
ESTILOS DE VIDA EN DOCENTES, UNIVERSIDAD NACIONAL
“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO” HUARAZ, 2021”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Bach. ROSALES TARAZONA Marcelina Rebeca

ASESORA:

Dra. LEÓN HUERTA Bibiana María

HUARAZ-PERÚ

2021

FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, CONDUCENTES A OPTAR TÍTULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

1. Datos del autor:

Apellidos y Nombres: _____

Código de alumno: _____ Teléfono: _____

E-mail: _____ D.N.I. n°: _____

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Tipo de trabajo de investigación:

Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico Trabajo de Investigación

Tesinas (presentadas antes de la publicación de la Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014)

3. Para optar el Título Profesional de:

4. Título del trabajo de investigación:

5. Facultad de: _____

6. Escuela o Carrera: _____

7. Asesor:

Apellidos y nombres _____ D.N.I n°: _____

E-mail: _____ ID ORCID: _____

8. Referencia bibliográfica: _____

9. Tipo de acceso al Documento:

Acceso público* al contenido completo. Acceso

restringido** al contenido completo

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundirlo en el Repositorio Institucional, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso de que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:



10. Originalidad del archivo digital

Por el presente deixo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.



Firma del autor

11. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para las investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia Creative Commons, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.



El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI “Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Recolector Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA”.

.....

12. Para ser verificado por la Dirección del Repositorio Institucional

Seleccione la
Fecha de Acto de sustentación:

Huaraz,

Firma: _____

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

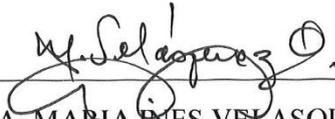
**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

FIRMA DE LOS MIEMBROS DEL JURADO



DRA. EUFRASIA ORIUNDO RAMOS

PRESIDENTA



DRA. MARIA INES VELASQUEZ OSORIO

SECRETARIA



LIC. EMILIO ALEJANDRO GUILLERMO FELIPE

VOCAL

FIRMA DE LA ASESORA



DRA. BIBIANA MARÍA LEÓN HUERTA

ASESORA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

UNIDAD DE GRADOS Y TÍTULOS

Av. Agustín Gamarra s/n – Tele/Fax 423576

HUARAZ – ANCASH – PERÚ

ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TESIS

Los miembros del jurado que suscriben, se reunieron virtualmente para calificar la Tesis presentada por la Bachiller en Enfermería:

ROSALES TARAZONA MARCELINA REBECA.

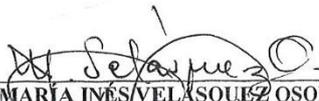
De la Tesis Titulada

“RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 RELACIONADO A ESTILOS DE VIDA EN DOCENTES, UNIVERSIDAD NACIONAL “SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”, HUARAZ, 2021”.

Después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las preguntas, lo declaran aprobado con el calificativo de: *Diecisiete* (*17*), en consecuencia la sustentante queda en condición de recibir el Título Profesional de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**; otorgado por el Consejo Universitario de la UNASAM en conformidad a las normas Estatutarias y la Ley Universitaria.

Huaraz, 24 de enero del 2022.


Dra. EUFRASIA ORIUNDO RAMOS
PRESIDENTA


Dra. MARIA INÉS VELÁSQUEZ OSORIO
SECRETARIA


Lic. EMILIO ALEJANDRO GUILLERMO FELIPE
VOCAL

DEDICATORIA

A Dios por su gran magnanimidad y por ser mi guía espiritual, a mis padres por su apoyo incondicional, a mis hermanos por motivarme a ser mejor día a día con sus consejos y orientaciones.

Rebeca

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por ser mi guía espiritual, y a mi asesora de tesis la Dra. Bibiana León Huerta por darme apoyo emocional y ser la que me orientó en todo el proceso de la elaboración de mi tesis, así también agradezco a mis jurados la Dra. Eufrosia Oriundo Ramos (Presidenta), Dra. María Velásquez Osorio (Secretaria), Lic. Emilio Alejandro Guillermo Felipe (Vocal), por aportar en mi formación profesional, y ganarse mi lealtad y admiración a cada uno de ellos.

A mi hermana Mirtha y Michael por quienes siempre me he sentido motivada para salir adelante y a la vez por las hermosas enseñanzas y consejos durante la elaboración de mi tesis, así también agradecer a los docentes que participaron en mi investigación.

Rebeca

INDICE

RESUMEN.....	ii
ABSTRACT	iii
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. HIPOTESIS	12
3. BASES TEORICAS	18
4. MATERIALES Y METODOS.....	58
5. RESULTADOS	68
6. DISCUSIÓN	83
7. CONCLUSIONES	86
8. RECOMENDACIONES.....	88
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
ANEXOS.....	100

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general: determinar la relación entre los estilos de vida con el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021. Hipótesis: El riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 se relaciona a estilos de vida inadecuados en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021. Metodología: cuantitativo, correlacional, descriptivo y prospectivo, la muestra fue conformada por 60 docentes, técnica una encuesta, los instrumentos fue el cuestionario FANTASTICO y el test de FINDRISC, se hizo el análisis estadístico con el SPSS versión 25.0. Resultados: 46,7 % de los docentes tienen entre 55 y 64 años, 56,7 % tienen el IMC entre 25-30 Kg/m², 66% tienen el perímetro abdominal menos de 94 cm y eran varones, 71,7 % no tienen antecedentes de hipertensión arterial, 76,7% no tenían antecedentes de hiperglucemia, 61,7% no tienen antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, 70% de docentes tiene riesgo bajo de padecer diabetes mellitus tipo 2; el 70% de docentes tiene estilos de vida adecuados además de riesgo bajo de diabetes mellitus tipo 2. Conclusión: existe relación entre los estilos de vida y el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 ya que $p\text{-valor}=0.001$ y $X^2=13.448$.

Palabras clave: diabetes mellitus tipo 2, estilos de vida.

ABSTRACT

The present investigation had as general objective: to determine the relationship between lifestyles with the risk of suffering from type 2 diabetes mellitus in teaching personnel, National University "Santiago Antúnez de Mayolo", Huaraz, 2021. Hypothesis: The risk of suffering from diabetes Type 2 mellitus is related to inadequate lifestyles in teaching staff, National University "Santiago Antúnez de Mayolo", Huaraz, 2021. Methodology: quantitative, correlational, descriptive and prospective, the sample was made up of 60 teachers, a survey was carried out, The instruments were the FANTASTIC questionnaire and the FINDRISC test, the statistical analysis was done with the SPSS version 25.0. Results: 46.7% of teachers are between 55 and 64 years old, 56.7% have BMI between 25-30 Kg / m², 66% have abdominal girth less than 94 cm and they were male, 71.7% were not. they have a history of hypertension, 76.7% had no history of hyperglycemia, 61.7% have no history of type 2 diabetes mellitus, 70% of teachers have a low risk of type 2 diabetes mellitus; 70% of teachers have adequate lifestyles as well as a low risk of type 2 diabetes mellitus. Conclusion: there is a relationship between lifestyles and the risk of type 2 diabetes mellitus since p-value = 0.001 and X² = 13.448.

Key words: type 2 diabetes mellitus, lifestyle.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que entre el año 2000 y 2016 se ha registrado un incremento del 5% en la mortalidad prematura por diabetes, de igual forma indica que la prevalencia de la diabetes ha aumentado con mayor rapidez en países de bajos y medianos ingresos económicos que en los países de ingresos altos. Se estima que en el 2016 la diabetes fue la causa directa de 1,6 millones de muertes. Cabe señalar que casi la mitad de todas las muertes atribuibles a la hiperglucemia tienen lugar antes de los 70 años de edad. De hecho, la OMS estima que la diabetes fue la séptima causa de muerte a nivel mundial⁽¹⁾.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que para el año 2030 la población de diabéticos en el mundo ascendería a 370 millones de personas. De las personas que viven con diabetes, solamente la mitad de ellos lo sabe, y de éstos únicamente el 25% tienen un buen control⁽²⁾.

Se asume que, con el tiempo, la diabetes puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. Por estas razones los adultos con diabetes tienen un riesgo de dos a tres veces superior de infarto de miocardio y accidentes cerebrovasculares, así como también la neuropatía de los pies, combinada con la reducción del flujo sanguíneo, incrementa el riesgo de úlceras en los pies, infección y, en última instancia, amputación; de forma similar la retinopatía diabética es una causa importante de ceguera y es la consecuencia del daño de los vasos capilares de la retina acumulado a lo largo del tiempo. El 2,6% de los casos mundiales de ceguera es consecuencia de la diabetes además, la diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal⁽¹⁾.

La Federación Internacional de la Diabetes (FID) estima para el año 2040 que, en el Sur y Centro América, el número de personas con diabetes aumentará en un 65%, Se estima que el 20% de la población tiene entre 50 y 79 años. Por consiguiente, se espera que esta cifra aumente hasta el 43,2% para el 2040. Hay que mencionar además que como la urbanización continúa y la población envejece, la diabetes se convertirá en una prioridad de la salud pública cada vez mayor⁽³⁾.

Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. En efecto la prevalencia mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta. Ello supone también un incremento en los factores de riesgo conexos, como el sobrepeso o la obesidad⁽⁴⁾.

Las enfermedades no transmisibles (ENT) causaron el 72% de las muertes en el mundo. En este grupo de países, nueve de las 10 principales causas de muerte son por ENT, el 78% de las defunciones por estas enfermedades ocurrió en los países de ingresos económicos medianos y bajos⁽⁵⁾.

Un estudio reciente de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que incluyó a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela, reveló que la energía de los productos ultra procesados proviene sobre todo de los carbohidratos y las grasas. Según este estudio las calorías de estos eran 43% de azúcar, 25% de otro tipo de carbohidratos, 16% de grasas, 11% de grasas saturadas y solo 5% de proteínas. Por otro lado, el consumo de comida rápida también ha mostrado un importante aumento en algunos países de la Región, con un incremento de 38,9% entre los años 2000 y 2013, con Brasil y Perú como mayores consumidores de comida rápida en esa fecha⁽⁶⁾.

Como menciona la OPS en la actualidad, con la nueva pandemia provocada por el virus SARS-COV2, las personas con diabetes han sido afectadas debido a los riesgos de desarrollar síntomas graves y morir a causa del COVID-19 en comparación con las personas sin diabetes. Algunos estudios muestran que aproximadamente el 20% de las personas hospitalizadas como resultado de COVID-19 tienen diabetes y aproximadamente el 26% de las personas que mueren por COVID-19 tienen diabetes⁽⁷⁾.

El mayor riesgo de complicaciones se debe a múltiples factores: acceso limitado a los servicios de atención primaria como resultado de medidas de distanciamiento social, acceso interrumpido de medicamentos, dificultades para obtener aprobaciones de reabastecimiento, acceso a farmacias y escasez de la cadena de suministro. Definitivamente esto se ve agravado por la dificultad para adherirse a un estilo de vida saludable durante las restricciones de COVID-19: actividad física limitada y mayor comportamiento sedentario, acceso limitado a frutas y verduras y una mayor inseguridad alimentaria⁽⁷⁾.

Al año 2018, el 37,3% de personas de 15 y más años de edad tenían sobrepeso; de manera análoga, en el periodo 2014-2018, este indicador se incrementó en 1,2 puntos porcentuales; según los resultados de la Encuesta Demografía y de Salud Familiar 2018, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)⁽²⁾.

Más mujeres que hombres presentaron riesgo cardiovascular. En el año 2018, el 41,2% de las personas de 15 y más años de edad presentaron un riesgo cardiovascular muy alto. Según sexo, las mujeres presentaron riesgo cardiovascular muy alto (60,4%) en comparación a los hombres (21,4%) y según área de

residencia, la mayor incidencia se registró en el área urbana (44,4%) en comparación con el área rural (28,2)⁽²⁾.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó que el 3,9% de personas de 15 y más años fue diagnosticado con diabetes mellitus por un médico alguna vez en su vida. Asimismo, por región natural, en el 2019, el mayor porcentaje de personas con diabetes mellitus se encuentra en Lima Metropolitana (5,1%) y en el Resto de la Costa (4,1%), y en menor porcentaje en la Sierra (1,9%) y Selva (3, 4%). Ciertamente las enfermedades crónicas se desarrollan por un conjunto de factores de riesgo que en muchos de los casos son prevenibles. De manera que entre estos factores destacan el consumo de tabaco, la baja ingesta de frutas y verduras, el uso nocivo del alcohol y la obesidad⁽⁸⁾.

El 11,3% de personas de 15 y más años de edad consumió al menos cinco porciones de frutas y/o ensalada de verduras al día. Según departamento, en el 2019, los mayores porcentajes de consumo de frutas y verduras, se ubican en Arequipa (15,4%), provincia de Lima (13,8%), Piura (13,8%), Loreto (13,2%) y La Libertad (13,1%). Entre los menores porcentajes destacaron Ucayali (4,6%) y Pasco (5,5%). A nivel nacional, en el año 2019, el índice de masa corporal de las personas de 15 y más años de edad fue 27,0 kg/m². En el Perú, el 37,8% de personas de 15 y más años de edad, presentó sobrepeso⁽⁸⁾.

Según departamentos, los mayores porcentajes de personas de 15 y más años de edad con sobrepeso residen en Moquegua (40,9%), Tumbes (40,1%), Arequipa (39,7%), La Libertad y Madre de Dios (39,5%, en cada caso). Los menores porcentajes de personas con sobrepeso residen en Huancavelica (30,6%), Puno (33,6%) y Loreto (33,7%)⁽⁸⁾.

En nuestros días el Repositorio Único Nacional de Información en Salud (REUNIS) indica que en Ancash la causa de mortalidad, (con un 70.30%), son las enfermedades no transmisibles y dentro de ellos la diabetes tipo 2⁽⁹⁾.

La Sociedad Peruana de Endocrinología menciona que los datos epidemiológicos son contundentes, la diabetes afecta a casi 2 millones de personas y es una de las principales causas de enfermedad cuyas complicaciones crónicas son en parte consecuencia de hábitos poco saludables de la población, de cambios nocivos de estilos de vida y el fenómeno de “obesogenización” de la población, en concordancia con una base genética que están dando lugar a alteraciones de la reserva adiposa y de la homeostasis de la glucosa⁽¹⁰⁾.

En mi formación académico-profesional he podido observar pacientes hospitalizados de distintas patologías, y enmarcándome al contexto de mi investigación, tuve la oportunidad de poder cuidar y dar tratamiento a pacientes con diabetes mellitus tipo 2, observando las sintomatologías típicas de la enfermedad como el aumento de la frecuencia urinaria, polifagia y polidipsia, así mismo la degradación que provoca la enfermedad de diabetes mellitus en el organismo de las personas.

Lo anteriormente reseñado me ha llevado a elaborar el presente proyecto de investigación, el mismo que trata de dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre estilos de vida y riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021?. El **objetivo general fue** determinar la relación entre los estilos de vida con el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021. Los **objetivos específicos**

se consideraron los siguientes: Identificar los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en docentes, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Identificar los estilos de vida en docentes Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Relacionar los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 con los estilos de vida en docentes, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”.

De acuerdo con los resultados de la investigación, 46,7 % de docentes tenían entre 55 y 64 años, y 56,7 % de docentes tenía un IMC entre 25-30 Kg/m², con respecto al perímetro abdominal 66,7% correspondía a menos de 94 cm y eran varones, 71,7 % no tenían antecedentes de hipertensión arterial, 76,7% no tenían antecedentes de hiperglucemia, 61,7% no tienen antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, por consiguiente 70% de docentes tiene riesgo bajo de padecer diabetes mellitus tipo 2; con respecto a los estilos de vida en docentes encontramos en la dimensión biofísica se observa que 55% de docentes de la UNASAM realizan actividad física de manera adecuada sin embargo 45% de docentes de la UNASAM realizan actividad física de manera inadecuada, 76.7% de docentes de la UNASAM tienen nutrición adecuada sin embargo 23.3% de docentes de la UNASAM tienen nutrición inadecuada, 80% de docentes de la UNASAM concilian el sueño de manera adecuada sin embargo 20% de docentes de la UNASAM concilian el sueño de manera inadecuada, 90% de docentes de la UNASAM tienen adecuado consumo de sustancias sin embargo 10% de docentes de la UNASAM tienen inadecuado consumo de sustancias. Con respecto a la dimensión psicológica que está conformada por tipo de personalidad e introspección se observa que 58.3% de docentes de la UNASAM tienen personalidad adecuada sin embargo 41.7% de docentes de la UNASAM tienen personalidad inadecuada, 58.3% de docentes de la

UNASAM tienen introspección inadecuada sin embargo 41.7% de docentes de la UNASAM tienen introspección adecuada. En la dimensión social que está compuesta por trabajo, familia y amigos se observa que 95% de docentes de la UNASAM tienen adecuada conducción de su trabajo sin embargo 3% de docentes de la UNASAM tienen inadecuada conducción de su trabajo, en consecuencia 96,7% de docentes tienen estilos de vida adecuado, mientras solo 3,3 % tienen estilo de vida inadecuado. 70% de docentes tiene estilos de vida adecuado además de riesgo bajo de diabetes mellitus tipo 2. En conclusión existe relación entre riesgos de diabetes mellitus tipo 2, con los estilos de vida que corresponde a las dimensiones físicas, psicológicas y sociales, en docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”. Debido a que $X^2: 13.448$, con $gl=2$ y $P\text{-valor}= 0.001$, corroborada con la correlación de Spearman $\text{sig.}(bilateral)=0.000$, menor que el valor de significancia teórica $\alpha = 0.05$.

Esta investigación se justifica porque el riesgo de padecer diabetes y el estilo de vida son constructos de reciente data académica en Ancash ya que se ha encontrado escasos antecedentes. Si bien se han realizado investigaciones científicas sobre su origen y trascendencia en el tiempo, la diabetes es considerada como un problema de salud pública, lo cual amerita que se realicen grandes esfuerzos económicos, técnicos y sociales, para paliar sus efectos al menguar la salud de la persona, familia y comunidad, Convirtiéndose en la enfermedad no transmisible de mayor importancia en los seres humanos, que está asociado a conductas que generan estilos de vida poco saludables en la población.

Es conveniente realizar el estudio de potenciales riesgos que podrían provocar a largo plazo la diabetes mellitus tipo 2, a pesar que es una enfermedad no contagiosa,

su prioridad en el pronóstico oportuno se ha vuelto de índole internacional, debido a las injurias que provoca dentro del organismo, además incapacitando a muchas personas que se vuelven una carga económica y emocional para la familia y la sociedad. Esto repercute negativamente en la canasta básica familiar.

En efecto, el presente trabajo de investigación es de vital significación en el personal de enfermería porque contribuirá a establecer una estrategia de detección precoz y enseñanza oportuna para mejorar los estilos de vida e incorporar pastillas de conocimiento en prevención de diabetes mellitus tipo 2, así como también promover el autocuidado de la salud de la persona, familia y comunidad.

La investigación **a nivel teórico**, se fundamenta con conceptos y definiciones de revistas indexadas y libros actualizados de reconocida trayectoria internacional y nacional, además los conocimientos o resultados serán aplicados para la búsqueda de estrategias para prevenir la diabetes mellitus tipo 2, así como también servirá de referente para futuras investigaciones.

La utilidad práctica radica en que mostrará información para implementar programas educativos en los grupos de riesgo y en grupos sin riesgo, priorizando el cuidado integral y holístico que brinda la enfermera.

La utilidad metodológica, se fundamenta en el tipo y diseño de la investigación concordante con el problema a resolver, así como los materiales, métodos a utilizar y el instrumento de autoría del investigador; los cuales servirán como guía y motivación para otros investigadores que realicen estudios referentes o similares al tema.

Tiene relevancia social, ya que en base a los resultados obtenidos permitirá al profesional de enfermería a contribuir en mejorar los estilos de vida saludables, así

también el cuidado sobre la diabetes mellitus tipo 2, en los docentes de la universidad, por lo tanto, los beneficiarios directos serán los docentes, indirectos la familia, comunidad universitaria y la sociedad en general.

Fue factible porque se dispuso de los recursos humanos suficientes para la ejecución del proyecto y no se tuvo expectativa de gastos mayores, con respecto al tiempo se hizo de acuerdo al cronograma establecido. El lugar de ejecución fue elaborado mediante la plataforma de Microsoft 365 en donde se hizo la invitación mediante correo institucional a los docentes y se envió las encuestas con el respectivo consentimiento informado. La investigación fue viable porque se tuvo los recursos humanos, materiales y económicos necesario para evaluar el problema y actuar.

Con respecto a la pertinencia, el presente trabajo de investigación está enmarcado dentro de las líneas de investigación de la Escuela Profesional de Enfermería, aprobado mediante Resolución de Consejo de Facultad N° 218-2017- UNASAM-FCM, en efecto se encuentra dentro de la línea de investigación: Cuidados de enfermería en la promoción, prevención, tratamiento, y rehabilitación de las afecciones transmisibles y no transmisibles más frecuentes (niños, adultos, adultos mayores y familia); razón por la cual se infiere entonces que el presente estudio es completamente pertinente a la carrera profesional de enfermería.

2. HIPOTESIS

El riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 se relaciona a estilos de vida inadecuados en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.

2.1. Variables:

- **Independiente:**

Estilos de vida

- **Dependiente:**

Riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2

2.2.Operacionalización de variables:

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIA	ESCALA DE MEDICION
Variable independiente: A. Estilos de vida	Son el conjunto de comportamientos que desarrollan las personas, que unas veces son saludables y otras son nocivos para la salud.	Estilos de vida serán evaluadas a través de los siguientes aspectos: Dominios físicos Dominios psicológicos Dominios sociales	Dominios biofísicos	Nutrición Actividad Física Sueño Consumo de sustancias	ADECUADO INADECUADO	Nominal
			Dominios psicológicos	Tipo de personalidad Introspección		
			Dominios sociales	Trabajo Familia y amigos		
			Edad	18 a 29 años		Ordinal

Variable dependiente: B. Riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2	Es la posibilidad que tiene una persona de desarrollar la enfermedad no transmisible de diabetes tipo dos en un futuro probable.	Serán evaluados a través de los siguientes aspectos: Test de FINDRISC		30 a 59 años	RIESGO BAJO RIESGO MODERADO RIESGO ALTO
				60 años a mas	
			Índice de masa corporal (IMC)	IMC :18.5 a 24.9 IMC: 25 a 29.9 IMC: 30 a mas	
			Perímetro abdominal	Hombre: Normal: <94 cm Elevado: >=94 cm Muy alto: >=102 cm Mujer: Normal: <80 cm Elevado: >=80 cm Muy alto: >=88 cm	

			Antecedentes de hipertensión arterial	Normal:120-129/80-84 mmHg Normal alta: 130-139/85-89 mmHg HTA de grado 1: 140-159/90-99 mmHg HTA de grado 2: 160-179/100-109 mmHg HTA de grado 3: >=180 mmHg		
				Normal: 70-110 mg/dL		

			Antecedentes de hiperglucemia >100 mg/dL	Hiperglucemia: >110		
			Antecedentes familiares de diabetes	Tiene antecedentes No tiene antecedentes		

3. BASES TEORICAS

3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

DELIA GIORGINA BB, ANA PC, SIDAR SS, (2019) En su investigación “**Estilo de vida y riesgo de padecer diabetes mellitus en la comunidad Joa**”. Revista digital científica. Ecuador **Objetivo:** determinar estilos de vida predisponentes para diabetes mellitus en los habitantes de la comunidad de Joa. Método descriptivo, de cohorte transversal, analítico, cuantitativo. La población de 371 habitantes; se utilizó la técnica de muestreo probabilístico, dando una muestra de 58 personas **Resultados:** el 95% tiene valor glucémico mayor que 100mg/dl a 126 mg/dl, El 100% de los encuestados manifestó, que en sus familiares existe un integrante con diabetes. Y en relación a otras enfermedades, existe alto índice de hipertensión, a su vez unos de sus familiares padecen de insuficiencia renal. Por tanto, en los encuestados se determinan afecciones que se asocian como factores de riesgos para padecer diabetes mellitus. **Conclusión:** En la población de estudio existe un alto riesgo de contraer diabetes, ya que todos presentaron índices de sobrepeso y obesidad que oscilan entre 25.0 a 29.9, y en su mayoría valores glucémicos en ayunas con valores de 100 a 126 Mg/dl, que son indicadores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus II. Se pudo establecer, que los estilos de vida saludables son escasos en esta localidad, lo que permitió a su vez determinar los riesgos que predisponen a desarrollar esta patología, la mayor parte de los habitantes no realizan actividad física, llevan una dieta calórica inadecuada y abusan del consumo de productos alimenticios no

saludables, por tanto, los riesgos de desarrollar la diabetes mellitus tipo II en la comunidad de Joa es muy alto⁽¹¹⁾.

MARIA CP, (2018). En su investigación “**Relación entre el riesgo de padecer diabetes mellitus e índices antropométricos en una localidad rural de Tucumán, Argentina**”.

Artículo. **Objetivo:** determinar la relación entre riesgo de padecer diabetes mellitus 2 (DM2) e índices antropométricos en una población rural de Tucumán, Argentina.

Metodología: Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal, Se utilizó el test Finnish Diabetes Risk Score para determinar el riesgo de tener DM2. La antropometría evaluada fue: índice de masa corporal (IMC), Se aplicó test de Fisher, Chi cuadrado, Pearson (r) y se analizaron curvas. Participaron 113 personas de 18 a 64 años seleccionadas mediante muestreo aleatorio sistemático. **Resultados:** El 18% tuvo riesgo alto de padecer DM2 en los próximos 10 años. Existió correlación positiva significativa entre razón cintura cadera y riesgo de padecer DM2 ($r=0,65$) así como razón cintura cadera y riesgo de padecer DM2 ($r=0,36$). Se halló mayor frecuencia de riesgo de DM2 en personas con sobrepeso y obesidad. El punto de corte 0,6 en la curva Recepción de la característica de funcionamiento presentó una sensibilidad de 80% y una especificidad de 61% para discriminar pacientes con razón cintura talla que tuvieron riesgo elevado de presentar DM2 ($p<0,001$). **Conclusiones:** En la muestra estudiada, el 18% presentó riesgo alto de padecer DM2, existió correlación positiva entre Razón cintura talla (RCT), razón cintura cadera (RCC) y riesgo de presentar DM2. La RCT tuvo alta sensibilidad y especificidad para discriminar el riesgo de presentar DM2⁽¹²⁾.

Graciela IA, María LA, Laura DA, Cristina BH, María MH, (2018). En su investigación **“Riesgo de diabetes mellitus de tipo 2 como indicador de desigualdad social”**. **Argentina** Artículo. Objetivo: El objetivo de caracterizarlas y compararlas en función de los indicadores de riesgo. se utilizó el test de Findrisk, en 2 poblaciones con diferentes niveles socioculturales, **Metodología:** se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo, transversal y de base poblacional de 743 pacientes entre 18-45 años de edad, de ambos sexos, sin diagnóstico previo de diabetes y, en el caso de las mujeres, que no estuvieran en estado gestacional. **Resultados:** Los resultados indicaron que la diferencia entre los grupos fue significativa en la puntuación general y en las variables: perímetro de cintura, antecedentes familiares y hábitos dietarios⁽¹³⁾.

Alberto AC, Borja GM, (2017). en su investigación **“Predicción del riesgo de padecer diabetes del tipo II en personas mayores de 45 años en Extremadura”**. **España**. Investigación. **Objetivo:** valorar el riesgo de padecer diabetes tipo II en personas mayores de 45 años de la región de Extremadura. **Método:** de tipo transversal, descriptivo-correlacional, de campo y con datos primarios; se aplicó el test de FINDRISC, el Ipaq, que aportaba sobre la actividad física de los individuos, el test EuroQol-5D, con el cual se obtiene la calidad de vida, y por último los valores de tensión arterial. **resultados:** el estudio estadístico mediante correlación mostró una relación positiva estadísticamente significativa ($p=0,008$) entre la glucemia y el riesgo de padecer diabetes, lo que valida el valor predictivo FINDRISC en la detección de riesgo de padecer diabetes. **conclusiones** el riesgo de sufrir diabetes en la población estudiada mayores de 45 años en Extremadura es medio, con un 12,71 de media en FINDRISK⁽¹⁴⁾.

Yadicelis LLC, Pedro MS, Daimaris RV, Yanexy BC, (2016). En su investigación **“Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas”**. Cuba Artículo. **Objetivo:** determinar factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas. **Métodos:** para la selección de la muestra se tuvo en cuenta la prevalencia de exposición en los casos (síndrome metabólico en diabetes mellitus tipo 2= 35 %), el nivel de significación 5 %, la razón casos/controles= 1, Odds Ratio esperado= 2,5 y la potencia estadística de 80 %. El grupo control estuvo compuesto por 100 personas no diabéticas, y el grupo de casos por 100 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 ≥ 20 años. La selección de los pacientes, de un universo de 20 396 personas ≥ 20 años, ocurrió entre noviembre de 2011 y agosto de 2012, en el Policlínico “Mario Gutiérrez”, de Holguín. Para comparar las medias se utilizó el análisis de varianza o la prueba U de Mann-Whitney. Se calculó el Odds Ratio y sus intervalos de confianza del 95 %. **Resultados:** los pacientes diabéticos presentaron valores más altos de edad, de índice de masa corporal, de presión arterial, el colesterol total, LDL-colesterol y del índice LDL-colesterol/HDL-colesterol, que los sujetos del grupo control. Los factores de riesgo independientes asociados a la diabetes mellitus tipo 2 fueron los antecedentes familiares de diabetes (Odds Ratio= 18,67; intervalo de confianza 95 %= 6,45-54,03) y el síndrome metabólico (Odds Ratio= 17,99; intervalo de confianza 95 %= 6,05-53,53). **Conclusiones:** el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 es mayor en pacientes con antecedentes familiares de la enfermedad, obesos, hipertensos y portadores de síndrome metabólico⁽¹⁵⁾.

Yurley CF, Luis M, Pombo O, Anibal A., Teherán V, (2016) en su investigación “**Estilos de vida saludable y conductas de riesgo en estudiantes de medicina**”. Colombia. Artículo científico. **Objetivo:** Describir las prácticas de vida saludable de los estudiantes de un programa de medicina de una Institución de Educación Superior en Bogotá, con relación a los estilos de vida asociados a actividad física, tiempo de ocio, alimentación, consumo de alcohol, cigarrillo y drogas ilegales; sueño, afrontamiento y sexualidad. **Metodología:** Estudio de corte transversal realizado en el mes de septiembre de 2014. Participaron 651 estudiantes de medicina, quienes diligenciaron el Cuestionario de Estilos de Vida de Jóvenes Universitarios. Se comparó el puntaje medio de cada dimensión de forma global y estratificado por sexo, con el puntaje medio de referencia del instrumento implementando una prueba t de Student. Se determinó la frecuencia de motivaciones y recursos de cada dimensión y se evaluó la relación entre los puntajes de cada una, calculando los coeficientes de correlación de Spearman. **Resultados:** De las siete dimensiones evaluadas por el instrumento, se identificó que los estudiantes no presentaban prácticas saludables para actividad física y tiempo de ocio. **Conclusiones:** Se evidenciaron estilos de vida saludable en la mayoría de las dimensiones evaluadas entre estudiantes de medicina⁽¹⁶⁾.

Ángel LG, Sheila GA, Matías TS, María VH, Milagros QC, Irene CG. (2016). en su investigación “**Test FINDRISC: relación con parámetros y escalas de riesgo cardiovascular en población mediterránea española**”. España. Artículo. **Objetivo:** valorar la relación entre diferentes escalas relacionadas con el riesgo cardiovascular y el test de FINDRISC. **Metodología:** se determinaron los valores de diferentes parámetros

antropométricos, clínicos (índice de masa corporal, perímetro de cintura, índice cintura altura, tensión arterial), analíticos (perfil lipídico y glucemia) y escalas relacionadas con riesgo cardiovascular (índices aterogénicos, síndrome metabólico) según el valor del test de FINDRISC. **Resultados:** todos los parámetros relacionados con riesgo cardiovascular analizados fueron empeorando a medida que aumentaba el valor del test de FINDRISC. **Conclusiones:** existe una estrecha relación entre los valores del test de FINDRISC y los obtenidos en los diferentes parámetros y escalas que valoran de forma directa o indirecta el riesgo cardiovascular⁽¹⁷⁾.

Flor de María CB. (2018). En su investigación “**Asociación entre la glicemia en ayunas y la prueba de FINDRISC para identificar el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 en trabajadores Del Hospital III Daniel Alcides Carrión De Tacna, 2018**”.

Tesis. **Objetivo:** Determinar la asociación entre la glicemia en ayunas y la prueba de FINDRISC para identificar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en los trabajadores del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna, en el año 2018.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio analítico, transversal, observacional y prospectivo.

Se aplicó la prueba de FINDRISC y midió la glicemia en ayunas a 100 trabajadores del Hospital III Daniel Alcides Carrión, EsSalud Tacna, de acuerdo al coeficiente de Tau- b de Kendall. **Resultados:** el 58% pertenece al sexo femenino y 42% al masculino, en cuanto a la edad 53% son adultos jóvenes (menores de 45 años), 33% adultos maduros (45-54 años) y 47% ancianos jóvenes (54 – 64 años) y según su género laboral 40% son personales administrativos, 29% personal de limpieza y 31% personal de vigilancia.

Conclusiones: Se encontró asociación significativa, entre la glicemia en ayunas y la

prueba FINDRISC utilizando como punto de corte la puntuación ≥ 12 , con una correlación positiva y buena ($R=0.6786$); el 47% presenta un riesgo moderado a muy alto y 53% presenta un riesgo bajo a ligeramente aumentado de padecer diabetes en 10 años⁽¹⁸⁾.

Maricruz EE. (2016). en su investigación "**Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 relacionado al estilo de vida en los trabajadores del área administrativa de la Municipalidad de Pativilca**". Barranca. Tesis. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 relacionado al estilo de vida en los trabajadores del área administrativa de la municipalidad de Pativilca. **Métodos:** utilizó el estudio analítico o explicativo, prospectivo, y de corte transversal. Ambiente: Municipalidad de Pativilca-Lima-Perú. **Resultados:** El hábito alimenticio en los trabajadores del área administrativa de la municipalidad de Pativilca es inadecuada y a la vez está presente el sedentarismo. Al realizar la evaluación con el índice de masa corporal los valores arrojaron que el mayor porcentaje es normal. **Conclusión:** en conclusión existe relación entre los factores de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 y el estilo de vida⁽¹⁹⁾.

Yurico GJ, Pamela ST. (2016). en su investigación "**Estilos de vida y su relación con el nivel de conocimiento del paciente diabético. Hospital La Caleta. Chimbote, 2016**". Chimbote. Tesis. **Objetivo** general determinar la relación entre estilos de vida y el nivel de conocimiento del paciente diabético. Hospital La Caleta. Chimbote, 2016. **Metodología: investigación** de tipo descriptiva correlacional. Para la recolección de datos se aplicó: Escala de estilo de vida del paciente con diabetes y, Test de conocimientos sobre diabetes mellitus. **Resultados:** Se observó que la mayoría de los pacientes presentan estilo

de vida adecuado (83.7%), seguido con mínima proporción estilo de vida inadecuado (16.3%). **Conclusiones:** en conclusión la mayoría de los pacientes con diabetes mellitus presentan estilo de vida adecuado, seguido de estilo de vida inadecuado⁽²⁰⁾.

Julio ES. (2017). en su investigación “**Factores biosocioculturales que influyen en el estilo de vida de los adultos usuarios de la ruta Huaraz- Caraz, 2017**”. Tesis. Su **objetivo** fue determinar factores biosocioculturales que influyen en el estilo de vida de los adultos usuarios de la ruta Huaraz- Caraz, 2017. **Metodología:** Investigación es de tipo Cualitativo, de Corte Transversal, con Diseño Descriptivo Correlacional. La muestra estuvo conformada por 300 adultos a quienes se les aplicó dos instrumentos: la escala del estilo de vida y el cuestionario sobre factores biosocioculturales. **Resultados:** Elige comidas sin ingredientes artificiales, comenta sus deseos e inquietudes con los demás y participa en actividades que fomenten su salud sesiones educativas. **Conclusiones:** Los factores culturales asociados a los usuarios de la ruta Huaraz - Caraz como el grado de instrucción y la religión no son factores estadísticamente significativos⁽²¹⁾.

Shirley VU. (2016). En su investigación “**Conocimiento y prácticas sobre estilo de vida saludable en pacientes con diabetes mellitus, Hospital II Essalud - Huaraz, 2016**”. Huaraz. Tesis. **Objetivo** general Determinar la relación entre el Conocimiento y las prácticas sobre estilo de vida saludable. **Metodología:** EL tipo de investigación, fue no experimental, descriptivo correlacional transversal. Se aplicó los instrumentos, escala de conocimientos en diabetes ECODI de los autores Bueno y Col. y el Test Para Evaluar Las Prácticas De Estilos De Vida Saludable. Se determina una población de 150 pacientes.

Resultados: Existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas sobre estilo de vida saludable en pacientes con Diabetes Mellitus. **Conclusión:** El conocimiento sobre estilo de vida saludable en pacientes con Diabetes Mellitus es alto; Las prácticas sobre estilo de vida saludable en pacientes con Diabetes Mellitus son adecuadas⁽²²⁾.

3.2.BASES TEÓRICAS.

A. ESTILO DE VIDA:

El estilo de vida es un constructo que se ha usado de manera genérica, como análogo a la forma en que se entiende el modo de vivir, “estar en el mundo”, expresado en los ámbitos del comportamiento, sustancialmente en las costumbres, hábitos alimenticios; del mismo modo está moldeado por la vivienda, el urbanismo, la posesión de bienes, la relación con el entorno y las relaciones interpersonales. Por consiguiente, pueden ser actitudes saludables o nocivos para la salud⁽²³⁾.

Los estilos de vida están incorporados dentro de la clasificación sobre los determinantes de la salud formulada por Lalonde (1974), en su informe A New perspective on the Health of Canadians, siendo aceptada universalmente y es clásica en salud pública.

Lalonde establece los determinantes de la salud en cuatro grupos de factores⁽²⁴⁾:

- Biología humana (envejecimiento, herencia genética)
- Medio ambiente físico y social (contaminación, pobreza...)
- Estilo de vida (alimentación, ejercicio físico, consumo de drogas, estrés...)
- Sistema de asistencia sanitaria (cobertura, calidad...)

Los porcentajes permiten establecer comparaciones. En la cuantificación (porcentajes) realizada por Denver (1977) sobre dichas variables (determinantes de salud), partiendo

de un análisis epidemiológico de la mortalidad en EEUU, llegó, en cuanto a factores se refiere, a las siguientes conclusiones:

- Estilos de vida, 43% (conductas en relación con la salud)
- Biología humana (genética) 27%
- Medio ambiente, 19% (factor condicionante)
- Sistema de asistencia sanitaria, 11%



Figura N° 01: Comparación de mortalidad por grupo etario.

a.1. dominios físicos:

a.1.1. Nutrición y alimentación: Es entendida como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. En efecto una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. En cambio una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad⁽²⁵⁾.

Por consiguiente, la nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo. La mejora de la nutrición pasa por promover la salud de las madres, los lactantes y los niños pequeños; reforzar nuestro sistema inmunitario; disminuir las complicaciones durante el embarazo y el parto; reducir el riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles (como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares), y prolongar la vida⁽²⁵⁾.

a.1.2. Malnutrición:

El término malnutrición abarca dos grupos amplios de afecciones. Como principal es la «desnutrición» que comprende el retraso del crecimiento (estatura inferior a la que corresponde a la edad), la emaciación (peso inferior al que corresponde a la estatura), la insuficiencia ponderal (peso inferior al que corresponde a la edad) y las carencias o insuficiencias de micronutrientes (falta de vitaminas y minerales importantes). finalmente es el del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con el régimen alimentario (cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, diabetes y cánceres)⁽²⁶⁾.

a.1.3. Actividad Física: se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Además, se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y

aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica. Por lo tanto, un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos: reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas; mejora la salud ósea y funcional, y es un determinante clave del gasto energético, y por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso⁽²⁷⁾.

En otras palabras, la "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. No obstante, la actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas. Aumentar el nivel de actividad física es una necesidad social, no solo individual. Por lo tanto, exige una perspectiva poblacional, multisectorial, multidisciplinaria, y culturalmente idónea⁽²⁷⁾.

Niveles recomendados de actividad física para la salud de 18 a 64 años

Para los adultos, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y

comunitarias⁽²⁷⁾. De modo que mejora las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reduce el riesgo de Enfermedades no transmisibles y depresión; se recomienda que:

- Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas⁽²⁷⁾.
- La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo⁽²⁷⁾.
- Que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa⁽²⁷⁾.
- Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares⁽²⁷⁾.

Seguidamente los efectos beneficiosos de la actividad física en los adultos en general, una sólida evidencia demuestra que, en comparación con los hombres y mujeres adultos menos activos, las personas más activas, presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo 2, síndrome metabólico, cáncer de colon y

mama, y depresión; probablemente tienen un menor riesgo de fractura de cadera o columna; presentan un mejor funcionamiento de sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular, y mantienen más fácilmente el peso, y tienen una mejor masa y composición corporal⁽²⁷⁾.

a.2. Dominios psicológicos:

a.2.1. Tipo de personalidad: Diferencia individual que constituye a cada persona y la distingue de otra⁽²⁸⁾; Carl Gustav Jung, médico psiquiatra (1921) formula ocho tipos de personalidad parcializada en introvertidas y extrovertidas⁽²⁹⁾:

Pensamiento-introvertido:

Interesado en las ideas en lugar de los hechos, le importa la realidad interior y pone poca atención en las personas, según explica Cloninger. "Es muy terco y tenaz para defender y llevar a cabo sus ideas, pero a la vez es influenciable y explotable fácilmente, porque no percibe las intenciones ajenas por la poca relevancia que da a lo externo", dice de este tipo el psicólogo Rafael Navarro en un trabajo de la Universidad de Valencia⁽²⁹⁾.

Sentimental-introvertido

Es un tipo de persona ligeramente reservada, pero simpática y comprensiva con los amigos cercanos u otros que lo necesiten. "Es amoroso, pero no demostrativo" de esa condición. "Se percibe callada, inaccesible, difícil de comprender y melancólica", explica Navarro⁽²⁹⁾.

Sensación- introvertido

Pone énfasis en la experiencia subjetiva, en lugar de los hechos por sí mismos. Se nutren de sus impresiones sensoriales y viven inmersos en sus sensaciones internas. Es un perfil típico de músicos y artistas, opina Cloninger. Pueden vivir en un mundo irreal⁽²⁹⁾.

Intuición- introvertido

Está interesado con las posibilidades futuras más que en lo que actualmente está presente. Está en contacto con su inconsciente. Son soñadores⁽²⁹⁾.

Pensamiento-extrovertido

Es un individuo interesado fundamentalmente en los hechos y a partir de ahí elabora sus teorías. Reprime la emoción y los sentimientos. Descuida a los amigos y a sus relaciones sentimentales⁽²⁹⁾.

"El tipo reflexivo extrovertido no solo se subordina a su fórmula para tomar decisiones, sino que pretende que lo hagan así, por su propio bien, cuantos le rodean", escribió Jung⁽²⁹⁾.

Sentimiento-extrovertido

Perfil muy interesado en las relaciones humanas, se ajusta al ambiente social. Jung consideraba que se da con frecuencia en las mujeres: "Es amado el hombre que conviene y no otro", escribió Jung⁽²⁹⁾.

Sensación-extrovertido

Pone énfasis en las percepciones que le provocan las realidades tangibles. Manifiesta una tendencia acusada a la búsqueda del placer, explica Cloninger. Es un tipo que necesita cambiar de estímulos constantemente y atribuye un valor incluso mágico a los objetos de una forma inconsciente, opina Navarro⁽²⁹⁾.

Intuición-extrovertido

Aventurero. Su interés por una cuestión permanece hasta que consigue el objetivo, luego necesita nuevas perspectivas. Tiende a entusiasmar a otros en sus proyectos y suelen ser carismáticos. "La moralidad del intuitivo no es intelectual ni sentimental. Tiene su moral propia, que es la fidelidad a su intuición y el sometimiento voluntario a su fuerza. Es escasa su consideración por lo que se refiere al bienestar de los que lo rodean", explicó Jung en su obra⁽²⁹⁾.

a.2.2. Introspección: Mirada interior que se dirige a los propios actos o estados de ánimo⁽³⁰⁾.

a.2.3. Sueño y estrés

sueño: El sueño (del latín *somnum*) es un proceso fisiológico, heterogéneo, activo y rítmico, descrito por algunos autores como un estado de inconsciencia, del cual se puede despertar por estimulación sensorial, y aparece en alternancia al estado de vigilia en periodos de 24 horas⁽³¹⁾.

Es parte del ritmo circadiano; afecta y es afectado por múltiples procesos fisiológicos, psicológicos y del entorno. Su ocurrencia toma la tercera parte de la vida del hombre y su privación tiene graves efectos; ello le confiere una importancia aún no bien comprendida. El estado de reposo uniforme del cuerpo, característico del sueño, muestra una baja actividad fisiológica -pulso, presión arterial y respiración- la cual, sin embargo, recupera un nivel similar a la vigilia en la etapa del sueño movimientos oculares rápidos; las personas despertadas en ella recuerdan haber soñado. Las modificaciones de los parámetros electrofisiológicos registrados en la polisomnografía permiten definir los estados del sueño y sus anomalías⁽³¹⁾.

Se describen como trastornos primarios del sueño las disomnias (insomnio, hipersomnias, somnolencia diurna), las parasomnias (pesadillas, terror nocturno, sonambulismo), los trastornos relacionados con afecciones mentales, y otros trastornos no bien catalogados. También hay alteraciones del sueño secundarias a afecciones físicas -dolor, malestar, patología neurológica, disfunción tiroidea, efectos de medicamentos o de dietas, envejecimiento, ansiedad, depresión, y alteraciones ambientales. La apnea del sueño -y la somnolencia diurna asociada- tiene serios efectos en sus portadores ligándolos a diversos tipos de accidentalidad⁽³¹⁾.

Estrés: La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como «el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción». Cualquier cambio o circunstancia diferente que se presente ante nuestras vidas,

como cambiar de trabajo, hablar en público, presentarse a una entrevista o cambiar de residencia, puede generar estrés. Aunque también dependerá del estado físico y psíquico de cada individuo⁽³²⁾.

Un determinado grado de estrés estimula al organismo y permite que éste alcance su objetivo, volviendo al estado basal cuando el estímulo ha cesado. El problema surge cuando se mantiene la presión y se entra en estado de resistencia. Cuando ciertas circunstancias, como la sobrecarga de trabajo, las presiones económicas o sociales, o un ambiente competitivo, se perciben inconscientemente como una «amenaza», se empieza a tener una sensación de incomodidad. Cuando esta sensación se mantiene en el tiempo, se puede llegar a un estado de agotamiento, con posibles alteraciones funcionales y orgánicas⁽³²⁾ que pueden predisponer a la persona a tener una salud general deficiente, al igual que enfermedades físicas y psicológicas como infecciones, enfermedades cardiovasculares o depresión⁽³³⁾.

En los países desarrollados se ha estimado que el 43% de los adultos sufren a causa de los efectos adversos del estrés y un elevado porcentaje de las visitas a los médicos se deben a situaciones que se relacionan de alguna manera con éste. El estrés está relacionado con muchas de las principales enfermedades de nuestros días, como enfermedades cardíacas, cirrosis hepática, enfermedades respiratorias, e incluso accidentes, suicidio o envejecimiento prematuro⁽³³⁾.

a.2.4. Tabaco (*Nicotiana tabacum*): El tabaco fue descubierto por primera vez en Cuba por los españoles y era usado como una panacea por sus propiedades medicinales,

pero a medida que pasó el tiempo dejó de ser usado de manera medicinal y actualmente se ha convertido en un recurso económico de los países que producen cigarrillos, debido al hábito de fumar que se globalizó a nivel internacional, causando injurias en la salud de los que fuman y los fumadores pasivos⁽³⁴⁾.

a.2.5. Alcohol: El consumo de alcohol es un problema de salud pública que requiere de acciones preventivas inmediatas y de promoción de la salud. Esto al considerarse un factor determinante para algunos trastornos neuropsiquiátricos y de enfermedades no transmisibles como las afecciones cardiovasculares, cirrosis hepática y diversos tipos de cánceres. En la actualidad el consumo de alcohol es considerado una práctica socialmente aceptada, y se le reconoce como vehículo de socialización en diversos grupos sociales como en los adolescentes; el alcohol es la droga legal de inicio y su consumo incrementa el riesgo de involucrarse con otro tipo de sustancias ilícitas como la marihuana, la cocaína, entre otros. Para comprender el problema del consumo de alcohol en la población en general es importante partir de aspectos básicos como lo son las definiciones y el panorama general de esta problemática en el mundo entero, además de conocer las consecuencias de su consumo y la función de enfermería en la prevención. El consumo de alcohol puede describirse en términos de gramos de alcohol consumido o por el contenido alcohólico de las distintas bebidas⁽³⁵⁾.

a.2.6. otras drogas: según el diccionario de la Real Academia Española, la droga es cualquier “sustancia mineral, vegetal o animal, que se emplea en la medicina, en la

industria o en las bellas artes”. En su segunda acepción, droga es cualquier “sustancia o preparado medicamentoso de efecto estimulante, deprimente, narcótico o alucinógeno”⁽³⁶⁾.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), droga es toda sustancia que introducida en el organismo por cualquier vía de administración, produce de algún modo una alteración del natural funcionamiento del sistema nervioso central del individuo y además es susceptible de crear dependencia, ya sea psicológica, física o ambas⁽³⁶⁾.

a.3. Dominios sociales:

a.3.1. Conducción de trabajo: cada profesión tiene su forma de ejecutar su labor de acuerdo para lo que fue preparado académicamente, por lo cual cada persona tendrá su manera de administrar su trabajo de acuerdo a su ritmo y tolerancia.

B. Riesgo de padecer diabetes:

La Diabetes Mellitus (DM) es un conjunto de enfermedades metabólicas caracterizada por hiperglucemia debido a alteraciones en la secreción de insulina, a la acción de la insulina o a ambas. Hay cuatro tipos principales de DM. La diabetes del tipo 1 (del 5% al 10% de los casos diagnosticados) fue anteriormente llamada diabetes de inicio juvenil o diabetes mellitus insulino-dependiente (DMID). La diabetes del tipo 2 (del 90% al 95% de los casos diagnosticados) fue previamente denominada como diabetes mellitus no insulino - dependiente (DMNID) o diabetes del adulto. Los otros

principales tipos son la diabetes gestacional (del 2% al 5% de todos los embarazos) y otros tipos específicos de la diabetes (del 1% al 2% de los casos diagnosticados)⁽³⁷⁾.

Para entender mejor la importancia de la insulina en el cuerpo definiremos la insulina como una hormona peptídica secretada por las células β en el páncreas, que ayuda a aumentar la captación de glucosa al interior de la célula, aumenta la formación de glucógeno, así también disminuye la glucogenólisis, disminuye la gluconeogénesis, aumenta la síntesis de proteínas (anabólico), aumenta la sedimentación de grasa, disminuye la lipólisis y aumenta la captación de k^+ al interior celular⁽³⁷⁾.

b.1. Diabetes del tipo 1

La diabetes del tipo 1 se produce con mayor frecuencia en la infancia y en adolescentes, pero puede ocurrir a cualquier edad, incluso en los 80 y 90 años. Este trastorno se caracteriza por hiperglucemia (niveles elevados de glucosa en sangre), una degradación de las grasas y proteínas del organismo, y el desarrollo de cetosis (una acumulación de cuerpos cetónicos producidos durante la oxidación de los ácidos grasos). La DM del tipo 1 es el resultado de la destrucción de las células beta de los islotes de Langerhans pancreáticos, las únicas células del organismo que producen insulina. Cuando las células beta son destruidas, no vuelve a producirse insulina. Aunque la DM del tipo 1 puede clasificarse como inmunitaria o como un trastorno idiopático, el 90% de los casos están mediados inmunológicamente. Este trastorno comienza con insulinitis, un proceso inflamatorio crónico que se produce en respuesta a la destrucción autoinmunitaria de las células de los islotes. Este proceso destruye lentamente la producción de insulina por las células beta, produciéndose la aparición

de hiperglucemia cuando se ha perdido del 80% al 90% de la función celular. Este proceso ocurre habitualmente durante un largo período preclínico. Se cree que tanto la función de las células alfa como la de las células beta es anómala, con un déficit de insulina y un exceso relativo de glucagón que da lugar a la hiperglucemia⁽³⁷⁾.

b.1.1. Factores de riesgo de la Diabetes Mellitus Tipo 1:

La predisposición genética juega un papel importante en el desarrollo de la DM del tipo 1. Aunque el riesgo en la población general oscila entre 1/400 y 1/1000, el hijo de una persona con diabetes tiene un riesgo entre 1/20 y 1/50. Se han encontrado marcadores genéticos que determinan las respuestas inmunitarias en concreto e indican una mayor susceptibilidad⁽³⁷⁾.

Se cree que los factores ambientales activan el desarrollo de la DM del tipo 1. El desencadenante puede ser una infección viral (parotiditis y rubéola) o una toxina química, como las que se encuentran en alimentos ahumados y embutidos. Como resultado de la exposición a virus o a sustancias químicas, se produce una respuesta inmunitaria anómala en la cual los anticuerpos actúan frente a las células beta de los islotes normales como si fueran sustancias extrañas, destruyéndolos⁽³⁷⁾.

b.1.2. Manifestaciones

Las manifestaciones de la DM del tipo 1 son el resultado de un déficit de insulina que transporta la glucosa a través de la membrana celular al interior de las células. Las moléculas de glucosa se acumulan en la circulación sanguínea, dando lugar a una hiperglucemia. La hiperglucemia produce hiperosmolaridad sérica, extrayendo el agua de los espacios intracelulares a la circulación general. El aumento del volumen

de sangre incrementa el flujo sanguíneo renal, y la hiperglucemia actúa como un diurético osmótico. La diuresis osmótica resultante aumenta la producción de orina. A esta situación se la denomina poliuria. Cuando los niveles de glucosa sanguínea superan el umbral renal de reabsorción de la glucosa, por lo general alrededor de 180 mg/dL, esta se elimina en orina, hecho que se denomina glucosuria⁽³⁷⁾.

La disminución del volumen intracelular y la producción aumentada de orina producen deshidratación. La boca se seca y los sensores de la sed se activan, dando lugar a que la persona tome cada vez mayores cantidades de líquido (polidipsia). Dado que la glucosa no puede entrar en la célula sin insulina, la producción de energía disminuye. Esta disminución de la energía estimula el hambre, y el sujeto ingiere más alimentos (polifagia). A pesar del incremento de la ingesta de alimentos, la persona pierde peso debido a la pérdida corporal de agua y la degradación de las proteínas y las grasas en un intento de restablecer las fuentes de energía. La disminución en la energía se asocia a malestar y fatiga. También es frecuente la visión borrosa, como consecuencia de los efectos osmóticos que causan la inflamación del cristalino a nivel ocular; las manifestaciones clásicas son poliuria, polidipsia y polifagia, acompañadas de pérdida de peso, malestar y fatiga. Según el grado de déficit de la insulina, las manifestaciones varían de leves a graves. Las personas con DM del tipo 1 requieren de insulina exógena para sobrevivir⁽³⁷⁾.

b.2. Diabetes del tipo 2

La DM del tipo 2 consiste en una hiperglucemia en ayunas que se produce a pesar de la disponibilidad de insulina endógena. La DM del tipo 2 puede ocurrir a cualquier

edad, pero generalmente se manifiesta en personas de mediana edad y ancianos. La herencia desempeña un papel importante en su transmisión. En la DM del tipo 2, el nivel de insulina producido varía, y a pesar de su disponibilidad, su función se ve afectada por la resistencia a la insulina. La resistencia a la insulina fuerza al páncreas a trabajar más y a producir más insulina, pero cuando la demanda excede la oferta, aparece la DM. Cualquiera que sea la causa, hay suficiente producción de insulina para evitar la degradación de las grasas que da lugar a la cetosis; así, la DM del tipo 2 se caracteriza por ser la forma no cetósica de la diabetes. Sin embargo, la cantidad de insulina disponible no es suficiente para disminuir los niveles de glucemia a través de la captación de glucosa por el músculo y las células grasas⁽³⁷⁾.

Un factor importante en el desarrollo de la DM del tipo 2 es la resistencia celular a los efectos de la insulina. Esta resistencia está incrementada por la obesidad, la inactividad, las enfermedades, los medicamentos y la edad avanzada. En la obesidad, la insulina tiene una capacidad reducida para influir en el metabolismo y la producción de glucosa hepática, de los músculos esqueléticos y del tejido adiposo. Aunque no se conoce la razón exacta, se sabe que la pérdida de peso y el ejercicio pueden mejorar el mecanismo responsable de la unión de la insulina a su receptor o la actividad posreceptor. La hiperglucemia aumenta gradualmente y puede permanecer durante mucho tiempo elevada antes de que la diabetes sea diagnosticada; entonces, aproximadamente la mitad de los nuevos diabéticos de tipo 2 diagnosticados ya tendrán complicaciones⁽³⁷⁾.

El tratamiento suele comenzar con indicaciones para la pérdida de peso y el aumento de la actividad. Si estos cambios pueden mantenerse, para muchos individuos no será necesario un tratamiento adicional. Se inicia el tratamiento hipoglucemiante cuando los cambios en el estilo de vida son insuficientes. A menudo, se utiliza una combinación de insulina y de medicamentos hipoglucemiantes para lograr el mejor control de la glucemia en el paciente con DM del tipo 2⁽³⁷⁾.

Clásicamente se le ha atribuido a la insulinoresistencia hepática y muscular la principal responsabilidad en la etiopatogenia de la DM-2. El aumento de la síntesis hepática de la glucosa y la disminución de su captación por el músculo llevarían al aumento progresivo de los niveles de glucemia, lo que asociado a una secreción deficiente de insulina por la célula beta pancreática determinarían la aparición del cuadro clínico de la DM-2. En la actualidad se ha demostrado la participación de otros componentes en la progresión de la DM-2 como el tejido adiposo, el tejido gastrointestinal, la célula alfa del islote pancreático, el riñón y el cerebro⁽³⁸⁾.

La diabetes tipo 2 es el tipo más común de diabetes. Generalmente ocurre en adultos, pero se ve cada vez más en niños y adolescentes. En la diabetes tipo 2, el cuerpo es capaz de producir insulina, pero se vuelve resistente a ella, de modo que la insulina es ineficaz. Con el tiempo, los niveles de insulina pueden llegar a ser insuficientes. Tanto la resistencia, como la deficiencia de insulina pueden llevar a niveles de glucosa en sangre altos⁽³⁷⁾.

b.2.1. Factores de riesgo

Los principales factores de riesgo para la DM del tipo 2 son los siguientes:

- Los antecedentes de diabetes en padres o hermanos. Aunque no se han identificado los Antígenos Leucocitarios Humanos (HLA) relacionados con la enfermedad, los hijos de una persona con DM del tipo 2 tienen un 15% de posibilidades de desarrollar la DM del tipo 2 y un 30% de riesgo de desarrollar una intolerancia a la glucosa (la incapacidad de metabolizar normalmente los carbohidratos)⁽³⁷⁾.
- La obesidad, definida por presentar al menos un 20% de peso corporal mayor del deseado o por tener un índice de masa corporal de al menos 27 kg/m²⁽³⁷⁾.
- La obesidad, sobre todo de la mitad superior del cuerpo, disminuye el número de receptores de insulina disponibles en las células de los músculos esqueléticos y los tejidos adiposos, un proceso denominado resistencia periférica a la insulina. Además, la obesidad empeora la capacidad de las células beta de liberar insulina en respuesta al incremento de la glucemia⁽³⁷⁾.
- La inactividad física.
- Las personas de ciertas razas y etnias, incluida la afroamericana, hispana, nativa americana, asiática americana e isleña del Pacífico, son más propensas a desarrollar diabetes tipo 2 que las personas blancas.
- En mujeres un antecedente de DM gestacional, de síndrome de ovario poliquístico, o el parto de un bebé con un peso superior a 4 kg.

- La hipertensión arterial (>130/85 en adultos), colesterol Lipoproteínas De Alta Densidad (HDL) >35 mg/dL y/o una concentración de triglicéridos >250 mg/dL.
- El síndrome metabólico es un conjunto de manifestaciones asociadas con la DM del tipo 2 y se piensa que vincula la aparición de enfermedades cardiovasculares con la resistencia a la insulina.
- La hipertensión, la obesidad abdominal, la dislipidemia, la elevación de la proteína C reactiva y una glucemia en ayunas superior a 110 mg/dL aumenta el riesgo de DM, enfermedad coronaria y accidente cerebrovascular. Se piensa que este síndrome se presenta en más de la mitad de los americanos de más de 50 años⁽³⁷⁾.

b.2.2. Manifestaciones

La persona con DM del tipo 2 tiene un inicio lento de las manifestaciones y a menudo no es consciente de la enfermedad hasta que requiere asistencia sanitaria para algún otro problema. La hiperglucemia en el tipo 2 no suele ser tan grave como en el tipo 1, pero los síntomas son similares, especialmente la poliuria y la polidipsia. La polifagia no suele observarse a menudo, y la pérdida de peso es infrecuente. Otras manifestaciones son también resultado de la hiperglucemia: visión borrosa, fatiga, parestesias e infecciones cutáneas. Si la insulina disponible disminuye, especialmente en períodos de estrés físico o emocional, la persona con DM del tipo 2 puede desarrollar cetoacidosis diabética (CAD), pero esta situación es poco frecuente⁽³⁷⁾.

Los síntomas de la diabetes tipo 2 incluyen:

- Micción frecuente
- Sed excesiva
- Visión borrosa

Muchas personas con diabetes tipo 2 no son conscientes de su condición durante mucho tiempo porque los síntomas suelen ser menos marcados que en la diabetes tipo 1 y pueden tardar años en ser reconocidos⁽³⁷⁾. Sin embargo, durante este tiempo el cuerpo ya está siendo dañado por el exceso de glucosa en sangre. Como resultado, muchas personas ya presentan complicaciones cuando se les diagnostica con diabetes tipo 2, dentro de las complicaciones tenemos a:

- ✓ **Enfermedad cardíaca y derrame cerebral:** Las personas con diabetes tienen probabilidades dos veces mayores que aquellas sin diabetes de presentar enfermedad cardíaca o de tener derrames cerebrales⁽³⁹⁾.
- ✓ **Ceguera y otros problemas de los ojos:**
 - Daño a los vasos sanguíneos de la retina (retinopatía diabética)
 - Opacidad del cristalino del ojo (cataratas)
 - Aumento de la presión del líquido del ojo (glaucoma)
- ✓ **Enfermedad de los riñones:** Los niveles altos de azúcar en la sangre pueden dañar los riñones y causar enfermedad renal crónica. Si no se trata, esta enfermedad crónica puede causar insuficiencia renal. Las personas con insuficiencia renal deben hacerse diálisis con regularidad (un tratamiento

que filtra la sangre) o recibir un trasplante de riñón para poder sobrevivir.

Aproximadamente 1 de cada 3 adultos con diabetes tiene enfermedad renal crónica⁽³⁹⁾.

- ✓ **Daño a los nervios (neuropatía):** Una de las complicaciones más comunes de la diabetes, el daño a los nervios, puede causar entumecimiento y dolor. El daño a los nervios afecta con más frecuencia los pies y las piernas, pero también puede afectar la digestión, los vasos sanguíneos y el corazón⁽³⁹⁾.
- ✓ **Amputaciones:** El daño a los vasos sanguíneos y a los nervios relacionado con la diabetes, especialmente en los pies, puede causar infecciones graves difíciles de tratar. Para detener la propagación de estas infecciones puede ser necesario que se amputen las partes afectadas⁽³⁹⁾.

El pilar del tratamiento de la diabetes tipo 2 es la adopción de una dieta sana, aumentar la actividad física y mantener un peso corporal normal. Varios medicamentos orales están disponibles para ayudar en el control de los niveles de glucosa en sangre. Sin embargo, si los niveles de glucosa en sangre continúan aumentando, puede que sea necesario prescribir insulina a las personas con diabetes tipo 2⁽³⁾.

- b.3. test de Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC):** Es un cuestionario de uso público, comprende ocho preguntas que incluyen edad, índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura, actividad física, consumo de frutas y verduras, antecedente de hipertensión arterial, antecedente de glucosa mayor a 100

mg/dl e historia familiar de Diabetes Mellitus tipo 2. El puntaje total, con un máximo de 26 puntos, provee una medida del riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2. Dicho test fue diseñado para identificar a los pacientes en riesgo de desarrollar la enfermedad en los próximos 10 años, y ha sido validada en diferentes contextos como prueba de tamizaje en Finlandia, España, Italia, Alemania, Holanda y Taiwán⁽⁴⁰⁾.

Consiste en una escala de estimación del riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en los próximos 10 años. El test de Findrisc fue inicialmente diseñado para la población de Finlandia, pero se está utilizando con éxito en otros países ya que permite identificar individuos en riesgo de padecer diabetes tipo 2. El Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) es, probablemente, una de las herramientas más eficaces para prevenir la diabetes. Se trata de un instrumento sencillo, útil y válido para detectar riesgo de desarrollar Diabetes tipo 2, y de identificar personas con diabetes no conocidos⁽⁴⁰⁾.

De igual manera, puede conducir a una intervención educativa y refuerzo de conductas preventivas para las personas en riesgo para el cuidado de su salud. Se basa en un cuestionario de 8 preguntas sencillas, fácil de responder⁽⁴⁰⁾.

En Europa están en marcha estrategias y proyectos, algunos de ellos financiados con fondos de la Unión Europea (UE), para iniciar programas nacionales de prevención de la Diabetes tipo 2 que utilizan el FINDRISC como herramienta para

identificar individuos en riesgo, Inicialmente diseñado para la población de Finlandia ⁽⁴¹⁾.

El test de FINDRISC tiene dentro de sus criterios de evaluación de riesgo de padecer la diabetes, los siguientes:

Índice de masa corporal (IMC): El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2)(42). En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad como se indica a continuación:

Bajo peso : Menos de $18.5 \text{ kg}/\text{m}^2$

Las personas adultas con un IMC $<18,5$ son clasificadas con valoración nutricional de “delgadez”, y presentan un bajo riesgo de comorbilidad para enfermedades no transmisibles. Sin embargo, presentan un riesgo incrementado para enfermedades digestivas y pulmonares, entre otras. Un valor de IMC menor de 16 se asocia a un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad⁽⁴³⁾.

Normal : 18.5 a $24.9 \text{ kg}/\text{m}^2$

Las personas adultas con valores de IMC entre $18,5$ y $24,9$ son clasificadas con valoración nutricional de “normal”. En este rango el grupo poblacional presenta el más bajo riesgo de morbilidad y mortalidad⁽⁴³⁾.

Sobrepeso : 25 a 29.9 kg/m²

Las personas adultas con un IMC mayor o igual a 25 y menor de 30, son clasificadas con valoración nutricional de “sobrepeso”, lo cual significa que existe riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras⁽⁴³⁾.

Obesidad I : 30-34.9 kg/m²

Obesidad II : 35-39.9 kg/m²

Obesidad extrema (mórbida) III : ≥ 40

Las personas adultas con valores de IMC mayor o igual a 30 son clasificadas con valoración nutricional de “obesidad”, lo cual significa que existe alto riesgo de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras⁽⁴³⁾.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas⁽⁴⁴⁾.

Los rangos del IMC se basan en la relación entre el peso corporal, y las enfermedades y la muerte⁽⁴²⁾. Las personas con sobrepeso y obesidad tienen un mayor riesgo de muchas enfermedades y afecciones, como las siguientes:

- ✓ Hipertensión
- ✓ Dislipidemia (por ejemplo, niveles altos de colesterol LDL, niveles bajos de colesterol HDL o niveles altos de triglicéridos)
- ✓ Diabetes tipo 2
- ✓ Cardiopatía coronaria
- ✓ Accidente cerebrovascular
- ✓ Enfermedad de la vesícula biliar
- ✓ Artrosis
- ✓ Apnea del sueño y problemas respiratorios
- ✓ Algunos tipos de cáncer (de endometrio, de mama y de colon)

Perímetro abdominal (PAB): Es la medición de la circunferencia abdominal que se realiza para determinar el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles: cardiovasculares, diabetes, gota, entre otras⁽⁴⁵⁾.

El exceso de grasa intraabdominal produce alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Una de las razones es que, posiblemente, la grasa intraabdominal posee una respuesta fisiológica distinta de la subcutánea, que la hace más sensible a los estímulos lipolíticos y a incrementos en los ácidos grasos libres en la circulación portal. Otro motivo es la

desregulación en la producción de citoquinas, por exceso de tejido adiposo, que aumenta un estado de inflamación crónica que conlleva a la resistencia a la insulina⁽⁴⁵⁾.

Existe consenso acerca de que la medición de la circunferencia abdominal (CA) es un indicador indirecto de la presencia de grasa intraabdominal. Es fácil de obtener y de bajo costo, por lo que se utiliza para predecir tempranamente el riesgo de padecer enfermedades como la diabetes mellitus, la hipertensión y las cardiovasculares, y provee información útil para identificar población en riesgo, aún antes de que la obesidad sea identificada con el índice de masa corporal (IMC)⁽⁴⁵⁾.

Para realizar la medición del perímetro abdominal se necesita una cinta métrica de una longitud de 200 cm⁽⁴⁶⁾.

Clasificación de Riesgo de Enfermar según sexo y Perímetro Abdominal			
SEXO	RIESGO		
	Bajo LAB= "RSM"	Alto LAB= "RSA"	Muy Alto LAB= "RMA"
HOMBRE	<94	>= 94 cm.	>= 102 cm.
MUJER	<80	>= 80 cm.	>= 88 cm.

Fuente: World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic Report of a WHO Consultation on Obesity 2000. Geneva, World Health Organization

Figura N° 02: clasificación de riesgo de enfermar⁽⁴⁷⁾

PAB < 94 cm en varones y < 80 cm en mujeres (bajo)

Existe bajo riesgo de comorbilidad, de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, entre otras⁽⁴³⁾.

PAB \geq 94 cm en varones y \geq 80 cm en mujeres (alto)

Es considerado factor de alto riesgo de comorbilidad, de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, entre otras⁽⁴³⁾.

PAB \geq 102 cm en varones y \geq 88 cm en mujeres (muy alto)

Es considerado factor de muy alto riesgo de comorbilidad, de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, entre otras⁽⁴³⁾.

Glucosa en sangre: El valor normal de glucosa en suero oscila entre 70 y 110 mg/dl (3,9-6,1 mmol/l)⁽⁴⁸⁾.

La diabetes puede ser diagnosticada con base en los niveles de glucosa en plasma, ya sea a través de una prueba rápida de glucosa en plasma, una prueba de glucosa en plasma 2 horas después de haber ingerido 75 gramos de glucosa vía oral o con una prueba de hemoglobina glucosilada (A1C)⁽⁴⁹⁾. Los criterios según la asociación americana de diabetes (ADA) 2020 se muestran a continuación:

- ✓ Glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dL (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas)
- ✓ Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.
- ✓ Hemoglobina glucosilada (A1C) $\geq 6.5\%$. Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados.
- ✓ Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL

Herencia de diabetes mellitus tipo 2: existe mayor riesgo de padecer diabetes en las personas que tienen familiares con diabetes que en las que no la tienen.

Es evidente que la diabetes tipo 2 prevalece especialmente en determinados grupos, como los indios pima, los navajos y los que conforman las naciones originarias de Canadá, además de los sectores con ascendencia asiática y afroamericana. Al parecer, la diabetes tipo 2 aumenta en estos grupos y en los niños hispanoamericanos, japoneses y chinos, mientras que no se evidencia incremento en niños blancos no hispanos, lo que probablemente refleja la diversa sensibilidad genética⁽³⁾.

Edad: Acorde va avanzando la edad también, consigo trae deterioro del organismo que en algún momento va a fallar por factores intrínsecos y extrínsecos. Por lo general, la diabetes tipo 2 aparece en la edad madura, pasados los 45 años de edad

debido a que en esta etapa de la vida las enfermedades no transmisibles se manifiestan sintomáticamente, a diferencia de la diabetes tipo 1, conocida también por diabetes juvenil⁽⁵⁰⁾.

Hipertensión arterial y medicación: La hipertensión arterial es una enfermedad crónica en la cual la presión ejercida por la sangre al interior del círculo arterial es elevada. Esta afección trae como consecuencia el daño progresivo de diversos órganos del cuerpo, así como el esfuerzo adicional del corazón para bombear sangre a través de los vasos sanguíneos⁽⁸⁾.

La Enfermedad Cerebro Vascular (ECV) es la principal causa de morbilidad y mortalidad en individuos con diabetes. Las condiciones comunes coexistentes con la DM-2 (hipertensión arterial y dislipidemia) son claros factores de riesgo para ECV y la DM-2 por sí misma confiere un riesgo independiente. Personas con PA $\geq 140/80$ mmHg aparte de los cambios en el estilo de vida deberán iniciar terapia farmacológica con antihipertensivos. Se debe aconsejar a todas las personas a no fumar o no usar productos que contengan tabaco⁽³⁸⁾.

CATEGORIAS DE PRESION ARTERIAL EN ADULTOS

Normal : PAS < 120 mmHg Y PAD < 80 mmHg

Elevada : PAS 120-129 mmHg y PAD < 80 mmHg

HIPERTENSIÓN: 2 CATEGORÍAS

Nivel 1 PAS 130-139 mmHg o PAD 80-89 mmHg

Nivel 2 PAS \geq 140 mmHg o PAD \geq 90 mm Hg

CRISIS HIPERTENSIVA: PAS $>$ 180 mmHg O PAD $>$ 120 mm Hg ⁽⁵¹⁾

C. Teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Elizabeth Orem:

La idea central de la teoría del déficit de autocuidado es que las necesidades de las personas que precisan de la enfermería se asocian a la subjetividad de la madurez y de las personas maduras relativa a las limitaciones de sus acciones relacionadas con su salud o con el cuidado de su salud. Estas limitaciones vuelven a los individuos completa o parcialmente incapaces de conocer los requisitos existentes y emergentes para su propio cuidado regulador o para el cuidado de las personas que dependen de ellos. También tienen limitada la capacidad de comprometerse en la actuación continua de las medidas que hay que controlar o en la dirección de los factores reguladores de su función o de la persona dependiente de ellos⁽⁵²⁾.

El déficit de autocuidado es un término que expresa la relación entre las capacidades de acción de las personas y sus necesidades de cuidado. Es un concepto abstracto que, cuando se expresa en términos de limitaciones, ofrece guías para la selección de los métodos que ayudarán a comprender el papel del paciente en el autocuidado.

D. Teoría de la diversidad y de la universalidad de los cuidados culturales de

Madeleine leininger

Leininger declara que habrá una práctica enfermera que reflejará los tipos de enfermería, los cuales se definirán y basarán en la cultura y serán específicos para

guiar los cuidados enfermeros dirigidos a individuos, familias, grupos e instituciones. Afirma que, puesto que la cultura y el cuidado son los medios más holísticos para conceptualizar y entender a las personas, este saber es imprescindible para la formación y la práctica enfermeras. Además, comenta que la enfermería transcultural es una de las áreas más relevantes de los estudios formales, investigación y práctica, puesto que convivimos en un mundo multicultural ⁽⁵²⁾.

E. Teoría de las necesidades humanas de Virginia Henderson

Henderson puso de relieve el arte de la enfermería y propuso las 14 necesidades humanas básicas en las que se basa la atención de enfermería. Las 14 necesidades de Henderson son:

- Respirar normalmente
- Comer y beber adecuadamente
- Eliminar los desechos corporales
- Moverse y mantener posturas deseables
- Dormir y descansar
- Seleccionar ropas adecuadas; vestirse y desvestirse
- Mantener la temperatura corporal en un intervalo normal ajustando la ropa y modificando el entorno
- Mantener el cuerpo limpio y bien cuidado y proteger la piel
- Evitar los peligros del entorno y evitar lesionar a otros

- Comunicarse con los demás para expresar las propias emociones, necesidades, miedos y opiniones
- Rendir culto según la propia fe.
- Trabajar de tal manera que se experimente una sensación de logro Jugar o
- participar en diversas formas de ocio
- Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que lleva al desarrollo y salud normales, y utilizar las instalaciones sanitarias disponibles.

3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- a) **Dominio:** Ámbito real o imaginario de una actividad ⁽⁵³⁾.
- b) **Estilos de vida:** Es una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales⁽⁴⁾.
- c) **Diabetes Mellitus tipo 2:** es un conjunto de síndromes caracterizados por un déficit en la secreción o acción de la insulina, que produce alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas, resultando una hiperglucemia crónica responsable de complicaciones vasculares y neuropáticas⁽⁵⁴⁾.
- d) **Glucosa:** Azúcar simple presente en determinados alimentos, especialmente frutas, siendo la fuente principal de energía en los líquidos corporales humanos y animales⁽⁵⁵⁾.
- e) **Riesgos:** Contingencia o proximidad de un daño⁽⁵⁶⁾.

- f) **Factores de riesgos:** es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión⁽⁵⁷⁾.
- g) **Docente:** Del lat. docens, -entis, part. pres. act. de docēre 'enseñar', que enseña⁽⁵⁸⁾.
- h) **Signos:** Se conoce como signo la alteración objetiva observada por el examinador durante la exploración que traduce la presencia de un proceso morboso⁽⁵⁹⁾.
- i) **Síntomas:** Denominamos síntoma a la molestia o afección subjetiva que el paciente siente, y que al comunicárnoslo constituye, en numerosas ocasiones, el hilo conductor para la solución de su problema⁽⁵⁹⁾.
- j) **Ritmo circadiano:** son cambios regulares en el estado mental y físico que ocurren en un periodo aproximado de 24 horas, el reloj interno de cada persona⁽⁶⁰⁾.

4. MATERIALES Y METODOS

4.1. TIPO DE ESTUDIO

La investigación fue cuantitativa debido a que se utilizó en la recolección de datos para probar la hipótesis, la medición numérica y el análisis estadístico. Correlacional, porque permitió relacionar las variables del estudio, riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y estilos de vida. Descriptivo, por que analizó como fueron y cómo se manifestaron las variables, y permitió detallar las características más importantes del evento en estudio.

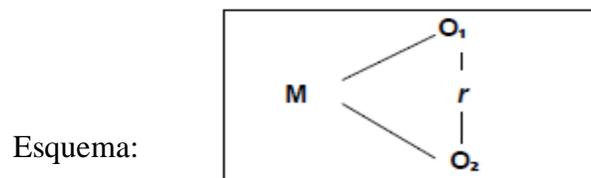
Según el tiempo de ocurrencia, fue prospectiva porque se realizó hacia adelante en el tiempo desde el inicio del trabajo hasta el resultado. Por la finalidad aplicada

por que se sustentó en antecedentes de investigaciones realizadas y de bases teóricas que han permitido dar respuesta al problema de investigación, así como realizar la constatación de los resultados que se obtuvieron del estudio.

4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

El diseño de la investigación fue NO EXPERIMENTAL, porque, no se manipularon las variables en el estudio, para dar respuesta al problema de investigación y cumplir con los objetivos propuestos, se utilizó el diseño TRANSVERSAL, debido a que la información se recolecto en un solo período de tiempo y espacio determinado de acuerdo al cronograma establecido.

El diagrama utilizado fue:



Donde:

M = Muestra.

O₁ = Variable 1

O₂ = Variable 2

r = Relación de las variables de estudio.

4.3. **POBLACIÓN O UNIVERSO:** Estuvo constituido por 507 docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” la cual se encuentra

ubicada en la provincia de Huaraz, Departamento de Ancash, bajo la administración del Gobierno Regional de Ancash.

Criterios de inclusión:

- Docentes nombrados sin diagnóstico de diabetes tipo 2
- Docentes contratados en el semestre académico que se realizó la investigación, sin diagnóstico de diabetes tipo 2.
- Docentes nombrados y contratados, que aceptaron participar como unidad de análisis.

Criterios de exclusión:

- Docente nombrado y contratado, que no puedan participar por motivos de:
 - ✓ Aislamiento domiciliario
 - ✓ Muerte
 - ✓ Licencia
 - ✓ Viajaron fuera de la provincia de Huaraz
 - ✓ Accidentes

4.4. UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTRA:

4.4.1. Unidad de análisis:

Docentes nombrados y contratados de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, según los criterios de inclusión y exclusión.

4.4.2. Muestra: para el presente estudio se consideró por cálculo de muestreo aleatorio simple, a 60 docentes universitarios, con nivel de confianza de 90%.

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

Donde:

Z = nivel de confianza 90% -> Z=1,645

N = tamaño de la población

e= Error de estimación máximo aceptable

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada

q = probabilidad de fracaso

Teniendo los datos:

PARAMETRO	VALOR
N	507
Z	1.645
P	50.00%
q	50.00%
E	10.00%

Aplicando la fórmula y reemplazando datos:

$$n = \frac{507 \times (1.645)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.1)^2 \times (507 - 1) + (1.645)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 59.79$$

Redondeando: $n = 60$ docentes

4.5. INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS.

Se usó como técnica: La encuesta para ambas variables

Los instrumentos que se utilizaron fueron:

Test de Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC): Para la variable dependiente.

Se trata de un test de ocho preguntas, en la cual cada respuesta tiene asignada una puntuación variando la puntuación final entre 0 y 26. La puntuación final obtenida de cada participante fue agrupada según el nivel de riesgo que se interpretó (ver anexo N° 02 y 03).

DIMENSIÓN	METODO DE CALIFICACIÓN	PUNTOS
Edad	Se calificó agrupando por grupos de edad en: Menores de 45 años Entre 45-54 años Entre 55-64 años Mas de 64 años	Los puntajes serán desde 0 a 4 puntos donde: Menores de 45 años = 0 puntos Entre 45-54 años= 2 puntos Entre 55-64 años= 3 puntos Mas de 64 años = 4 puntos

Índice de masa corporal (IMC)	Se agrupó en tres grupos para la calificación: Menos de 25 kg/m ² entre 25-30 kg/m ² Mas de 30 kg/m ²	Menos de 25 kg/m ² = 0 puntos entre 25-30 kg/m ² = 1 puntos Mas de 30 kg/m ² = 3 puntos
Perímetro abdominal (PAB)	Para la calificación se agrupó según sexo: Hombres: Menos de 94 cm Entre 94-102 cm Mas de 102 cm Mujeres: Menos de 80 cm Entre 80-88 cm Mas de 88 cm	Hombres: Menos de 94 cm = 0 puntos Entre 94-102 cm = 3 puntos Mas de 102 cm = 4 puntos Mujeres: Menos de 80 cm = 0 punto Entre 80-88 cm = 3 puntos Mas de 88 cm = 4 puntos
Antecedentes de hipertensión arterial	Normal: 120-129/80-84 mmHg Normal alta: 130-139/85-89 mmHg HTA de grado 1: 140-159/90-99 mmHg	Sus categorías son: Riesgo alto Riesgo moderado Riesgo bajo

	HTA de grado 2: 160-179/100-109 mmHg HTA de grado 3: ≥ 180 mmHg	
Antecedentes de hiperglucemia >100 mg/dL	Normal: 70-110 mg/dL Hiperglucemia: >110	Sus categorías son: Riesgo alto Riesgo moderado Riesgo bajo

Cuestionario FANTASTICO: Se usó este instrumento para la variable independiente.

Es un instrumento diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, permite identificar y medir el estilo de vida de una población, consta de 25 preguntas que están agrupadas en 10 dominios los cuales incluyen familia y amigos, actividad física, nutrición, tabaco, alcohol, sueño y estrés, tipo de personalidad, introspección, conducción/trabajo y consumo de drogas. La puntuación fue desde 0 hasta 100 y se agrupó según el nivel de calificación (ver anexo 04).

DIMENSIÓN	RESUMEN DE CALIFICACIÓN
Dominios sociales	Adecuado: 0 a 59

Dominios físicos	Inadecuado: 60 a 100 puntos
Dominios psicológicos	

5.1.1. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD:

a. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Los instrumentos han sido validados en:

- ✓ El test de FINDRISK ha sido creado en Finlandia en el año 2003 por Jaako Tuomilehto, validado y aprobado por la Federación Internacional de Diabetes⁽⁶¹⁾.
- ✓ El cuestionario FANTASTICO ha sido validado por el Ministerio de Salud de Canadá en el año 1984, en la Universidad de McMaster⁽⁶²⁾.

b. CONFIABILIDAD:

Se aplicó una encuesta piloto, a través de la cual se demostró que los datos obtenidos son precisamente los que se esperan obtener durante la ejecución de la investigación. Se realizó en una pequeña población conformada por 10 docentes, con características similares de la población total, cuyos resultados se sometieron al análisis a través del Coeficiente Alfa de Crombach, obteniéndose como resultado un valor de 0.76 para el test fantástico y 0.71 para el test FINDRISK, lo cual indica que los instrumentos de investigación son confiables (Ver anexos N° 6 Y 7).

4.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se utilizó la técnica de análisis estadístico descriptivo y dispersión de la medida de los datos, de acuerdo a la necesidad del estudio; determinándose medidas de tendencia central. Se procesó en cuadros estadísticos con valores absolutos y porcentuales, haciendo uso de los softwares, Paquete estadístico IBM SPSS versión 25.0 para Windows y Microsoft Excel. Se procedió a realizar el análisis estadístico descriptivo de las variables en cuadros unidimensionales, bidimensionales y gráficos de frecuencias.

Se realizó el análisis inferencial correlacional bi-variante, con el coeficiente de Spearman para determinar la relación entre riesgo de diabetes mellitus tipo 2 con los estilos de vida en docentes. Se utilizó la prueba no paramétrica Chi Cuadrado, con el cual se analizó la correlación de la variable independiente sobre la variable dependiente. Esta prueba se utilizó para datos medibles. En la significancia estadística de las pruebas se consideró el valor $p \leq$ de 0,05.

4.7. ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN:

La autonomía: En el presente estudio se aplicó el principio de autonomía ya que los docentes participaron en forma voluntaria firmando el consentimiento informado.

Beneficencia: El estudio permitirá en el personal docente, implementar actividades de mejora en actitudes y prácticas preventivas sobre la diabetes

mellitus tipo 2 que puedan prevenir efectos mortales a largo plazo en la salud o daños multiorgánicos.

Justicia: Todos los docentes tuvieron la misma probabilidad de participar en el presente estudio de investigación sin excepción de ningún tipo de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

No maleficencia: los resultados obtenidos en conjunto de todos los datos de la población participante son usados exclusivamente para fines de la investigación.

Se considerará la normatividad internacional de la Declaración de Helsinki en los siguientes principios:

La debida precaución ejercida en la realización de la presente investigación cuidando el medio ambiente. (principio 13)

Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, se tuvo especial cuidado para evitar relación de dependencia o si acepta bajo presión. (principio 26)

La autora pondrá a disposición de la comunidad científica los resultados de la investigación garantizando responsablemente la integridad y exactitud de sus informes. aceptando las normas éticas de entrega y publicación de los resultados negativos e inconclusos como los positivos. (principio 30)

5. RESULTADOS

“Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 relacionado a estilos de vida en los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” Huaraz, 2021”

Tabla 1. Edad de los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, según grupo etareo Huaraz, 2021.

Edad	N	%
Menos de 45 años	6	10,0
Entre 45-54 años	12	20,0
Entre 55-64 años	28	46,7
Más de 64 años	14	23,3
Total	60	100,0

Con relación a los resultados obtenidos el 46,7 % de los docentes de la UNASAM tenían entre 55 a 64 años de edad y 10% eran menores de 45 años; así también 23,3% de docentes tenían más de 64 años y 20% de docentes tenían entre 45 a 54 años.

Tabla 2. **Índice de masa corporal de los docentes de la Universidad**

Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021

INDICE DE MASA CORPORAL	N	%
Menos de 25 Kg/m ²	23	38,3
Entre 25-30 Kg/m ²	34	56,7
Más de 30 Kg/m ²	3	5,0
Total	60	100,0

Con relación a los resultados obtenidos el 56,7 % de los docentes de la UNASAM tenían entre 25 a 30 Kg/m² de IMC, 5% tienen más de 30 Kg/m² y 38,3% de los docentes tenía menos de 25 Kg/m² de IMC

Tabla 3. **Perímetro abdominal según sexo en los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.**

Perímetro abdominal mujer	N	%	Perímetro abdominal varón	N	%	Total	
						N	%
Menos de 80 cm	2	3,3	Menos de 94 cm	40	66,7	42	70
Entre 80-88 cm	6	10,0	Entre 94-102 cm	6	10,0	12	20
Más de 88 cm	4	6,7	Más de 102 cm	2	3,3	6	10
Total	12	20		48	80	60	100

Con relación a los resultados obtenidos de perímetro abdominal, el 66,7% de docentes varones de la UNASAM tenían menos de 94 cm, además el 3,3% de docentes mujeres tenía menos de 80cm, el 10% de docentes mujeres y varones tenían entre 80 a 88 cm y entre 94 a 102 cm respectivamente, por otro lado 6,7% de docentes mujeres tenían más de 88cm, 3,3% de docentes varones tenían más de 102 cm.

Tabla 4. Antecedentes de hipertensión arterial en docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.

Antecedente de Hipertensión arterial	N	%
No	43	71,7
Si	17	28,3
Total	60	100,0

Con relación a los resultados obtenidos 71,7 % de docentes de la UNASAM no tenía antecedentes de hipertensión arterial, el 28,3% de docentes tenía antecedentes de hipertensión.

Tabla 5. Antecedente de hiperglicemia de los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.

Antecedente de hiperglicemia	N	%
No	46	76,7
Si	14	23,3
Total	60	100,0

Con relación a los resultados obtenidos 76,7% de docentes de la UNASAM no tenía antecedentes de hiperglicemia, sin embargo 23,3 % de docentes tenía antecedentes de hiperglicemia.

Tabla 6. Antecedentes familiares de Diabetes Mellitus tipo 2 de los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.

Antecedentes familiares	N	%
No	37	61,7
Si	23	38,3
Total	60	100,0

Con relación a los resultados obtenidos 61,7% de docentes de la UNASAM no tenía antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2, por otro lado 38,3% de docentes tenía antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 7. Riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2	n	%
Bajo	42	70.0
Moderado	8	13.3
Alto	10	16.7
Total	60	100.0

De acuerdo al riesgo de diabetes mellitus tipo 2, se observa que el 70.0% de la muestra de docentes de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo tienen bajo riesgo de diabetes mellitus tipo 2, mientras que el 13.3 % tienen moderado riesgo, además 16.7%, tienen alto riesgo de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 8. Estilos de vida según la dimensión biofísica en docentes, de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” Huaraz, 2021”

Estilos de vida	Adecuados		Inadecuados		Total	
	N	%	N	%	N	%
Actividad física	33	55	27	45	60	100
Nutrición	46	76.7	14	23.3	60	100
Sueño	48	80	12	20	60	100
Consumo de sustancias	54	90	6	10	60	100

De acuerdo a la dimensión biofísica se observa que 55% de docentes de la UNASAM realizan actividad física de manera adecuada sin embargo 45% de docentes realizan actividad física de manera inadecuada, 76.7% de docentes tienen nutrición adecuada sin embargo 23.3% de docentes tienen nutrición inadecuada, 80% de docentes concilian el sueño de manera adecuada sin embargo 20% de docentes concilian el sueño de manera inadecuada, 90% de docentes tienen adecuado consumo de sustancias sin embargo 10% de docentes tienen inadecuado consumo de sustancias.

Tabla 9. Estilos de vida según la dimensión psicológica en docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” Huaraz, 2021”

Estilos de vida	Adecuados		Inadecuados		Total	
	N	%	N	%	N	%
Personalidad	35	58.3	25	41.7	60	100
Introspección	25	41.7	35	58.3	60	100

De acuerdo a la dimensión psicológica se observa que 58.3% de docentes de la UNASAM tienen personalidad adecuada sin embargo 41.7% de docentes tienen personalidad inadecuada, 58.3% de docentes tienen introspección inadecuada sin embargo 41.7% de docentes tienen introspección adecuada.

Tabla 10. Estilos de vida según la dimensión social en docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” Huaraz, 2021”

Estilos de vida	Adecuados		Inadecuados		Total	
	N	%	N	%	N	%
Trabajo	57	95	3	5	60	100
Familia-Amigos	53	88.3	7	11.7	60	100

De acuerdo a la dimensión social se observa que 95% de docentes de la UNASAM tienen adecuados estilos de vida en su trabajo sin embargo 3% de docentes tienen inadecuados estilos de vida en su trabajo, con respecto a familia-amigos se observa que 83% de docentes tienen estilos de vida adecuado sin embargo 11.7% de docentes tienen inadecuados estilos de vida.

Tabla 11. Estilos de vida en general de los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021

Estilos de vida	N	%
Inadecuado	2	3,3
Adecuado	58	96,7
Total	60	100,0

De acuerdo a los estilos de vida en general de los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, se observa que el 96.7% de la muestra de docentes tienen estilos de vida adecuados, mientras que el 3.3% tienen estilos de vida inadecuados.

Tabla 12. Relación de los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 con los estilos de vida de los docentes de la, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2	Estilos de vida					
	Inadecuado		Adecuado		Total	
	N	%	N	%	n	%
Riesgo bajo	0	0.0	42	70.0	42	70.0
Riesgo moderado	2	3.3	6	10.0	8	13.3
Riesgo alto	0	0.0	10	16.7	10	16.7
Total	2	3.3	58	96.7	60	100.0
$X^2=13.448$ gl=2 P-valor=0.001						

En la tabla, se observa que el 70% de docentes de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo tienen riesgo bajo de diabetes mellitus tipo 2 y además con estilos de vida adecuados, 16.7% de docentes tienen riesgo alto de diabetes mellitus tipo 2 y además tienen estilo de vida adecuado, 10% de docentes tienen riesgo moderado de diabetes mellitus tipo 2 además de estilo de vida adecuado, 3.3% de docentes tienen riesgo moderado de diabetes mellitus tipo 2 además de estilo de vida inadecuado. Realizando la prueba estadística no paramétrica de dependencia chi cuadrado, encontramos p-valor de 0.001 y $X^2= 13.448$ lo cual demuestra relación significativa entre los estilos de vida y el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en los docentes con un nivel de confianza de 95%.

Tabla 13. Prueba de hipótesis de la relación entre los estilos de vida con el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.

Correlaciones

			Test de FINDRISC	Estilos de vida
Rho de Spearman	Test de FINDRISC	Coefficiente de correlación	1.000	-,389**
		Sig. (Bilateral)	.	,002
		N	60	60
	Estilos de vida	Coefficiente de correlación	-,369**	1.000
		Sig. (Bilateral)	,002	.
		N	60	60

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

Como se observa de la tabla, existe relación indirecta y significativa entre ambas variables. Como el valor de significación observada del coeficiente de correlación de Spearman Sig.(bilateral) = 0.000, es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$, se rechaza la hipótesis nula. Ello significa que el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 se relaciona a estilos de vida inadecuado en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021, se cumple la hipótesis de investigación.

Prueba de Hipótesis

La contrastación de las hipótesis se probó mediante el coeficiente de correlación de Spearman ya que ambas variables y dimensiones no cumplen el supuesto de normalidad en los puntajes obtenidos.

Hipótesis de Investigación

El riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 se relaciona a estilos de vida inadecuados en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.

Hipótesis Estadística

H₀: El riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 no se relaciona a estilos de vida inadecuados en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.

H₁: El riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 se relaciona a estilos de vida inadecuados en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021.

Nivel de significación

El nivel de significación teórica es $\alpha = 0.05$, que corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

Función de prueba

Se realizó por medio del coeficiente de correlación de Spearman, ya que las variables no presentan normalidad en los datos.

Regla de decisión

Rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es menor que α .

No rechazar H_0 cuando la significación observada “p” es mayor que α .

Como el valor de significación observada del coeficiente de correlación de Spearman Sig.(bilateral) = 0.000, es menor al valor de significación teórica $\alpha = 0.05$, se rechaza la hipótesis nula. Ello significa que el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 se relaciona a estilos de vida inadecuados en el personal docente, Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, 2021, se cumple la hipótesis de investigación.

6. DISCUSIÓN

Según los resultados con respecto al primer objetivo específico, Identificar los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en docentes, de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, aplicando el test de FINDRISC, se encontró que mayoritariamente, 46,7 % de docentes tienen entre 55 y 64 años de edad, 56,7 % de docentes tienen el IMC entre 25-30 Kg/m² que indica sobrepeso, con respecto al perímetro abdominal 66,7% correspondía a menos de 94 cm y eran varones, 71,7 % no tenían antecedentes de hipertensión arterial, 76,7% no tenían antecedentes de hiperglucemia, 61,7% no tienen antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, por consiguiente 70% de docentes tiene riesgo bajo de padecer diabetes mellitus tipo 2 frente a 16,7% de docentes que tienen riesgo alto. Estas cifras son contrastadas con el estudio de Plessis D, Cristina M que evidencio que solo el 18 % de su población de estudio tuvo riesgo alto de padecer diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años (12), de modo similar Llorente Columbié Y, Miguel-Soca PE, Rivas Vázquez D, Borrego Chi Y, Manifiestan que el riesgo de DM2 es mayor en pacientes con antecedentes familiares de la enfermedad, obesos, hipertensos y portadores de síndrome metabólico (15). En cuanto a resultados de investigación de Ascar MGI, Aparicio MML, Ascar MLD, Huespe MCB, Hernández MMM, Ascar MGI, et al. Obtuvieron en dos poblaciones diferentes con respecto al nivel sociocultural, los resultados indicaron diferencia significativa en la puntuación general, al comparar entre ambos niveles socioculturales la presión arterial, antecedentes familiares y hábitos dietarios (13). En definitiva, en la presente investigación no se tomó en cuenta las diferencias socioculturales.

Es necesario recalcar que las personas con riesgo de diabetes mellitus tipo 2 también se enfrentarán a una alta probabilidad de enfermedad cardiaca ⁽³⁹⁾. Por consiguiente, los docentes con riesgo alto de diabetes mellitus tipo 2 también tendrán la probabilidad de tener enfermedades cardiacas, de la misma forma López-González AA, García-Agudo S, Tomás-Salvá M, Vicente-Herrero MT, concluyen que los parámetros relacionados con riesgo cardiovascular analizados fueron empeorando a medida que aumentaba el valor del test de FINDRISC ⁽¹⁷⁾.

Cárdenas Bernabé F de M, en su investigación encontró que el 58% pertenece al sexo femenino y un 42 % al masculino, en cuanto a la edad un 53% son adultos jóvenes (<45 años), 33% adultos maduros (45-54 años) y un 47 % ancianos jóvenes (54-64 años), se encontró correlación positiva y buena entre glicemia en ayunas y el test de FINDRISC ⁽¹⁸⁾.

Respecto al segundo objetivo específico, Identificar los estilos de vida en docentes Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, aplicando el cuestionario FANTASTICO, se identificó en la dimensión biofísica que mayoritariamente para la actividad física (55%), nutrición(76.7%), consumo de sustancias(90%) y sueño(80%), los estilos de vida son adecuados. con respecto a la dimensión psicológica, en su mayor porcentaje es adecuado para el tipo de personalidad (58.3%), en cambio son inadecuados los estilos de vida en la introspección (58.3%). en cuanto a la dimensión social, en su mayoría los estilos de vida son adecuados tanto para el trabajo (95%) como para la familia y amigos (88.3%), obteniendo como resultado en general que 96,7% de docentes tienen estilos de vida adecuados, mientras que 3,3 % tienen estilos de vida inadecuados. , Yurico

GJ, Pamela ST, obtuvieron un 83.7% con estilo de vida adecuado y estilo de vida inadecuado con 16.3% en su grupo de estudio ⁽²⁰⁾. Shirley VU, manifiesta que el conocimiento y las prácticas de estilo de vida saludables en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 es alto y adecuado respectivamente ⁽²²⁾. Mientras Yurley CF. Evaluaron 7 dimensiones y se identificó que los estudiantes no presentaban prácticas saludables para actividad física y tiempo de ocio ⁽¹⁶⁾.

Sobre el tercer objetivo específico, relacionar los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 con los estilos de vida en docentes, de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, se encontró que la mayoría (70% de docentes) tiene estilos de vida adecuados además de riesgo bajo de diabetes mellitus tipo 2, al aplicar la prueba estadística no paramétrica chi cuadrado ($\chi^2 = 13.448$) se obtuvo un P-valor de $0,001 < p$ valor $0,05$ por lo tanto existe relación estadísticamente significativa entre las variables estilos de vida y riesgo de diabetes tipo 2. Dicho resultado no concuerda con los estudios hechos por Delia Giorgina BB, Ana PC, Sidar SS. quienes encuentran altos porcentajes de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en su investigación, debido a que la totalidad de su muestra tenían familiares diabéticos y un alto índice de hipertensión arterial, valor glucémico mayor de 100 mg/dL, así también sobrepeso y obesidad ⁽¹¹⁾. Concuerda con la investigación de Maricruz EE. Quien dice que existe relación entre los factores de riesgo de DM2 y el estilo de vida ⁽¹⁹⁾. Caballero AA, Morales BG en su investigación usaron tres instrumentos de recolección de datos, con los cuales tuvo una correlación positiva $p=0.008$ entre glucemia y riesgo de diabetes mellitus tipo 2, el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en >45 años a la vez tiene 12.71 de media de FINDRISC ⁽¹⁴⁾.

7. CONCLUSIONES

- Existe relación entre los estilos de vida inadecuados con los riesgos de padecer diabetes mellitus tipo 2 en el personal docente de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”.
- La mayoría de los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” presentan riesgo bajo de padecer diabetes mellitus tipo 2.
- La mayoría de los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” tienen estilos de vida adecuados respecto a los dominios físicos (Nutrición, Actividad Física, Sueño y Consumo de sustancias), psicológicos (Tipo de personalidad y Introspección), y sociales (Trabajo, Familia y amigos).
- La mayoría de docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” tenían entre 55 a 64 años de edad.
- La mayoría de los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” tenían IMC entre 25 a 30 Kg/m²
- La mayoría de los docentes varones de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” tenían menos de 94 cm de perímetro abdominal.
- La mayoría de los docentes mujeres de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” tenían entre 80-88 cm de perímetro abdominal.
- La mayoría de los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” no tenían antecedentes de hipertensión arterial.
- La mayoría de los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” no tenían antecedentes de hiperglicemia.

- La mayoría de docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo” no tenían antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2

8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, realizar la sensibilización a la comunidad universitaria de la importancia de los buenos estilos de vida y alimentación saludable.
- A los docentes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, se le recomienda que mejoren sus estilos de vida, con respecto a la actividad física y control de peso, perímetro abdominal y control de la glucosa.
- A los estudiantes de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, invitarles a que hagan más investigaciones sobre el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 y estilo de vida en otros grupos de estudio.
- A la comunidad universitaria de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, poner atención a su salud física, mental y social, para beneficio de las familias.
- A la Escuela Profesional de Enfermería poner énfasis en la prevención de enfermedades no transmisibles como la diabetes mellitus tipo 2
- A los profesionales de enfermería promover el cuidado de la salud física, mental y social, para beneficio de la comunidad en general.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diabetes [Internet]. [citado 13 de mayo de 2021]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Notas de prensa [Internet]. [citado 13 de mayo de 2021]. Disponible en:
<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-373-de-las-personas-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-sobrepeso-y-el-227-tiene-obesidad-en-el-ano-2018-11564/>
3. ATLAS DE LA DIABETES DE LA FID [Internet]. [citado 23 de octubre de 2020].
Disponible en:
https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf
4. Glosario O.M.S [Internet]. [citado 13 de mayo de 2021]. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf;jsessionid=47F3828649753E3CD3749E3A2B97FB98?sequence=1
5. Las 10 principales causas de defunción [Internet]. [citado 13 de mayo de 2021].
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
6. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS.
Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en America Latina y el Caribe
2019. Place of publication not identified: FOOD & AGRICULTURE ORG; 2019.

7. Organización Panamericana de la Salud. Manejo de personas con diabetes durante la pandemia de COVID-19. 3 de junio de 2020;1.
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Programa de enfermedades no transmisibles. 2019;62.
9. Repositorio Único de Información en salud. Causas de mortalidad [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/defunciones_causas_principales.asp
10. Sociedad Peruana de Endocrinología. De la obesidad a la diabetes [Internet]. Disponible en: <http://endocrinoperu.org/sites/default/files/CURSO%20FORMANDO%20EDUCADORES%20EN%20DIABETES%202017.pdf>
11. Bonoso DGB, Choez AP, Sidar SS. Estilo de vida y riesgo de padecer diabetes mellitus en la comunidad Joa. Sinapsis Rev Científica ITSUP. 2019;2(15):12.
12. Plessis D, Cristina M. Relación entre el riesgo de padecer diabetes mellitus e índices antropométricos en una localidad rural de Tucumán, Argentina. An Fac Med. julio de 2018;79(3):206-12.
13. Ascar MGI, Aparicio MML, Ascar MLD, Huespe MCB, Hernández MMM, Ascar MGI, et al. Riesgo de diabetes mellitus de tipo 2 como indicador de desigualdad social. MEDISAN. agosto de 2018;22(7):487-96.

14. Caballero AA, Morales BG. Predicción del riesgo de padecer diabetes del tipo II en personas mayores de 45 años en Extremadura. En: Catálogo de investigación joven en Extremadura: Volumen I, 2017, ISBN 978-84-608-9677-7, págs 14-18 [Internet]. Servicio de Publicaciones; 2017 [citado 20 de noviembre de 2020]. p. 14-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5824128>
15. Llorente Columbié Y, Miguel-Soca PE, Rivas Vázquez D, Borrego Chi Y. Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas. Rev Cuba Endocrinol. agosto de 2016;27(2):0-0.
16. Campo F. Y, Pombo O LM, Teherán V AA. Estilos de vida saludable y conductas de riesgo en estudiantes de medicina. Rev Univ Ind Santander Salud. septiembre de 2016;48(3):301-9.
17. López-González ÁA, García-Agudo S, Tomás-Salvá M, Vicente-Herrero MT, Queimadelos-Carmona M, Campos-González I. Test FINDRISC: relación con parámetros y escalas de riesgo cardiovascular en población mediterránea española. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. :8.
18. Cárdenas Bernabé F de M. Asociación entre la Glicemia en Ayunas y la Prueba de FINDRISC para Identificar el Riesgo de Desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 en Trabajadores del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna, en el Año 2018 [Internet]. 2018. Disponible en:

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPTI_175a53d8390a52130a10a85d4151fd0f/Description#tabnav

19. Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 relacionado al estilo de vida en los trabajadores del área administrativa de la Municipalidad de Pativilca [Internet]. [citado 13 de mayo de 2021]. Disponible en: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/3165/Tesis_54115.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Santos DL. “Estilo de vida y su relación con el nivel del conocimiento del paciente Diabetico. Hospital la Caleta. Chimbote, 2016”. :72.
21. Santiago Antúnez De Mayolo. Factores biosocioculturales que influyen en el estilo de vida de los adultos usuarios de la ruta Huaraz- Caraz, 2017.”. :97.
22. Conocimiento y prácticas sobre estilo de vida saludable en pacientes con diabetes mellitus, Hospital II Essalud - Huaraz, 2016 [Internet]. [citado 8 de mayo de 2021]. Disponible en: https://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/2844/Tesis_46246.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Montoya LRG. Lifestyle and Good Health. :8.

24. Perea Quesada R. La Educación para la Salud, reto de nuestro tiempo. Educ XX1 [Internet]. 2 de enero de 2001 [citado 23 de octubre de 2020];4(0). Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/361>
25. OMS | Nutrición [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>
26. OMS | ¿Qué es la malnutrición? [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>
27. OMS | La actividad física en los adultos [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/es/
28. ASALE R-, RAE. personalidad | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/personalidad>
29. Los ocho tipos de personalidad de Jung en los que te puedes encontrar - BBC News Mundo [Internet]. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/07/150724_tipos_personalidad_jung_fin_de_jm

30. ASALE R-, RAE. introspección | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/introspección>
31. Nelson Raúl Morales Soto. El sueño, trastornos y consecuencias. marzo de 2009;3.
32. Torrades S. Estrés y burn out. Definición y prevención. Offarm. 1 de noviembre de 2007;26(10):104-7.
33. Capdevila N, Segundo MJ. Estrés. Offarm. 1 de septiembre de 2005;24(8):96-104.
34. Esteva de Sagrera J. El tabaco. Offarm. 1 de octubre de 2006;25(9):98-104.
35. Guadalupe J, Enrique M. El consumo de alcohol como problema de salud pública. :13.
36. Drogas [Internet]. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.infodrogas.org/drogas?showall=1>
37. Priscilla LeMone, Karen Burke. Enfermería Médico Quirúrgico pensamiento crítico en la asistencia del paciente. [Internet]. 4.^a ed. ESPAÑA: PEARSON EDUCACIÓN S. A.; 2009. 1125 p. Disponible en: <file:///C:/Users/REBECA/Desktop/Libros%202019/LIBROS%20IMPORTANTES/Enfermeria-Medicoquirurgica-Pensamiento-Critico-en-la-Asistencia-del-Paciente-Vol-I-pdf.pdf>

38. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención [Internet]. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
39. CDCespanol. Póngales el freno a las complicaciones de la diabetes [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2019 [citado 13 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/resources/features/prevent-complications.html>
40. Test de FINDRISK para estimar el riesgo de diabetes tipo 2 en pacientes no diabéticos del Hospital Alfredo Pellas, Chichigalpa, enero, año 2015 [Internet]. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6892/1/241309.pdf>
41. Asociación de Diabetes de Madrid. El test de FINDRISC, una herramienta que te indica el riesgo de padecer diabetes tipo 2 [Internet]. Asociación Diabetes Madrid. 2013 [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://diabetesmadrid.org/el-test-de-findrisc-un-herramienta-que-te-indica-el-riesgo-de-padecer-diabetes/>
42. El índice de masa corporal para adultos | Peso Saludable | DNPAO | CDC [Internet]. 2020 [citado 8 de mayo de 2021]. Disponible en: https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html

43. Instituto Nacional de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional Antropométrica de la persona adulta [Internet]. 1.^a ed. Perú: Biblioteca Nacional del Perú; 2012. 36 p. Disponible en: <file:///C:/Users/REBECA/Desktop/MI%20TESIS%202021/TESIS%202020/conocimiento%20y%20practica/Guia%20de%20valoraci%C3%B3n%20nutricional,%20persona%20adulta.pdf>
44. Obesidad y sobrepeso [Internet]. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
45. Araúz Hernández AG, Guzmán Padilla S, Roselló Araya M. La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular. Acta Médica Costarric [Internet]. 23 de julio de 2020 [citado 13 de mayo de 2021];55(3). Disponible en: http://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta_Medica/article/view/799
46. Lituma O. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. :24.
47. Estrategia sanitaria nacional de alimentación y nutrición saludable [Internet]. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.cnp.org.pe/pdf/NUTRICI%C3%93N%20EDITADO%202015.pdf>

48. Bioquímica sanguínea: glucemia, solicitud urgente e interpretación clínica de los parámetros [Internet]. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/bioquimica-sanguinea-glucemia>
49. American Diabetes Association 2020 [Internet]. [citado 13 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://sinapsismex.files.wordpress.com/2020/02/resumen-de-clasificac3b3n-y-diagn3b3stico-de-la-diabetes-american-diabetes-association-2020.pdf>
50. Asociación entre la edad del diagnóstico de diabetes tipo 2 y la gravedad del trastorno. *Rev Panam Salud Pública*. diciembre de 2003;14:434-5.
51. Nuevas guías del American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension para el tratamiento de la hipertensión. ¿Un salto en la dirección correcta? [Internet]. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662018000200011
52. Allgood MR, Tomey AM. Modelos y teorías en enfermería. Elsevier Health Sciences; 2018. 618 p.
53. ASALE R-, RAE. dominio | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/dominio>

54. JUAN MIGUEL ANTÓN, SANTOS, CLARA MARCUELLO FONCILLAS,,
MARÍA TERESA TRUCHUELO DÍEZ. Endocrinología [Internet]. 3.^a ed. Vol. 3.
ESPAÑA; Disponible en:
file:///C:/Users/REBECA/Desktop/Libros%202019/libros/libros%20de%20anatomia
/Endocrinologia_AMIR.pdf
55. Elsevier. Enfermería [Internet]. Elsevier Connect. [citado 13 de mayo de 2021].
Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria>
56. ASALE R-, RAE. Riesgo | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario
de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 13 de mayo de 2021].
Disponible en: <https://dle.rae.es/riesgo>
57. OMS | Factores de riesgo [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 13 de
mayo de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
58. ASALE R-, RAE. docente | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario
de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 13 de mayo de 2021].
Disponible en: <https://dle.rae.es/docente>
59. C. Rey-Joly, J. Tor, A. Urritia. El examen clínico. ESPAÑA: Doyma libros; 1996.
60. MSD Manual Professional Edition [Internet]. [citado 13 de mayo de 2021].
Disponible en: <https://www.msmanuals.com/professional>

61. TF_Bassino.pdf [Internet]. [citado 1 de agosto de 2021]. Disponible en:
http://pa.bibdigital.uccor.edu.ar/1713/1/TF_Bassino.pdf

62. Betancurth Loaiza DP, Vélez Álvarez C, Jurado Vargas L. Validation and adaptation of the Fantastico questionnaire by Delphi technique. *Salud Uninorte*. 1 de mayo de 2015;31(2):214-27.

ANEXOS

ANEXO 01: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Consentimiento informado para poder participar en el estudio de investigación:

Institución: Universidad nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”

Investigador: Rosales Tarazona Marcelina Rebeca

Título: Riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en relación a estilo de vida en el personal docente de la universidad nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, 2021.

Propósito del estudio:

Usted ha sido invitado en a participar en una investigación que lleva por título: “Riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en relación a estilo de vida en el personal docente de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, 2021”. este estudio es desarrollado por mi persona en mi condición de egresada de la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”. Estoy realizando, con la finalidad de conocer los riesgos de padecer diabetes tipo 2.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se le harán los siguientes procedimientos:

1. Se le hará preguntas

En los cuestionarios usted responderá las preguntas con gran sinceridad.

Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente participar en el estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en este proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Participante

Fecha

Nombre:

DNI:

ANEXO 02: CUESTIONARIO FINDRISC

ESCALA DE FINDRISC			
La prevención: el mejor tratamiento			
<p>La escala FINDRISC es un instrumento de cribaje inicialmente diseñado para valorar el riesgo individual de desarrollar DM 2 en el plazo de 10 años.</p> <p>Las principales variables que se relacionan con el riesgo de desarrollar DM en esta escala son: edad, IMC, el perímetro de cintura, hipertensión arterial con tratamiento farmacológico y los antecedentes personales de glucemia elevada.</p> <p>Se trata de un test de ocho preguntas en el cual cada respuesta tiene asignado una puntuación, variando la puntuación final entre 0 y 26.</p>			
EDAD		IMC(kg/m ²)	
Menos de 45 años	0 puntos	Menos de 25 kg/m ²	0 puntos
Entre 45-54 años	2 puntos	Entre 25-30 kg/m ²	1 punto
Entre 55-64 años	3 puntos	Mas de 30 kg/m ²	3 puntos
Mas de 64 años	4 puntos		
Perimetro abdominal (medido a nivel del ombligo)			
Hombres		Mujeres	Puntuación
Menos de 94 cm		Menos de 80 cm	0 puntos
Entre 94-102 cm		Entre 80-88 cm	3 puntos
Mas de 102 cm		Mas de 88 cm	4 puntos
¿Realiza normalmente al menos 30 minutos diarios de actividad física?		¿Con que frecuencia consume frutas, verduras y hortalizas?	
Si	0 puntos	A diario	0 puntos
No	2 puntos	No a diario	1 punto
¿Le han recetado alguna vez medicamentos contra la HTA?		¿Le han detectado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre?	
Si	2 puntos	Si	5 puntos
No	0 puntos	No	0 puntos
¿Ha habido algún diagnostico de DM en su familia?			PUNTUACIÓN TOTAL
No			0 puntos
Si: abuelos, tios o primo hermanos (pero no padres, hermanos o hijos)			3 puntos
Si: Padre hermanos o hijos			5 puntos

ANEXO 03: PUNTAJE DEL TEST FINDRISK

NIVEL DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Nivel de riesgo bajo	0 a 11 puntos
Nivel de riesgo moderado	12 a 14 puntos
Nivel de riesgo alto	15 a 26 puntos
Cuanto menor sea el puntaje menor será el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en 10 años.	

ANEXO 04: CUESTIONARIO FANTASTICO

TEST DE AUTOEVALUACIÓN SOBRE ESTILOS DE VIDA: "FANTÁSTICO"				
Contesta el cuestionario recordando tu vida en el último mes			Puntaje	
Familia y amigos	Tengo con quien hablar de las cosas que son mas importantes para mí:		Yo doy y recibo cariño:	
	Casi siempre	2	Casi siempre	2
	A veces	1	A veces	1
	Casi nunca	0	Casi nunca	0
Actividad física	Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras, trabajo de la casa, hacer el jardín):		Yo hago ejercicio en forma activa al menos por 20 minutos (correr, andar en bicicleta):	
	Casi siempre	2	4 o mas veces por semana	2
	A veces	1	1 a 3 veces por semana	1
	Casi nunca	0	Menos de una vez por semana	0
Nutrición	Mi alimentación es balanceada	Consumo mucha azúcar o sal o comida chatarra o con mucha grasa:	Estoy pasado de mi peso ideal en:	
	Casi siempre	2	Ninguna de estas	2
	A veces	1	Alguna de estas	1
	Casi nunca	0	Todas estas	0
Tabaco	Yo fumo cigarrillos:		Generalmente fumo cigarrillos por día:	
	No en los últimos 5 años	2	Ninguno	2
	No en el ultimo año	1	0 a 10	1
	He fumado este año	0	Mas de 10	0
Alcohol	Mi numero de tragos por semana es de:	Bebo mas de cuatro tragos en una misma ocasión:	Manejo el auto después de beber alcohol:	
	0 a 7 tragos	2	Nunca	2
	8 a 12 tragos	1	Ocasionalmente	1
	Mas de 12 tragos	0	A menudo	0
Sueño/ estrés	Duermo bien y me siendo descansado a:	Yo me siento capaz de manejar el estrés o la tensión en mi vida:	Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre	
	Casi siempre	2	Casi siempre	2
	A veces	1	A veces	1
	Casi nunca	0	Casi nunca	0
Tipo de personalidad	Parece que ando acelerado/a:		Me siento enojado o agresivo/a:	
	Casi nunca	2	Casi nunca	2
	Algunas veces	1	Algunas veces	1
	A menudo	0	A menudo	0
Introspección	Yo soy un pensador positivo u optimista	Yo me siento tenso/a o apretado/a:	Yo me siento deprimido/a o triste:	
	Casi siempre	2	Casi siempre	2
	A veces	1	A veces	1
	Casi nunca	0	Casi nunca	0
Conducción / trabajo	Uso siempre el cinturón de seguridad		Yo me siento satisfecho/a con mi trabajo o mis actividades:	
	Siempre	2	Casi siempre	2
	A veces	1	A veces	1
	Casi nunca	0	Casi nunca	0
Otras drogas	Uso drogas como marihuana, cocaína o pasta básica:	Uso excesivamente los remedios que me indican o los que puedo comprar	Bebo café, té o bebidas cola que tienen cafeína:	
	Nunca	2	Nunca	2
	Ocasionalmente	1	Ocasionalmente	1
	A menudo	0	A menudo	0

ANEXO 05: PUNTAJE DEL CUESTIONARIO FANTASTICO

NIVEL DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Adecuado	0 a 59 puntos
Inadecuado	60 a 100 puntos
Cuanto menor sea el puntaje mayor es la necesidad de cambios	

ANEXO 06: DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO FANTASTICO

DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO FANTASTICO		
DIMENSIÓN	METODO DE CALIFICACIÓN	PUNTOS
Dominios sociales	El método de calificación del dominio Familia y amigos, será formulando dos preguntas cerradas.	<p>Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí: Casi siempre = 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p> <p>Yo doy y recibo cariño Casi siempre = 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p>
	El método de calificación del dominio conducción / trabajo será formulando dos preguntas cerradas.	<p>Uso siempre el cinturón de seguridad: Casi siempre = 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p> <p>Yo me siento satisfecho/a con mi trabajo o mis actividades: Casi siempre = 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p>
Dominios físicos	El método de calificación del dominio nutrición, será formulando tres preguntas cerradas.	<p>Mi alimentación es balanceada: Casi siempre = 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p> <p>Consumo mucha azúcar o sal o comida chatarra o con mucha grasa: Ninguna de estas = 2 puntos Alguna de estas = 1 punto Todas estas = 0 puntos</p> <p>Estoy pasado de mi peso ideal en:</p>

		<p>Normal o hasta 4 kilos de más = 2 puntos 5 a 8 kilos de más = 1 punto Mas de 8 kilos = 0 puntos</p>
	<p>El método de calificación del dominio tabaco será formulando dos preguntas cerradas.</p>	<p>Yo fumo cigarrillo: No en los últimos 5 años=2 puntos No en el último año= 1 punto He fumado este año = 0 puntos Generalmente fumo___ cigarrillos por día: Ninguno 2 =puntos 0-10 =1 punto Mas de 10 =0 puntos</p>
	<p>El método de calificación del dominio alcohol será formulando tres preguntas cerradas.</p>	<p>Mi número promedio de tragos por semana es de: 0 a 7 tragos = 2 puntos 8 a12 tragos= 1 punto Mas de 12 tragos = 0 puntos</p> <p>Bebo más de cuatro tragos en una misma ocasión: Nunca = 2 puntos Ocasionalmente = 1 punto A menudo = 0 puntos</p> <p>Manejo el auto después de beber alcohol: Nunca =2 puntos Solo rara vez = 1 punto A menudo= 0 puntos</p>

	<p>El método de calificación del dominio sueño / estrés, será formulando tres preguntas cerradas.</p>	<p>Duermo bien y me siento descansado/a: Casi siempre = 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p> <p>Yo me siento capaz de manejar el estrés o la tensión en mi vida: Casi siempre = 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p> <p>Yo me relajo y disfruto mi tiempo libre: Casi siempre = 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p>
	<p>El método de calificación del dominio actividad física, será formulando dos preguntas cerradas.</p>	<p>Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras, trabajo de la casa, hace el jardín): Casi siempre = 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p> <p>Yo hago ejercicios en forma activa al menos por 20 minutos (correr, andar en bicicleta) 4 o más veces por semana = 2 puntos 1 a 3 veces por semana = 1 punto Menos de una vez por semana = 0 puntos</p>
	<p>El método de calificación del dominio otras drogas, será formulando tres preguntas cerradas.</p>	<p>Uso drogas como marihuana, cocaína o pasta básica: Nunca = 2 puntos Ocasionalmente = 1 punto A menudo = 0 puntos</p>

		<p>Uso excesivamente los remedios que me indican o los que puedo comprar sin receta: Nunca = 2 puntos Ocasionalmente = 1 punto A menudo = 0 puntos</p> <p>Bebo café, té o bebidas cola que tienen cafeína: Menos de 3 por día = 2 puntos 3 a 6 por día = 1 punto Mas de 6 por día = 0 puntos</p>
Dominios psicológicos	El método de calificación del dominio tipo de personalidad, será formulando dos preguntas cerradas.	<p>Parece que ando acelerado/a: Casi nunca =2 puntos Algunas veces = 1 punto A menudo = 0 puntos</p> <p>Me siento enojado o agresivo/a: Casi nunca =2 puntos Algunas veces = 1 punto A menudo = 0 puntos</p>
	El método de calificación del dominio introspección, será formulando tres preguntas cerradas.	<p>Yo soy un pensador positivo u optimista: Casi siempre= 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p> <p>Yo me siento tenso/a o apretado/a: Casi siempre= 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos</p> <p>Yo me siento deprimido/a o triste:</p>

		Casi siempre= 2 puntos A veces = 1 punto Casi nunca = 0 puntos
--	--	--

ANEXO 07: ALFA DE CRONBACH PARA EL CUESTIONARIO FANTASTICO
CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS
INDICE DE CONSISTENCIA INTERNA (CONFIABILIDAD)

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

α (Alfa)=	0.76
K (Numero de ítems) =	25
Si (varianza de cada ítem) =	6.47
St (Varianza total)	23.89

Confiabilidad muy baja o muy deficiente	Confiabilidad baja o deficiente	Confiabilidad moderada o adecuada	Confiabilidad moderadamente alta o buena	Confiabilidad alta o excelente
0	0.6	0.7	0.8	0.9
				1

INTERPRETACIÓN: la consistencia interna procesada por el estadístico alfa de CRONBACH para el cuestionario FANTASTICO nos dio como resultado 0.76 lo cual indica que el instrumento es fiable y que produce resultados consistentes.

ANEXO 08: ALFA DE CRONBACH PARA EL TEST DE FINDRISK

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

INDICE DE CONSISTENCIA INTERNA (CONFIABILIDAD)

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

α (Alfa)=	0.71
K (Numero de ítems) =	8
Si (varianza de cada ítem) =	13.36
St (Varianza total)	35.6

Confiabilidad muy baja o muy deficiente	Confiabilidad baja o deficiente	Confiabilidad moderada o adecuada	Confiabilidad moderadamente alta o buena	Confiabilidad alta o excelente
0	0.6	0.7	0.8	0.9
				1

INTERPRETACIÓN: la consistencia interna procesada por el estadístico alfa de CRONBACH para el test de FINDRISK nos dio como resultado 0.71 lo cual indica que el instrumento es fiable y que produce resultados consistentes.