

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS
TIPO II QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL
NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA -2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTORAS:

JASMIN YESSENIA GUZMÁN RAMOS

NORA ALEJANDRA TTUPA TUCNO

**Callao – Diciembre-2016
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA

MIEMBROS DEL JURADO

Mg. Noemí Zuta Arriola	Presidenta
Mg. Ana Elvira López y Rojas	Secretaria
Dra. Lindomira Castro LLaja	Miembro

ASESORA

Dra. Angélica Díaz Tinoco

NÚMERO DE LIBRO	: 01
NÚMERO DE ACTA	: 067
FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS	: 19 DE DICIEMBRE DEL 2016
RESOLUCIÓN DE SUSTENTACIÓN	: 916-2016-CF/FCS

DEDICATORIA:

A nuestros padres quienes durante todo este camino nos brindaron su apoyo.

AGRADECIMIENTO:

A los docentes, a nuestra asesora, al licenciado encargado del Programa de Diabetes del hospital nacional Dos de Mayo y a los pacientes que participaron en el estudio y a todos aquellos que contribuyeron a la realización del presente trabajo de investigación.

INDICE

TABLAS DE CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.1. Identificación del problema	7
1.2. Formulación del problema.....	9
1.3. Objetivos de la Investigación	10
1.4. Justificación.....	12
1.5. Importancia	12
II. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes del estudio.....	14
2.2. Bases epistémicas.....	21
2.3. Bases científicas.....	23
2.4. Bases culturales.....	46
2.5. Definiciones de términos.....	47
III. VARIABLES E HIPÓTESIS	49
3.1. Variables de la investigación	49
3.2. Operacionalización de variables	50
3.3. Hipótesis general e hipótesis específica	53
IV. METODOLOGÍA	54
4.1. Tipo de investigación	54

4.2.	Diseño de investigación	55
4.3.	Población y muestra	55
4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
4.5.	Procedimientos de recolección de datos.....	60
4.6.	Procesamiento estadístico y análisis de datos	60
V.	RESULTADOS.....	62
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	70
6.1.	Contrastación de hipótesis con los resultados.....	70
6.2.	Contrastación de resultados con otros estudios similares.....	70
VII.	CONCLUSIONES.....	72
VIII.	RECOMENDACIONES.....	73
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	74
	ANEXOS	79
	• Matriz de Consistencia	
	• Otros anexos necesarios para respaldo de la investigación	

TABLAS DE CONTENIDO

Tabla N° 1. Estilos de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.....	60
Tabla N° 2. Estilos de vida: dimensión alimentación en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.....	61
Tabla N° 3. Estilos de vida: dimensión actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.....	62
Tabla N° 4. Estilos de vida: dimensión consumo de tabaco en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.....	63
Tabla N° 5. Estilos de vida: dimensión consumo de alcohol en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.....	64
Tabla N° 6. Estilos de vida: dimensión información sobre su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.....	65

Tabla N° 7. Estilos de vida: dimensión manejo del estrés en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.....66

Tabla N° 8. Estilos de vida: dimensión adherencia terapéutica en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.....67

RESUMEN

El presente estudio de investigación tiene como objetivo general: Determinar los estilos de vida en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.

Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo y de diseño no experimental. Nuestra población la conformaron 720 pacientes inscritos en el programa, la muestra quedo constituida por 186 pacientes. La técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento fue el cuestionario IMEVID (Instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos).

Conclusiones: Se observa que del total de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II atendidos en el Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo (186) predominan los pacientes adultos mayores con un 61% y el sexo femenino con un 67%. En relación a los estilos de vida de los pacientes, el 56% de los pacientes tienen un estilo de vida adecuado y el 44% presentan un inadecuado estilo de vida. Dentro de las dimensiones más afectadas en el paciente diabético encontramos: la dimensión manejo del estrés, 75% de los pacientes presentan un inadecuado estilo de vida; seguida de la dimensión información sobre su enfermedad, 73% de los pacientes presentan un estilo de vida inadecuado y por último la dimensión actividad física, 68% de los pacientes presentan un estilo de vida inadecuado.

Palabras claves: estilos de vida, diabetes mellitus tipo II, alimentación, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, manejo del estrés, adherencia terapéutica.

ABSTRACT

The present research study has as general objective: To determine lifestyles in patients with Diabetes Mellitus type II who attend the Diabetes program of Dos de Mayo National Hospital, Lima -2016.

Methodology: Study of quantitative approach, descriptive level and non-experimental design. Our population consisted of 720 patients enrolled in the program, the sample consisted of 186 patients. The technique used was the interview and the instrument was the questionnaire IMEVID (Instrument to measure the lifestyle in diabetics)

Conclusions: It is observed that the total number of patients with Diabetes Mellitus Type II treated in the Diabetes Program of the National Hospital of May (186) predominate the elderly with 61% and the female sex with 67%. In relation to patients' lifestyles, 56% of patients have an adequate lifestyle and 44% have an inadequate lifestyle. Among the most affected dimensions in the diabetic patient is: the dimension of stress behavior, 75% of the patients present an inadequate lifestyle; 73% of the patients present an inadequate lifestyle and finally the dimension of physical activity, 68% of the patients present an inadequate lifestyle.

Key words: lifestyle, diabetes mellitus type II, diet, physical activity, smoking, alcohol consumption, diabetes information, stress management, therapeutic adherence.

I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

1.1 Identificación del Problema

Según previsiones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de defunción para el año 2030. Dentro de los principales factores relacionados a la incidencia de esta enfermedad encontramos: el incremento de la prevalencia de obesidad y el sedentarismo.

Anualmente más de cuatro millones de personas mueren por diabetes, las principales complicaciones asociadas a la enfermedad son: ceguera, neuropatías, derrame cerebral, insuficiencia renal, enfermedades cardiovasculares y la amputación.

Según la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD), la diabetes mellitus afecta a más de 15 millones de personas, el pronóstico para los próximos años no es alentador, la enfermedad seguirá presentando un comportamiento epidémico, dentro de los factores asociados a este incremento en la incidencia resaltan: hábitos de vida, la raza y envejecimiento de la población.

Según el MINSA, la diabetes mellitus tipo II afecta a más de 2 millones de peruanos y menos de la mitad han sido diagnosticados, siendo considerada como una de las enfermedades crónicas más comunes en nuestro país. Esta enfermedad tiene un gran impacto económico y social, al aumentar la incidencia de casos aumenta también la demanda en los servicios de salud, el tiempo de hospitalización se prolonga, aumenta la pérdida de horas de trabajo, secuelas y mortalidad asociada a las complicaciones agudas y crónicas propias de la enfermedad.

Recientes boletines epidemiológicos revelan que la mayor concentración de casos se encuentra en Piura y Lima, siendo considerada la décimo quinta causa de mortalidad, además se informa que la mitad de los afectados por esta enfermedad ignoran que la padecen, la falta de un diagnóstico oportuno los coloca en situación de riesgo a presentar complicaciones que en mucho de los casos pueden ser mortales.

Durante nuestras prácticas clínicas por los servicios de hospitalización constatamos que gran porcentaje de los pacientes internados presentan como antecedente clínico: Diabetes Mellitus; debido a la incidencia de dicha enfermedad, el Hospital Nacional Dos de Mayo cuenta con el Programa de Diabetes perteneciente al servicio de Endocrinología, el programa está conformado por un equipo multidisciplinario cuyo principal objetivo es la disminución de riesgos de complicaciones crónicas. Conversando con el personal a cargo del programa nos informan que diariamente atienden a un aproximado de 50 pacientes, teniendo registrados a más de dos mil pacientes que asisten con regularidad, del total de personas inscritas el mayor porcentaje son pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.

En nuestras visitas continuas por el Programa de Diabetes presenciamos varios casos que llamaron nuestra atención. Uno de ellos, el de una señora que posterior a su control, se notaba preocupada, ella le manifestó al personal de turno: "no sé porque mi azúcar sigue alta si yo tomo siempre mis pastillas", al preguntarle por su alimentación refiere: "yo me cuido, he dejado de comer algunas cosas que yo creo me hacen mal", a pesar de los cuidados que manifiesta tener en su alimentación se evidencia su sobrepeso. En la sala de espera del programa se presenció otro caso en el cual la licenciada encargada brindaba las últimas recomendaciones a un paciente al parecer recién diagnosticado, el acudió en compañía de sus familiares, ellos se

mostraban interesados en la información que se les brindaba pero en relación a los cambios que el paciente debía realizar en sus hábitos alimenticios, se les notaba sorprendidos porque no consideraban que su alimentación fuera inadecuada.

Un punto importante en el tratamiento de la diabetes es la modificación de los estilos de vida, si no son los adecuados terminarán por influir en la aparición temprana de complicaciones que afectarán el bienestar de la persona. Es por ello que dos días a la semana están programadas sesiones educativas que buscan concientizar a los pacientes acerca de su enfermedad y mejorar su calidad de vida. La educación, recae fundamentalmente en el profesional de enfermería, esta es una labor constante en cada consejería brindada debido a que los cambios en los estilos de vida no se logran de un día para otro.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema general:

- ❖ ¿Cuáles son los estilos de vida en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?

1.2.2 Problemas específicos:

- ❖ ¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión alimentación en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?
- ❖ ¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al

programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?

- ❖ ¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión consumo de tabaco en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?
- ❖ ¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión consumo de alcohol en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?
- ❖ ¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión información sobre su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?
- ❖ ¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión manejo del estrés en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?
- ❖ ¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión adherencia terapéutica en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

- ❖ Determinar los estilos de vida en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.

1.3.2 Objetivos Específicos

- ❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión alimentación en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.
- ❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.
- ❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión consumo de tabaco en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.
- ❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión consumo de alcohol en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.
- ❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión información sobre su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.
- ❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión manejo del estrés en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.
- ❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión adherencia terapéutica en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que

asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.

1.4 Justificación

La diabetes mellitus es considerada actualmente una epidemia mundial y se encuentra dentro de las ocho principales causas de mortalidad en el Perú. Esta enfermedad crónica es responsable de causar incapacidad y limitaciones, las cuales repercuten en la calidad de vida de las personas que la padecen. Entre los principales factores que predisponen el desarrollo de la diabetes encontramos: el sobrepeso, la obesidad, la inactividad física.

Como punto importante en el tratamiento se considera la adopción de estilos de vida saludables, pero es muy frecuente observar que los pacientes no siempre cumplen con las recomendaciones brindadas. Al observar esta problemática, decidimos realizar la presente investigación, debido a que es el profesional de enfermería quien cumple la importante labor de educar al paciente diabético para la prevención de complicaciones crónicas.

Finalmente se justifica esta investigación porque en base a los resultados obtenidos podemos proponer nuevas estrategias que permitan controlar la diabetes mediante la adopción de estilos de vida adecuados estableciendo procesos que contribuyan a la mejora en el tratamiento de los pacientes diabéticos.

1.5 Importancia

El presente trabajo contribuye a la labor desarrollada por parte del profesional de enfermería en el Programa de Diabetes debido a la función primordial que cumple en la educación del paciente diabético; al encontrarse en contacto continuo con los pacientes podrá identificar a tiempo factores de riesgo que en la mayoría de los casos se encuentran asociados a estilos de

vida inadecuados, y en conjunto con los demás integrantes del equipo multidisciplinario realizarán intervenciones oportunas que contribuyan a la disminución de complicaciones crónicas asociadas a la enfermedad.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 A nivel internacional

- a) RAMÍREZ ORDOÑEZ, María Mercedes y OTROS (2011): "Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2"

Se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo principal de determinar el estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Para la recolección de la información se utilizó el cuestionario IMEVID.

La población está conformada por 60 pacientes inscritos al programa de diabetes e hipertensión de una Institución Promotora de Salud (IPS) de I nivel; como muestra se tuvo en cuenta 30 pacientes que asistieron sin falta al control de la diabetes a los cuales se les aplicó el instrumento.

Las variables utilizadas son nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre la diabetes, emociones, adherencia terapéutica y estilos de vida.

Se concluye que con relación a la edad de los pacientes encuestados se obtiene que estos se encuentran entre dos etapas muy importantes del ciclo vital humano, adultez media y adultez tardía; el 80% de los pacientes encuestados presentaron prácticas de estilos de vida saludables, el cual ayuda a prevenir complicaciones con relación a su patología obteniendo de esta manera un mejor bienestar durante su vida y la evolución de la enfermedad. (1)

- b) CANTÚ MARTÍNEZ, Pedro César (2014): "Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2"

La muestra fue no aleatoria, seleccionada por conveniencia, en el orden de asistencia a consulta. La población fue de 65 pacientes, que contaron con características muy similares, de acuerdo con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y que accedieron voluntariamente a participar, en el periodo julio-septiembre del año 2012. Se utilizó el instrumento denominado IMEVID, para explorar el estilo de vida y se relacionó con la percepción de los pacientes y sus dimensiones.

Se concluye que un 29,23% consideraba tener un “buen estilo de vida”, porcentaje que correspondió a una clasificación “saludable”, mientras que la mayor concentración se tiene un inadecuado estilo de vida (70,77%), con dos clasificaciones de los participantes; luego, un 56,92% se caracteriza por una conducta “moderadamente saludable” y solamente el 13,85% de estos se catalogó como “poco saludable”. Se detectó una correlación significativa entre el estilo de vida evaluado y las dimensiones consideradas, excepto con el estado emocional. Asimismo, se estableció una relación entre el estilo de vida evaluado y el percibido por los participantes. (2)

- c) MONTEJO BRICEÑO, María Cristina (2009): “Estilos de vida en diabéticos del Instituto Mexicano del Seguro Social: correlación con el modelo de Wallston”

Material y Métodos: Diseño transversal analítico. Se utilizaron 5 instrumentos, uno para recoger datos sociodemográficos, el Instrumento para medir Estilo de Vida en Diabéticos, la escala multidimensional de locus de control en salud, y las escalas de valor asignado a la salud y de autoeficacia generalizada.

Resultados: Población mayoritariamente femenina, de edad avanzada, con estilos de vida en su mayoría malos y con descontrol glucémico.

Existe posibilidad de presentar descontrol glucémico si se obtienen en el IMEVID 72 puntos o menos (OR 3.44, IC 1.24-9.81. 95% de confianza. $\chi^2 = 7.08$ $P = 0.007$. El valor asignado a la salud es el único constructo sociocognitivo que se asocia significativa y positivamente con el estilo de vida del paciente diabético.

Conclusiones: Los estilos de vida del paciente diabético en las UMF investigadas son en su mayoría inadecuados. Estos resultados se encuentran en un número de participantes menor a lo que se había planeado, es posible que el estilo de vida del paciente diabético en estas UMF sea afectado en mayor medida por variables distintas a los factores sociocognitivos estudiados, por lo que nuevos estudios al respecto pudieran explicar los resultados obtenidos en el presente trabajo. Es importante contemplar en la planeación del estudio un margen en el tiempo, flexibilidad y la aplicación de instrumentos adaptables a personas de bajo nivel educativo. Es necesario realizar investigaciones que ahonden en la caracterización del estilo de vida y los factores que lo influyen en mayor medida, como los referentes al sistema de salud y los prestadores de servicios que atienden a esta población. (3)

- d) ROMERO MÁRQUEZ, Rubén Salvador, DÍAZ VEJA, Gloria, ROMERO ZEPEDA, Hilda (2011): "Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2"

Estudio transversal de 150 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 provenientes de unidades de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social en Querétaro.

Resultados: 45.3% mujeres y 54.7% hombres, edad de 53.5 ± 6.6 años, 72.7% entre los 50 y 59 años; 8 ± 2.08 años de evolución de la enfermedad; 84% no perteneció a grupos de apoyo. Los dominios del

estilo de vida que requieren atención fueron actividad física (48.1%), autoestima (57.8%), autopercepción (68.3%), dieta (68.7%) y apego terapéutico (73.5%). Los dominios de la calidad de vida afectados fueron físicos, relaciones sociales y medio ambiente; la espiritualidad obtuvo la mayor puntuación.

Conclusiones: No existe adherencia a grupos de apoyo. Los programas deben considerar la edad y el nivel socioeconómico. Falta mejorar la actividad física, la autoestima, la dieta y el apego terapéutico, así como la independencia-ambiente y el dominio físico.

(4)

- e) ÁLVAREZ PERALTA, Thalía Alejandra y BERMEO BARROS, Marcela Paola (2016): "Estilo de vida en pacientes diabéticos que acuden a la consulta en la Fundación DONUM, Cuenca, 2015"

Objetivo: Determinar el estilo de vida que practican los pacientes diabéticos que consultaron en la Fundación DONUM desde el 18 de mayo al 18 de agosto del 2015. Metodología: Se realizó un estudio descriptivo en una población desconocida de pacientes diabéticos. La muestra no fue probabilística, el tamaño se calculó con el 95% de confianza, 70% de prevalencia de buen estilo de vida y el 5% de error de inferencia. Los pacientes ingresaron al estudio de manera secuencial. Los datos fueron recolectados a través de entrevista y analizados en el programa SPSSv15.0. El estilo de vida fue valorado con el cuestionario IMEVID. Resultados: Se estudió 355 pacientes. La edad fluctuó entre 22 y 96 años con una media de 64. El 64,8% fueron mujeres, 54,9% residían en el área urbana, 62,8% tuvieron instrucción de menos de 6 años. En el tiempo de diagnóstico el 27,9% fue diagnosticado entre 1 a 5 años y el 26,8% hace más de 15 años. El estilo de vida valorado tuvo como resultados: 1,4% estilo de vida poco

saludable, el 57,2% saludable y el 41,4% muy saludable. **Conclusión:** El presente estudio según la escala IMEVID predomina el estilo de vida saludable y muy saludable ante el estilo de vida poco saludable.
(5)

2.1.2 A nivel nacional

- a) CÁRDENAS GARCÍA, Susana (2012): "Estilos de vida e índice de masa corporal de los policías que laboran en la comisaría Alfonso Ugarte Lima (2012)"

Material y método: El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. Técnica e Instrumento: La técnica fue la entrevista y el instrumento un formulario tipo cuestionario. Resultados: Respecto a los estilos de vida se encontró que 58% de los policías tienen estilos de vida no saludables y un menor porcentaje de 42% tienen estilos de vida saludables. En cuanto al índice de masa corporal (IMC) 48% de los policías presentan un IMC de Obesidad Grado I, 38% se encuentran en Sobrepeso y solo 14% tienen un IMC dentro de los valores normales. Con respecto a las dimensiones estudiadas del estilo de vida, la investigación reveló que en relación a la alimentación, 61% no tiene una alimentación saludable y 39% sí la tiene; respecto a la actividad física, 76 no realiza actividad física, por el contrario 24% sí la realiza; sobre la asistencia a los controles médicos, 51% no asisten anualmente a sus controles médicos, en contraste, 49% sí asisten; acerca del consumo de sustancias nocivas, 63% las consume y 37% no lo hace; finalmente el estudio reveló que 60% de los policías tienen estilos no saludables en relación al descanso y sueño, mientras que, 40% tienen estilos saludables. **Conclusiones:** Las conclusiones derivadas del estudio son que la mayoría de los policías que laboran en

la Comisaría Alfonso Ugarte tienen estilos de vida no saludables en cuanto a la alimentación, actividad física, asistencia a los controles médicos, consumo de sustancias nocivas y descanso y sueño. Además la gran mayoría de los policías presentan un índice de masa corporal mayor a los valores normales. (6)

- b) ALEGRÍA GUZMÁN, MANRIQUE WONG y PÉREZ CASTELLANO (2014): "Características Sociodemográficas – clínicas y estilo De Vida En Los Pacientes Con Diabetes Mellitus Tipo II, del C.S. San Juan, Iquitos– 2014"

Los resultados obtenidos fueron: 52,8% se encuentran en etapa de adultos intermedios, 57,8% son de sexo femenino, 55,0% son convivientes, 68,3% proceden de zona urbana, 55,6% manifestaron tener grado de instrucción secundaria y 26,7% manifestaron tener negocio propio; 33,3% presentan la enfermedad de Diabetes Mellitus Tipo II entre 1 a 5 años, 60,5% tienen sobrepeso, 64,4% asistieron a consulta entre 1 a 4 veces al año, 88,3% presentaron hiperglucemia y el 87,2 % presentaron Inadecuado estilo de vida. Estos hallazgos, se presentan como una alternativa para ser considerados en la toma de decisiones de las autoridades de salud ubicados en el primer nivel de atención de salud, dado a que contribuirán a replantear estrategias de promoción de la salud priorizando en aquellos factores que predisponen a desarrollar esta enfermedad y por ende la intervención oportuna de aquellos pacientes que asisten a los servicios de salud, a fin de disminuir los índices de morbimortalidad y costos de atención que requieren los tratamientos a causa de complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en la región y país. **Se concluye:** existe relación estadísticamente significativa, tales como: ocupación, índice de masa corporal, glucemia y el estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, atendidos

en el Centro de Salud "San Juan", indicando que estas son variables dependientes; sin embargo las características: edad, sexo, estado civil, procedencia, grado de instrucción, tiempo de enfermedad y consultas médicas no guardan relación con el estilo de vida, demostrándose que estas variables son relativamente independientes al estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II. (7)

- c) HAYA PEZO, Karina y PAIMA ANGUL, Kety (2012): "Calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Programa Diabetes Mellitus. Hospital ESSALUD - II Tarapoto. Junio – Agosto 2012"

La presente investigación es de tipo Descriptivo con enfoque Cuantitativo, se realizó con el propósito de determinar la calidad de vida en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, que asisten al Programa Diabetes Mellitus. Hospital ESSALUD- II Tarapoto. Junio agosto 2012. La muestra estuvo representada por 74 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se utilizó el cuestionario DQOL para determinar la calidad de vida. Logrando obtener los siguientes resultados: La calidad de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Programa Diabetes Mellitus Hospital ESSALUD es de Regular a Alta. La edad promedio de los pacientes con diabetes Mellitus tipo II que acuden al programa es de 59 años, con grado de instrucción superior, se observa predominio del sexo femenino, estado marital con pareja. El tiempo de diagnóstico de la enfermedad oscila entre 1-29 años y con una pertenencia al programa de 1-16 años y la complicación que más preocupa a los pacientes con diabetes Mellitus tipo II que acuden al programa es amputación y problemas de los pies. La dimensión que más afecta a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que acuden al Programa Diabetes Mellitus, es preocupación por efectos futuros de la enfermedad, seguida por impacto de la enfermedad y la menos afectada

es satisfacción con el tratamiento. **Se concluye:** La percepción general del estado de salud de los pacientes con diabetes Mellitus tipo II es regular. (8)

2.2 Bases epistémicas

2.2.1 Teoría de Dorothea Orem

Nos centraremos en la teoría del autocuidado. Orem define al autocuidado como una función reguladora que la persona debe de realizar por si sola con la finalidad de mantener su vida, salud, desarrollo y su bienestar. El autocuidado se debe de aprender continuamente y desarrollarse de forma voluntaria guardando siempre armonía con los requisitos reguladores propios de cada persona.

Se requieren tres requisitos para el autocuidado:

a) Requisitos de autocuidado universales

Se proponen ocho requisitos tanto para hombres, mujeres y niños: aporte suficiente de agua, aire, alimentación, suministro de cuidados asociados a los procesos de eliminación, equilibrio entre la actividad y el descanso, equilibrio entre la interacción social y la soledad, prevención de riesgos para la vida y promoción del desarrollo de los grupo sociales.

b) Requisitos de autocuidado del desarrollo

Se identifican tres conjuntos de requisitos: promoción de condiciones para el desarrollo del individuo, implicancia en el autodesarrollo, prevención de situaciones de riesgo que influyan de manera negativa en el desarrollo humano.

c) **Requisitos de autocuidado de desviación de la salud**

Esto se aplica para las personas que se encuentran enfermas o tienen alguna lesión, también para aquellos que cuentan con un diagnóstico médico y reciben tratamiento.

Es el tipo de enfermedad que padece la persona la que determina las exigencias del cuidado que requieren debido a que ellos deben adaptarse a su nuevo estado de salud.

2.2.2 Teoría de Nola Pender

Este modelo considera tres grandes factores los cuales influyen en los estilos de vida:

a) **Afectos y cogniciones específicos de la conducta**

Considerado como el factor primario que forma parte del mecanismo motivacional y repercute en la adopción de conductas que promueven la salud, se encuentra conformado por: los obstáculos que no permiten una conducta saludable, los beneficios que resultarían de una conducta saludable, la autoeficacia que puede percibirse por realizar la conducta y el afecto que la persona asocia a esta conducta. Podemos incluir en este punto a las influencias propias del entorno y a las que se generan como resultado de las relaciones interpersonales, todas repercuten en el compromiso de la persona para la adopción de la conducta saludable.

b) **Experiencias previas con la conducta de salud y características individuales**

Estas interactúan e intervienen de manera indirecta en las influencias propias del entorno y en las que son resultado de las relaciones interpersonales.

c) Antecedentes de la acción

Tiene en cuenta a los diversos estímulos que ejercen influencia en la conducta del individuo.

2.3 Bases científicas

2.3.1 Estilos de vida

La Organización Mundial de la Salud, considera los estilos de vida como la manera general de vivir, que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos, es decir, como "patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo con su capacidad para elegir sus circunstancias socioeconómicas". (9)

En el caso de la Diabetes Mellitus Tipo II es necesario considerar que esta enfermedad es consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales en los que el estilo de vida es clave, así mismo, no existe duda que los niveles de control metabólico se relacionan con el estilo de vida del paciente, dado que la mayor parte de la responsabilidad del cuidado de la enfermedad recae en el paciente. Esto no resulta fácil, el tratamiento de esta enfermedad implica una ruptura entre el comportamiento habitual y el estilo de vida cotidiano, por tanto, las acciones necesarias encaminadas al control glucémico pueden resultar difíciles de lograr y mantener, influidas por el entorno socioeconómico, decisiones personales limitadas para cambiar el estilo de vida, al igual que los sentimientos de culpa, enojo, resentimiento, miedo y tristeza, que interfieren con la capacidad del individuo en su autocuidado. (3)

Dentro de los estilos de vida, la alimentación es fundamentalmente relevante, ya que el proceso de nutrición adecuado es parte integrante de la asistencia y control de la enfermedad diabética. Resulta difícil lograr el cumplimiento de un plan nutricional para un individuo afectado por Diabetes Mellitus, sin embargo se trata de modificar las conductas alimentarias de la persona, lo que se pretende es que la dieta sea nutricionalmente completa, que contribuya a normalizar los niveles de glicemia, atenuar el riesgo cardiovascular (por la ingesta de lípidos, carbohidratos, y alimentos altamente calóricos), que aporte calorías y nutrientes adecuados para mantener el peso corporal, que la misma se adapte a los gustos del diabético y pueda prevenir las complicaciones causadas por la alimentación inapropiada. (10)

a) Alimentación:

La alimentación inadecuada ocasiona deficiencia en los nutrientes requeridos, en el paciente diabético esta situación se agrava, porque su metabolismo sufre una serie de cambios que le incrementan los niveles de glucosa en sangre ocasionándoles daños a nivel celular y vascular, pero al mismo tiempo sufren deficiencias nutricionales por la carencia de algunos nutrientes que les son eliminados en sus dietas y que no son suministrados en otros alimentos, por no ser de preferencia alimenticias para el diabético. (11)

Una dieta adecuada para pacientes diabéticos es aquella que considera:

- ❖ Ser fraccionada para mejorar la adherencia a la dieta, reduciendo los picos glicémicos postprandiales y resulta especialmente útil en los pacientes en insulino terapia. Los alimentos se distribuirán en cinco comidas o ingestas diarias como máximo (desayuno, refrigerio media mañana, almuerzo,

refrigerio media tarde, cena), dependiendo del tratamiento médico.

- ❖ La ingesta diaria de calorías deberá estar de acuerdo al peso del paciente y su actividad física. En los pacientes con sobrepeso y obesidad, una reducción entre el 5% y 10% del peso corporal le brinda beneficios significativos en el control metabólico.
- ❖ La ingesta de grasas debe estar entre 20 y 35% de la energía diaria consumida.
- ❖ La ingesta de proteínas debe ser entre el 15 a 20% de la ingesta calórica diaria correspondiendo entre 1 y 1,5 gramos por kilo de peso corporal como en la población general. En pacientes con nefropatía crónica establecida (proteinuria > 3,5 gramos / 24 horas) no debe exceder de 0,8 gramos por kilo de peso corporal.
- ❖ La ingesta de carbohidratos debe ser entre 45 y 55% del Valor Calórico Total.
- ❖ Se recomienda la ingesta de fibra entre 25 a 50 gramos por día o 15 a 25 gramos por 1000 kcal consumidas.
- ❖ No se recomienda el suplemento de antioxidantes (vitamina C, vitamina E, y caroteno) porque no son beneficiosos y existe la preocupación de su seguridad a largo plazo. Tampoco se recomienda el suplemento de micronutrientes (magnesio, cromo, vitamina D) por no haber evidencia de su beneficio en el control metabólico.
- ❖ En cuanto al consumo de alcohol se debe tener la misma precaución para la población general, es decir, no debe excederse de 15 gramos al día en mujeres (1 trago) ni de 30 gramos al día en hombres (2 tragos). Un trago estándar (15

gramos de alcohol) equivale a 12 onzas de cerveza, 5 onzas de vino, 1.5 onzas de destilados.

- ❖ Algunas técnicas recomendadas para la planificación de las comidas son: el método del plato, el método de equivalencias, la lista de intercambios de alimentos y el conteo de carbohidratos.

Consolidando estas 4 técnicas, podemos integrarlas en pautas nutricionales fundamentales en toda consejería nutricional:

- ❖ Preferir el consumo de pescado o carnes blancas (pollo, pavo, etc.)
- ❖ Consumir carnes rojas con moderación preferiblemente carnes magras.
- ❖ Consumir lácteos y derivados bajos en grasa y azúcar.
- ❖ Consumir carbohidratos complejos (cereales integrales, tubérculos y leguminosas). No mezclar harinas: elegir uno solo de los tres por vez.
- ❖ Evitar el consumo de azúcar y productos azucarados (gaseosas, golosinas, bebidas azucaradas, galletas dulces, postres que contengan azúcar.
- ❖ Se recomienda consumir alimentos de bajo índice glicémico.
- ❖ Consumir 5 porciones al día entre frutas y verduras.
- ❖ Consumir aceite vegetal y evitar las grasas saturadas (margarinas o mantequillas), así como los aceites recalentados.
- ❖ Evitar el consumo de comida rápida
- ❖ Reducir el consumo de sal.
- ❖ Controlar su peso por lo menos una vez al mes
- ❖ Preferir beber agua en lugar de bebidas azucaradas. (11)

b) Actividad física:

El sedentarismo se vuelve inadmisibile si está ligado al estilo de vida del diabético, puesto que la OMS expresa, que uno de los flagelos que provoca una situación crítica en la vida de la persona afectada con Diabetes Mellitus, es precisamente el sedentarismo, éste se define como una forma de vida con poco movimiento, siendo el resultado de una serie de elementos que han ido conformando una cultura del hombre quieto que tiende a arraigarse en la sociedad, perjudicando la salud de los individuos. (10)

En pacientes con diabetes de Tipo 2, el ejercicio puede mejorar la sensibilidad a la insulina y colaborar en la reducción de los niveles de glucosa a los rangos normales. Con la publicación de nuevas revisiones clínicas, se vuelve cada vez más claro que el ejercicio puede ser una herramienta terapéutica para una variedad de pacientes con, o en riesgo de tener diabetes; pero como con cualquier otra terapia, sus efectos tienen que entenderse completamente. (12)

En la diabetes mellitus, el descontrol glucémico a largo plazo está directamente asociado con complicaciones microvasculares específicas en la retina y los riñones y con la proliferación de enfermedad macrovascular del corazón, el cerebro y los miembros inferiores, así como con neuropatía del sistema nervioso autonómico y periférico. En pacientes diabéticos el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular aumenta de forma proporcional a los valores de hemoglobina glucosilada, de forma que por cada incremento del 1% hemoglobina glucosilada A1C, el riesgo relativo de padecer enfermedad cardiovascular lo hace un 18% (RR 1.18, IC95% 1.10 a 1.26). Es imprescindible que el tratamiento de la diabetes mellitus sea complejo y multidisciplinario, e incluya medidas farmacológicas y no farmacológicas que garanticen el mejor control glucémico posible. Las medidas no

farmacológicas son fundamentales en el tratamiento del paciente diabético y son tan efectivas como cualquier tratamiento hipoglucemiante farmacológico, llegando a generar reducciones en los valores porcentuales de hemoglobina glucosilada del 1 al 2% cuando se abordan de forma integral.(13)

El tratamiento no farmacológico implica cambios en los estilos de vida, esto incluye a la actividad física. La actividad física es fundamental en los cambios en el estilo de vida del paciente con diabetes mellitus, ya que se ha reportado que favorece control glucémico y mejora la sensibilidad a la insulina, lo cual se refleja en disminución en los valores de hemoglobina glucosilada A1C, de glucosa plasmática y de tolerancia a la carga de glucosa oral. De igual manera se ha reportado que el nivel de capacidad física que tiene un individuo diabético se relaciona de forma directa con la presencia de complicaciones cardiovasculares, riesgo de muerte por cualquier causa y riesgo de muerte por cáncer. En todos los estudios se reporta que a mayor capacidad física del paciente diabético, menor es el riesgo de presentar complicaciones o muerte. Los mecanismos fisiológicos a través de los cuales el ejercicio produce los beneficios antes mencionados, son los siguientes:

- a) Incremento en el consumo de glucosa por el músculo durante el ejercicio.
- b) Incremento en la expresión y actividad del transportador de glucosa de membrana Glut-4 en el músculo, por mecanismos independientes a la insulina.
- c) Incremento en la actividad de las enzimas relacionadas con el metabolismo de la glucosa como la Glucosa-6- Fosfato.
- d) Incremento en el consumo de glucosa por el músculo posterior al ejercicio.

Para la mejora de la capacidad física aeróbica en los pacientes diabéticos se recomienda realizar actividades que involucren grandes grupos musculares y articulares y que genere un incremento en el trabajo cardiovascular, por ejemplo caminata y bicicleta. Para una adecuada prescripción se deben tener en cuenta los componentes de la carga, y estos son: frecuencia duración, intensidad y volumen de la actividad física. Estos variarán acorde a la edad, estado clínico y nivel de condición física del paciente. (13)

- ❖ Frecuencia: Se recomienda un mínimo de 3 sesiones por semana en días alternos, de forma que no pasen más de 48 a 72 horas entre una y otra sesión dado que este es el tiempo que duran los efectos benéficos de la actividad física sobre el control glucémico. Se debe estimular al paciente a alcanzar una frecuencia de 5 veces por semana o más para maximizar los beneficios.
- ❖ Duración: Se recomienda que la duración de la sesión de actividad física sea superior a 30 minutos. Sin embargo en pacientes con baja capacidad física se recomienda realizar un periodo de adaptación en el cual se realicen varios periodos cortos de actividad física no mayores a 10 minutos a lo largo del día.
- ❖ Intensidad: Se recomienda que la actividad física a realizar sea de intensidad ligera a moderada, lo cual corresponde al 40-60% de la máxima capacidad física del individuo. Sin embargo se menciona que intensidades superiores al 60% pueden aportar beneficios adicionales pero requieren una supervisión mayor.
- ❖ Volumen: El volumen de actividad física realizado por semana va en relación inversa a la intensidad, de forma que se recomienda realizar un volumen semanal de 150 minutos de actividad física ligera a moderada o 90 minutos de intensidad vigorosa. Otra forma de

cuantificar el volumen de actividad física realizado por semana es calculando la relación MINUTOS/SEMANA/ MET, que se obtiene del producto de los minutos de actividad física que se realizan a la semana por el costo metabólico en MET de la actividad realizada; se recomienda un mínimo de 500 MINUTOS/SEMANA/ MET para obtener beneficios. (13)

c) Consumo de tabaco:

Ahora sabemos que fumar causa Diabetes Mellitus Tipo II. Las personas que tienen diabetes y fuman tienen más probabilidades que las no fumadoras de tener problemas con la dosificación de la insulina y para controlar su enfermedad. Fumar aumenta el riesgo de presentar complicaciones de tipo cardiovascular. (14)

El consumo de tabaco entre personas con diabetes está fuertemente asociado con un mayor aumento del riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares. Además, las investigaciones apuntan hacia un efecto negativo del tabaco sobre el metabolismo de la glucosa y los lípidos, lo cual conlleva el deterioro del control metabólico en la diabetes. Los efectos sobre los vasos sanguíneos del organismo, la inflamación y otros posibles factores también podrían contribuir con las muy graves y negativas consecuencias de fumar tabaco en personas con diabetes. (15)

Las personas con diabetes parecen ser especialmente susceptibles a los efectos adversos del consumo de tabaco y posiblemente de la nicotina ingerida en otros modos. Por lo general, la diabetes (incluso en personas que no fuman) va asociada a una exposición a largo plazo al estrés oxidante, a la alteración del funcionamiento de las células que recubren los vasos sanguíneos (conocido como endotelio) y al aumento del nivel de lípidos en sangre. Así que hay razones para creer que fumar podría explicar el riesgo

añadido de enfermedad cardiovascular y otras causas de muerte en personas con diabetes. Un número bastante alto de estudios muestra con claridad asociaciones negativas entre el humo del tabaco, la reducción de la sensibilidad a la insulina y el aumento del riesgo de desarrollar Diabetes Tipo 2. Fumar cigarrillos y consumir nicotina aumentan los niveles circulatorios de algunas hormonas, como las catecolaminas, el glucagón y la hormona de crecimiento, que alteran la acción de la insulina. Por lo general, los fumadores de tabaco muestran varios aspectos del síndrome metabólico (un conjunto de rasgos que incluye obesidad abdominal, hipertensión, insensibilidad a la insulina e intolerancia a la glucosa). Mientras que estos cambios metabólicos, que a menudo son precursores de la Diabetes Tipo 2, por lo general están relacionados con el grado de consumo de nicotina, la insensibilidad a la insulina en personas que fuman podría normalizarse tras dejar de fumar, al menos en personas sin diabetes. Resulta interesante saber que recientemente se demostró que la nicotina, administrada por vía intravenosa en no fumadores, generaba una importante reducción (de un 30%) de la sensibilidad a la insulina en personas con Diabetes Tipo 2, pero no en quienes no tenían la afección. Estos resultados sugieren que la nicotina podría resultar especialmente nociva para las personas que, debido a una afección sanitaria como la diabetes, ya son vulnerables. Un gran número de estudios y encuestas clínicas y experimentales han encontrado pruebas de que hay una asociación importante entre el consumo de tabaco, el control de la glucosa en sangre y las complicaciones diabéticas. Es probable que algunos de estos efectos los produzca la nicotina, posiblemente en conjunto con otras sustancias presentes en el humo del tabaco. En la atención a la diabetes dejar de fumar es sumamente importante, con el fin de facilitar el control eficaz de la glucosa en sangre y de limitar el desarrollo de complicaciones diabéticas. (15)

Importancia tiene la asociación de tabaquismo con la excreción urinaria de albúmina en sujetos hipertensos y diabéticos, que a su vez se relaciona con un peor perfil lipídico y es la causa de morbimortalidad cardiovascular en los pacientes diabéticos. El tabaco actúa sobre el riñón por varios mecanismos:

- ❖ Indirectamente, por la acción de la nicotina (aumenta la presión arterial), se elevaría la presión intraglomerular y como consecuencia la albuminuria.
- ❖ Directamente el tabaco podría ejercer un efecto sobre la hemodinámica glomerular. Se estudió que tanto en fumadores, como en ex fumadores, se producía un aumento significativo de endotelina 1, que es una sustancia vasopresora que actúa a nivel glomerular. Además, el tabaco altera la función del túbulo proximal renal, reflejándose con una elevada excreción urinaria de beta-hexosaminidasa.
- ❖ Disminución de la sensibilidad a la insulina y mayor prevalencia de dislipemias.
- ❖ Acciones sobre las plaquetas, el endotelio vascular y el metabolismo del tromboxano.

En la diabetes mellitus tipo I y II, el consumo de tabaco acelera la progresión de la nefropatía diabética hacia la insuficiencia renal crónica terminal. (16)

d) Consumo de alcohol:

Se ha señalado que el alcohol tiene efectos diabetogénicos en personas con diabetes mellitus tipo 2 que incluye aumento de la obesidad, la inducción de pancreatitis, alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos y de la glucosa presentándose periodos de hipoglicemia cuando se consume alcohol en forma excesiva y existen largos periodos de ayuno a causa de la ingesta, sin embargo puede también producir hiperglicemia cuando se consume en

menores cantidades o para acompañar los alimentos. Estudios en población con diabetes mellitus tipo 2 indican que el consumo de alcohol es causa de resistencia a la insulina. Por su parte algunos autores revelan que el consumo de alcohol en personas con diabetes mellitus evita la recuperación de la hipoglucemia, debido a la habilidad del alcohol para suprimir la lipólisis, mencionan que el alcohol incrementa la estimulación a la secreción de insulina reduciendo la gluconeogénesis en el hígado y causa resistencia a la insulina, produciendo tanto oxidación de la glucosa como almacenamiento, lo cual incrementa el riesgo mayor de complicaciones severas. (17)

El consumo de alcohol se ha asociado con conductas de autocuidado en pacientes diabéticos. Se observa un aumento en el riesgo de falta de adherencia a las conductas de autocuidado con el consumo cada vez mayor de alcohol, además los que beben alcohol realizan menos ejercicio y fuman en mayor cantidad. Son necesarios más estudios para confirmar que el consejo de disminuir el consumo de alcohol aumenta la adhesión a las conductas de autocuidado. Pese a lo anteriormente mencionado, se ha reportado que el consumo moderado de alcohol se asocia con una menor prevalencia de síndrome metabólico. (18)

Para las personas con diabetes son válidas las mismas recomendaciones que se hacen para la población en general en cuanto al consumo de bebidas alcohólicas. El efecto del alcohol sobre las concentraciones de glucosa en la sangre no solo depende de la cantidad que se ingiere de él, sino también del consumo concomitante de alimentos. El alcohol ingerido en ayuno ocasiona hipoglicemia en individuos que utilizan insulina exógena o medicamentos hipoglicemiantes. El alcohol es una fuente de energía (7 kcal/g) pero no puede convertirse en glucosa. Es metabolizado de manera similar a los lípidos y también bloquea la gluconeogénesis. Estos factores contribuyen al desarrollo de hipoglicemias cuando se consume alcohol sin alimentos. (18)

e) Manejo del estrés:

Los pacientes diabéticos sufren de un estrés psicológico importante; después de todo ellos tienen una enfermedad que puede acortar su tiempo de vida y puede llevarlos a complicaciones serias como la ceguera, neuropatía, nefropatía; además tienen que enfrentarse día a día con la responsabilidad de cuidar su salud, siguiendo las indicaciones que les da el médico en relación a la dieta, ejercicio, toma de medicamentos y monitoreo de su glucosa. Esto implica la necesidad de realizar cambios en el estilo de vida y este es, quizá, es el reto más difícil a vencer. En estos cambios del estilo de vida es muy importante el entorno social, los familiares, amigos y el equipo de salud pueden ser fuentes importantes de apoyo. (19)

La importancia de estudiar el estrés en las personas con Diabetes Mellitus Tipo 2, radica en que éste es inducido por situaciones emocionales como la falta de conocimiento sobre la enfermedad, miedo, angustia y de tipo biológicas como la interacción de distintas hormonas que alteran las necesidades de insulina del sujeto y elevan las cifras de glucosa en sangre. El estrés psicológico puede generar una respuesta de huida en los individuos llevándolos a consumir una mayor cantidad de carbohidratos, a que no duerman o manifiesten desapego en el consumo de medicamentos indicados, favoreciendo el descontrol glucémico. (20)

En las personas con Diabetes Mellitus Tipo 2, los factores estresantes se potencializan, por un lado, porque tienen que lidiar con las exigencias que presenta la vida cotidiana, y por otro, la enfermedad les demanda cuidados permanentes. Por esta razón, cuando el paciente tiene un manejo inadecuado del estrés, los nervios que controlan el páncreas pueden llegar a inhibir la secreción de insulina. En las personas que no presentan diabetes estas fuentes de energía pueden utilizarse y gastarse rápidamente. Sin

embargo, en las personas con Diabetes Mellitus Tipo 2, la falta de insulina o la insensibilidad a la misma provocará que la glucosa recién producida se acumule por largos periodos de tiempo en el torrente sanguíneo. Este proceso ocasionará la lesión de pequeños vasos sanguíneos que se sitúan principalmente en ojos y riñones, produciéndose de esta manera una complicación crónica denominada retinopatía o nefropatía. (21)

La adrenalina y el cortisol son denominadas "hormonas del estrés" debido a que tienen como función movilizar la energía almacenada, que incluye a la glucosa y los ácidos grasos. La constante activación de la respuesta del estrés en las personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 puede provocar que se acabe toda la energía, por esta razón en ocasiones manifiestan cansarse más rápidamente cuando realizan alguna actividad, situación que de no ser atendida con el paso de los años, podría llevarlos a presentar lo que se denomina fatiga crónica. (21)

En las personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 el estrés puede ser percibido como negativo o positivo. La percepción negativa puede aparecer cuando se percibe a la enfermedad fuera de control; en este escenario algunos pacientes suelen sentirse tristes, frustrados y abandonados. En cambio, el estrés positivo puede generar que las personas se sientan confiadas para controlar la glucosa, ya que al percibir la enfermedad como una oportunidad para vivir mejor, iniciarán con agrado la práctica de comportamientos saludables. Otro elemento importante fue señalado por Durán, Bravo, Hernández y Becerra, quienes identificaron que algunas personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 que no han recibido educación diabetológica, muestran constante preocupación como resultado de sentirse ineficaces para manejar su nueva condición de salud. Esta inhabilidad en ciertas ocasiones los desanima para tener los cuidados adecuados que este padecimiento

necesita. Por esta razón, el manejo del estrés y de la enfermedad no sólo debe depender de la persona que la presenta, sino que la participación y comprensión de la familia pueden ser de gran relevancia para el buen control de la Diabetes Mellitus Tipo 2. Es relevante señalar que el estrés es altamente individualizado, ya que algunas personas enfrentan bien las situaciones difíciles o tensas. Sin embargo, otras se derrumban con facilidad ante las mismas circunstancias. En este sentido Carrasco refiere que el estrés no sólo se relaciona con niveles altos de glucosa, sino que hay personas con Diabetes Mellitus Tipo 2 en las que el estrés les genera niveles bajos de glucemia. Puntualizan que cuando algunos pacientes se encuentran angustiados, incrementan el consumo de alimentos con alto contenido calórico con el fin de calmar su ansiedad. Otros, por el contrario con el estrés pierden el apetito y aumentan el riesgo de presentar una hipoglucemia que podría poner en riesgo su vida. (21)

f) Adherencia terapéutica:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia al tratamiento como el cumplimiento del mismo; es decir, tomar la medicación de acuerdo con la dosificación del programa prescrito; y la persistencia, tomar la medicación a lo largo del tiempo. En los países desarrollados, sólo el 50% de los pacientes crónicos cumplen con su tratamiento; cifras que inclusive se incrementan al referirnos a determinadas patologías con una alta incidencia. La adherencia al tratamiento se ha situado como un problema de salud pública y, como subraya la OMS, las intervenciones para eliminar las barreras a la adherencia terapéutica deben convertirse en un componente central de los esfuerzos para mejorar la salud de la población y para lo cual se precisa un enfoque multidisciplinar. (22)

Factores que influyen en la Adherencia al tratamiento:

- ❖ Las creencias del paciente: estas representaciones y temores se construyen a partir de muchas fuentes, incluyendo amigos, familiares, medios de comunicación, los propios síntomas corporales y mentales y la información ofrecida por el profesional de la salud. Otro aspecto importante a tener en cuenta, relacionado con las creencias, es el hecho que éstas no se mantienen constantes a lo largo del tratamiento, pudiendo cambiar por múltiples causas (al adquirir más información, por la evolución de la enfermedad, etc.), por lo que resulta necesario evaluarlas en diferentes momentos.
- ❖ El tipo de enfermedad: en general, los niveles más bajos de adhesión aparecen en pacientes con enfermedades crónicas, en las que no hay un malestar o riesgo evidente, en aquellas que requieren cambios en el estilo de vida y cuando la prevención en lugar de curar o aliviar los síntomas pretende instaurar un hábito de vida.
- ❖ El tratamiento farmacológico: las características del tratamiento farmacológico que parecen modular la adherencia son: la dosificación, la vía de administración, la duración, los efectos secundarios y la complejidad.
- ❖ La relación que se establece entre el paciente y el médico: es importante la relación entre el profesional de la salud con su paciente la cual debe caracterizarse por un adecuado uso de habilidades sociales puesto que las deficiencias de estas van a repercutir negativamente sobre el recuerdo y la comprensión de la información proporcionada, en la participación del paciente, en el grado de satisfacción de la atención recibida, en el mantenimiento de la relación y en la adherencia al tratamiento.
- ❖ La información: es importante proporcionar información de modo que favorezca y garantice unos niveles mínimos de comprensión y recuerdo contribuye a mejorar las tasas de adherencia.

- ❖ El apoyo social: varios estudios han puesto de manifiesto que los lazos sociales adecuados actúan no sólo como soporte para mantener la salud, sino que también amortiguan los efectos negativos que sobre la salud pueden producir determinados acontecimientos de la vida.
- ❖ Las variables de la organización: hay variables relacionadas con la organización de los servicio de salud que se ha demostrado pueden favorecer o dificultar la adherencia a los tratamiento, como son: la continuidad en la atención prestada, la programación de citas y la posibilidad de supervisión de la conducta de adherencia. (23)

Conductas asociadas a la adherencia al tratamiento:

- ❖ Iniciar un programa de tratamiento.
- ❖ Asistir a las horas de consulta y acudir a las revisiones.
- ❖ Tomar correctamente la medicación prescrita.
- ❖ Mantener los cambios iniciados en el estilo de vida (por ejemplo, control de estrés, alimentación, ejercicio físico).
- ❖ Realizar correctamente el régimen terapéutico domiciliario.
- ❖ Evitar comportamientos de riesgo (por ejemplo, fumar, beber, comer alimentos con alto contenido de azúcar). (24)

2.3.2 Diabetes mellitus

Es un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina. (11)

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) adoptó una clasificación etiológica de los desórdenes

asociados al metabolismo de la glucosa en el ser humano, estableciendo los siguientes tipos de diabetes:

- a) Diabetes tipo I: caracterizada por una destrucción de las células beta del páncreas, y que usualmente conduce a una deficiencia absoluta de insulina. Puede ser autoinmune o idiopática.
- b) Diabetes tipo II: comprende un cuadro que va desde el predominio de una resistencia a la insulina con una deficiencia relativa de secreción de dicha hormona, hasta defectos de secreción predominantes con resistencia a la insulina.
- c) Otros tipos de diabetes relacionados con defectos genéticos de la función de la célula beta, de la acción de la insulina, endocrinopatías, inducida por medicamentos, etc.
- d) Diabetes gestacional: manifestada por algún grado de intolerancia a la glucosa durante el embarazo. (25)

2.3.3 Diabetes Mellitus Tipo II

La Diabetes Mellitus Tipo II se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina pero se requiere también que exista una deficiencia en la producción de la misma, que puede o no ser predominante. Ambos fenómenos deben estar presentes en algún momento para que se eleve la glucemia. (11)

a) Fisiopatología de la Diabetes Mellitus Tipo II

Clásicamente se le ha atribuido a la insulinoresistencia hepática y muscular la principal responsabilidad en la etiopatogenia de la Diabetes Mellitus Tipo II. 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 Diabetes Mellitus Tipo II. En la actualidad se ha demostrado la participación de otros componentes en la progresión de la Diabetes Mellitus Tipo II como el tejido adiposo, el tejido gastrointestinal, célula alfa del islote pancreático, el riñón y el cerebro. (11)

b) Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II

- ❖ **Hipoglucemia:** es la complicación aguda más frecuente del tratamiento de la diabetes. La hipoglucemia se define como una concentración de glucosa menor de 70mg/dl, con o sin síntomas. Si es prolongada puede producir daño cerebral y hasta podría ser mortal. Los síntomas de hipoglucemia suelen aliviarse tan pronto como la persona bebe o come un poco de azúcar. Algunas personas con diabetes pueden tener síntomas antes de alcanzar esta cifra debido a descensos rápidos y/o bruscos de la glucosa.
- ❖ **Crisis Hiperglucémica:** la hiperglucemia se define como todos aquellos episodios que cursan con elevadas concentraciones plasmáticas de glucosa. Los síntomas incluyen: elevación de la glucemia, glucosuria, polidipsia y poliuria. Las dos formas de presentación de la descompensación hiperglicémica severa son el estado hiperosmolar hiperglicémico y la cetoacidosis diabética.
- ❖ **Enfermedad Cardiovascular:** es la principal causa de morbilidad y mortalidad en individuos con diabetes y el principal involucrado en los costos directos e indirectos de la misma. Las condiciones comunes coexistentes con la Diabetes Mellitus Tipo II (hipertensión y dislipidemia) son claros factores de riesgo para Enfermedad Cardiovascular y la diabetes por sí misma confiere un riesgo independiente.

- ❖ Nefropatía: la nefropatía diabética ocurre en el 20 – 40 % de los pacientes con diabetes y es la principal causa de enfermedad renal crónica terminal.
- ❖ Neuropatía: las neuropatías diabéticas son heterogéneas con diversas manifestaciones clínicas; pueden ser focal o difusas. Las principales son: polineuropatía distal simétrica, neuropatía diabética autonómica y neuropatía cardiovascular autonómica.
- ❖ Retinopatía: es la causa más frecuente de nuevos casos de ceguera entre los adultos de 20 a 74 años de edad. La retinopatía diabética es una complicación fuertemente relacionada con la duración de la diabetes. El glaucoma, las cataratas y otras enfermedades oculares se producen con mayor frecuencia en las personas con diabetes.
- ❖ Pie diabético: se denomina pie diabético al pie que tiene por lo menos una lesión con pérdida de continuidad de la piel (úlceras). Las amputaciones y la úlcera del pie son consecuencia de la neuropatía diabética y/o de la enfermedad arterial periférica y constituyen las principales causas de morbilidad y discapacidad en personas con diabetes mellitus Tipo II. (11)

c) Secuelas de la Diabetes Mellitus Tipo II

- ❖ Ceguera.
- ❖ Alteraciones gastrointestinales.
- ❖ Neuropatías.
- ❖ Insuficiencia arterial periférica.
- ❖ Amputaciones.
- ❖ Insuficiencia renal crónica. (11)

d) Recomendaciones sobre la Educación al Paciente con Diabetes Tipo II

La educación al paciente diabético debe ser centrada en la paciente, estructurada, orientada para el autocuidado (autocontrol), como parte integral de la atención de todas las personas con Diabetes Tipo II. Se debe educar:

- ❖ Desde el momento del diagnóstico.
- ❖ De manera continua.
- ❖ A solicitud. (11)

La debe aplicar idealmente un equipo multidisciplinario (de acuerdo a la capacidad resolutive según nivel de atención) debidamente capacitado para proporcionar educación a los grupos de personas con diabetes.

La educación debe brindarse al paciente y se debe incluir un miembro de la familia o un miembro de su red de soporte social.

La educación debe ser accesible para todas las personas con diabetes, teniendo en cuenta las características culturales, origen étnico, psicosociales, nivel educativo y de discapacidad.

Se debe considerar la posibilidad de la educación en la comunidad, centro laboral o en el establecimiento de salud.

Se debe incluir la educación sobre el riesgo potencial de la medicina alternativa.

Se recomienda utilizar técnicas de aprendizaje activo (participación en el proceso de aprendizaje y con contenidos relacionados con la experiencia personal), adaptados a las elecciones personales de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.

La educación debe incluir sesiones grupales de cinco a diez personas y debe ser dictado por un profesional de salud, preferiblemente un educador en diabetes certificado. (11)

e) Recomendaciones Nutricionales

Se ha demostrado que el manejo nutricional es efectivo en personas con diabetes y aquellos con alto riesgo de desarrollar Diabetes Tipo II, cuando se trata de un componente integrado de la educación y la atención médica, por ello todas las personas con factores de riesgo, diagnosticadas con prediabetes o Diabetes Tipo II, deben recibir consulta nutricional por un profesional nutricionista en forma personalizada o consejería nutricional por un personal de salud entrenado, según la categoría del establecimiento de salud. (11)

No hay evidencia para el enfoque de una dieta más eficaz sobre otra para lograr la pérdida de peso y prevenir la diabetes Tipo II.

Las intervenciones que promueven la dieta sola, el aumento de la actividad física por sí sola o una combinación de los dos son igualmente eficaces en la reducción del riesgo de diabetes. (11)

f) Actividad física

La actividad física ha demostrado beneficio en prevenir y tratar la diabetes mellitus tipo 2, se suscribe las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud:

- ❖ La actividad física recomendada debe ser progresiva, supervisada y de manera individual, previa evaluación por personal médico calificado.

- ❖ Los adultos de 18 a 64 años deben dedicar como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada.
- ❖ La actividad aeróbica se practicará en forma progresiva iniciando con sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
- ❖ Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.
- ❖ En las personas mayores de 60 años considerar lo siguiente:
- ❖ Con movilidad reducida deben realizar actividades físicas para mejorar su equilibrio e impedir las caídas, tres días o más a la semana. Realizar actividades que fortalezcan los principales grupos de músculos dos o más días a la semana.
- ❖ Cuando los adultos de mayor edad no puedan realizar la actividad física recomendada debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida en que se lo permita su estado.
- ❖ Se debe advertir al paciente sobre el riesgo de hipoglicemia durante la práctica del ejercicio físico sobretodo en pacientes que usan insulina y secretagogos de insulina, quienes deberán consumir una ración de carbohidratos extra si el nivel de glucosa previo al ejercicio es menor de 100 mg/dl.
- ❖ Realizar tamizaje inicial del riesgo cardiovascular previo a la actividad física. (11)

g) Tratamiento Farmacológico del Paciente Diabético

La insulina es secretada por las células beta de los islotes de Langerhans y su función es disminuir la glucosa sanguínea después de consumir alimentos para facilitar su captación y utilización en las células musculares, el tejido

adiposo y el hígado. Si la secreción de la insulina no es adecuada, la farmacoterapia es esencial. (26)

El tratamiento farmacológico incluye:

❖ **Insulina**

La insulina es secretada por las células beta, uno de los cuatro tipos de células de los islotes de Langerhans del páncreas humano ésta hormona facilita la entrada de la glucosa a las células de todos los tejidos del organismo, como fuente de energía, logrando su distribución uniforme en nuestro organismo. La insulina es una hormona anabólica o de almacenamiento, con las comidas, la secreción de insulina aumenta y hace que la glucosa pase de la circulación a músculos, hígado y adipocitos.

❖ **Hipoglucemiantes orales**

Los hipoglucemiantes orales son efectivos para los pacientes con diabetes tipo 2 que no pueden tratarse únicamente mediante dieta y ejercicios, no obstante, no pueden ser utilizados durante el embarazo.

Los principales agentes orales utilizados en el tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo II son: las Sulfonilureas (aumento de la secreción pancreática de la insulina), Biguanidas (disminuye la producción hepática de glucosa), inhibidores de alfa glucosidasa (disminuyen glicemia e insulinemia postprandial) y tiazolidinedionas (mejoran la captación muscular de la glucosa). (26)

h) Educación del Paciente Diabético

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que requiere de toda una vida de conductas de autocontrol especiales. En virtud de que la dieta, la

actividad física y el estrés físico y emocional afectan al control diabético, los pacientes deben aprender a equilibrar múltiples factores.

Deben aprender las habilidades del cuidado personal cotidiano para prevenir fluctuaciones de la glucemia y también incorporar a su estilo de vida muchos comportamientos preventivos para evitar las complicaciones a largo plazo de la diabetes. (26)

- ❖ Es fundamental en el manejo del paciente y permite hacerlo coparticipe del cuidado de su salud.
- ❖ Es preferible que se imparta desde la primera consulta ya sea personal o grupal e impulsar la integración del paciente a los programas de educación diabetológica. (27)

i) Programa Nacional de prevención y control de la diabetes

Es el conjunto de procesos y acciones orientadas a la prevención y control de los factores de riesgo, la detección precoz y atención integral de las personas con Diabetes o en riesgo de Diabetes con su participación activa así como de la familia y comunidad, para reducir el impacto individual, social y económico de esta enfermedad en el país. (28)

2.4 Bases culturales

Los estilos de vida son considerados los hábitos y conductas que una persona adquiere producto de la interacción con su entorno y las costumbres propias de su cultura, algunos de estos comportamiento pueden ser adecuados y otros pueden constituirse como factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas, dentro de las cuales encontramos a la diabetes.

Para mejorar los estilos de vida en los pacientes diabéticos, la educación es considerada un punto clave, esta labor recae fundamentalmente en el profesional de enfermería; solo a través de intervenciones continuas lograremos concientizar al paciente acerca de su enfermedad, la modificación de los estilos de vida nos permitirá mantener controlada la enfermedad y se logrará reducir el riesgo de complicaciones crónicas que en la mayoría de casos resultan ser limitantes e influyen en la calidad de vida de la persona.

2.5 Definición de términos básicos

2.5.1 Estilos de vida: hábitos y conductas de un individuo en su vida diaria que buscan satisfacer sus necesidades humanas para alcanzar así su bienestar.

2.5.2 Diabetes Mellitus Tipo II: enfermedad crónica en la cual el páncreas no produce la suficiente cantidad de insulina o el organismo no responde a los efectos de la misma provocando así una acumulación en la sangre.

2.5.3 Paciente diabético: persona diagnosticada con Diabetes Mellitus, enfermedad crónica y degenerativa que afecta la calidad de vida de la persona.

2.5.4 Dieta: es el régimen que las personas siguen en su alimentación diaria con el propósito de cubrir la cantidad energética adecuada para su organismo.

2.5.5 Sedentarismo: se encuentra relacionada con la disminución o falta de actividad física en una persona.

2.5.6 Complicaciones: es aquella situación en la cual el curso de una enfermedad se agrava, en muchos casos puede provocar la muerte.

2.5.7 Glucosa: es considerada la fuente de energía más importante en los seres humanos.

2.5.8 Glucemia: es la cantidad de azúcar que se encuentra en la sangre y se mide en gramos por decilitro.

2.5.9 Hipoglucemia: es la disminución de la concentración normal de glucosa en la sangre.

2.5.10 Hiperglucemia: es el aumento de la concentración normal de glucosa en la sangre.

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Variable de la investigación

Estilos De Vida en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.

3.1.1 Definición de la variable

Hábitos y conductas de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II en su vida diaria, mediante los cuales buscan satisfacer sus necesidades humanas para alcanzar así su bienestar e influyen considerablemente en la evolución de su enfermedad.

3.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Estilos De Vida	<p>Hábitos y conductas de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II en su vida diaria, mediante los cuales buscan satisfacer sus necesidades humanas para alcanzar así su bienestar e influyen considerablemente en la evolución de su enfermedad.</p>	<p>1. Alimentación</p> <p>2. Actividad física</p>	<p>Frecuencia con la que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consume verduras. - Consume frutas. - Consume pan. - Consume alimentos fritos. - Consume golosinas y/o postres. - Agrega azúcar a sus alimentos. - Agrega sal a sus comidas. - Come fuera de casa. - Repite la ración de comida. - Frecuencia con la que realiza ejercicio. - Intensidad del ejercicio. - Actividades en su tiempo libre. 	<p>Inadecuado estilo de vida=0</p> <p>Adecuado estilo de vida=1</p>

		<p>3. Consumo de tabaco</p> <p>4. Consumo de alcohol</p> <p>5. Información sobre su enfermedad</p> <p>6. Manejo del estrés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia con la que fuma. - Cantidad de cigarrillos que fuma al día. - Frecuencia con la que ingiere bebidas alcohólicas. - Cantidad de bebidas que ingiere en una sola ocasión. - Cantidad de sesiones a las que ha asistido. - Busca información sobre su enfermedad. - Siente tristeza. - Siente enojo. - Tiene pensamientos pesimistas. 	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none">- Controla su enfermedad.- Cumple con su dieta.- Olvida tomar sus medicamentos.- Cumple con las indicaciones que se le brinda.	
--	--	--	---	--

3.3 Hipótesis general e hipótesis específica

El trabajo de investigación no tiene hipótesis dado que es un estudio descriptivo.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de investigación

Se trata de una investigación de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo; según el tiempo fue una investigación prospectiva y de corte transversal.

- ❖ Aplicada, porque tuvo como propósito el solucionar los problemas en los estilos de vida que tengan los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Según el autor Best J.W (2000), la investigación aplicada es la que está enfocada en la solución de teorías. Conciernen a un grupo particular más bien que a todos en general. Se refiere a resultados inmediatos y se halla interesada en el perfeccionamiento de los individuos implicados en el proceso de la investigación.
- ❖ Cuantitativo, porque su objetivo fue medir los estilos de vida en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Según el autor Mejía Mejía (2005), la investigación cuantitativa se realiza cuando el investigador mide las variables y expresa los resultados de la medición en valores numéricos.
- ❖ Descriptivo, porque describió los conocimientos, hábitos, conductas y actitudes predominantes en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II en un momento único en el tiempo. Según el autor Mejía Mejía (2005), las investigaciones descriptivas son las que pretenden decir cómo es la realidad. La descripción científica es muy importante porque constituye la primera aproximación sistemática al conocimiento de la realidad.
- ❖ Prospectivo y de corte transversal, porque la recolección de datos de los estilos de vida de los pacientes se realizó en un momento

determinado (Octubre 2016). Según Sampieri (2010), la investigación transversal recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

4.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue: no experimental. Descriptivo simple.

M → O₁

M = Pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de diabetes.

O₁ = Estilos de vida.

Según el autor Sampieri (2010), la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. No se construye ninguna situación, si no que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador.

En la investigación no experimental no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población:

El estudio se realizó en el Hospital Nacional Dos de Mayo, específicamente en el Programa de Diabetes, en el cual mensualmente están programados 24

turnos y al día se atienden un aproximado de 50 pacientes. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, el número de atenciones diarias se reduce a 30 pacientes; por lo que, durante el mes de octubre 2016 se atendieron a 720 pacientes, los cuales constituyeron nuestra población.

4.3.2 Muestra:

a) Fórmula para población finita:

$$n_0 = \frac{z^2 pqN}{\varepsilon^2(N-1) + z^2 pq}$$

Donde:

N = Tamaño de la población: 720 pacientes.

n_0 = Tamaño de la muestra necesaria.

Z = 1.96, al 95% de confiabilidad.

p = 0.5 (probabilidad de que tengan estilos de vida adecuados)

q = 0.5 (probabilidad de que tengan estilos de vida inadecuados)

ε = 0,05

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot 720}{(0.05)^2 (720 - 1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n_0 = \frac{(3.84) (0.25) (720)}{(0.1)^2 (719) + 0.9604}$$

$$n_0 = 251$$

b) Fórmula para muestra ajustada:

$$n_1 = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

N= Tamaño de la población: 720 pacientes.

n_0 = 251

n_1 = Tamaño de la muestra ajustada.

n_1 = 186

La muestra quedó constituida por: 186 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo.

c) Diseño muestral:

La selección de los pacientes para la muestra representativa fue a través de muestreo no probabilístico de tipo accidental.

d) Criterios de inclusión

- ❖ Pacientes adultos que tengan 40 años o más.
- ❖ Pacientes que desean participar voluntariamente en el estudio.
- ❖ Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus.
- ❖ Pacientes inscritos en el Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo.

e) Criterios de exclusión

- ❖ Pacientes con menos de 1 mes de permanencia en el Programa de Diabetes.

- ❖ Pacientes con deterioro sensorial.
- ❖ Pacientes con deterioro cognitivo.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- a) La técnica que se utilizó fue la entrevista, la cual se realizó a los pacientes inscritos en el Programa de Diabetes que fueron considerados en la muestra.
- b) El instrumento que se utilizó fue el cuestionario IMEVID (Instrumento para medir el estilo de vida en diabéticos).

El IMEVID es el primer instrumento de autoadministración, en idioma español, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2, que es fácil de contestar por los encuestados y fácil de calificar para el personal de salud. Puede aplicarse en la sala de espera para obtener de manera rápida y confiable información útil sobre algunos componentes del estilo de vida que pueden ser de importancia para el curso clínico de esta enfermedad, permitiendo identificar conductas de riesgo, aceptadas como ciertas por los pacientes, que pueden ser potencialmente modificables mediante consejería específica o integración de los sujetos que lo requieran a grupos de autoayuda o de intervención específica. Es un instrumento específico, validado y confiable, creado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y evaluado por un panel multidisciplinario de 16 expertos de salud. (29)

El instrumento consta de 25 preguntas, cada una con 3 opciones de respuesta con valores de 0, 2 y 4 siendo este el valor más esperado; las cuales se encuentran divididas en siete dominios:

- a) Alimentación (preguntas del 1 al 9, con una puntuación máxima de 36).

- b) Actividad física (preguntas del 10 al 12, con una puntuación máxima de 12).
- c) Consumo de Tabaco (preguntas del 13 al 14, con una puntuación máxima de 8).
- d) Consumo de Alcohol (preguntas del 15 al 16, con una puntuación máxima de 8).
- e) Información sobre la Diabetes (preguntas del 17 al 18, con una puntuación máxima de 8).
- f) Manejo del estrés (preguntas del 19 al 21, con una puntuación máxima de 12).
- g) Adherencia Terapéutica (preguntas del 22 al 25, con una puntuación máxima de 16).

Los resultados fueron calificados de la siguiente manera:

Porcentajes hasta 74%.....fue considerado como inadecuado Estilo de Vida.

Porcentajes de 75 al 100 %.....fue considerado como adecuado Estilo de Vida. (30)

Presenta los siguientes estimadores de su validación:

- ❖ Alfa de Cronbach por dominio nutrición 0.61, actividad física 0.51, consumo de tabaco 0.96, de alcohol 0.90, información sobre diabetes 0.62, emociones 0.73, adherencia al tratamiento 0.73.
Alfa de Cronbach del instrumento total 0.85.
- ❖ Consistencia externa test retest por dominio y total nutrición 0.76, actividad física 0.68, consumo de tabaco 0.84, de alcohol 0.78, información sobre diabetes 0.67, emociones 0.72, adherencia al tratamiento 0.70.
- ❖ Consistencia externa test retest del instrumento total 0.84. (29)

4.5 Procedimientos de recolección de datos

La aplicación del instrumento a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II inscritos en el Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo se realizó durante dos semanas, desde el 24 de octubre hasta el 5 de noviembre del 2016, durante el horario de atención, el cual iniciaba a las 8 am y culminaba a la 1 pm, de lunes a sábado.

Para la elección de las unidades de análisis (pacientes), se acudió al consultorio, según disponibilidad de las investigadoras, y se captó a los pacientes que esperaban la consulta,

Para ello nos acercamos a cada uno de los pacientes, nos presentamos, realizamos un pequeño tamizaje para ver si los pacientes cumplían con los criterios de inclusión, de ser elegibles se procedía a explicarles acerca del estudio y posteriormente se solicitaba su consentimiento informado de manera verbal para la realización de la encuesta. Los pacientes fueron seleccionados indistintamente a medida que llegaban al Programa de Diabetes.

El tiempo empleado para la aplicación del instrumento a cada paciente fue de 10 minutos, se decidió desarrollar el cuestionario de manera conjunta con cada participante debido a que la mayoría de pacientes que asisten al Programa son adultos mayores, esto nos aseguró la correcta obtención de datos.

4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos

Al culminar la etapa de recolección de datos se procedió al procesamiento de los datos. Se creó un libro de códigos de forma manual, posteriormente se ingresaron los datos codificados a la matriz creada en el programa Microsoft

Office Excel 2010, posteriormente se realizó el procesamiento de datos, y finalmente se obtuvieron los resultados.

V. RESULTADOS

TABLA 5.1

ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA -2016

Estilos de vida	Nº	Porcentaje
Adecuado	104	56%
Inadecuado	82	44%
TOTAL	186	100%

En la tabla 5.2, se observó que del total de pacientes con diabetes mellitus tipo II atendidos en el Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo (186), el 56% (104) de los pacientes tienen un estilo de vida adecuado y un 44% (82) que tienen un inadecuado estilo de vida.

TABLA 5.2

ESTILOS DE VIDA: DIMENSIÓN ALIMENTACIÓN EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA -2016

Alimentación	Nº	Porcentaje
Adecuado	121	65%
Inadecuado	65	35%
TOTAL	186	100%

En la tabla 5.3 relacionada a la dimensión alimentación se encontró en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, que el 65% (121) de los pacientes presentan un estilo de vida adecuado mientras que el 35% (65) presentan un estilo de vida inadecuado.

TABLA 5.3

ESTILOS DE VIDA: DIMENSIÓN ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA -2016

Actividad física	Nº	Porcentaje
Adecuado	59	32%
Inadecuado	127	68%
TOTAL	186	100%

En la tabla 5.4 relacionada a la dimensión actividad física se encontró en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, que el 68% (127) de los pacientes presentan un estilo de vida inadecuado mientras que el 32% (59) presentan un estilo de vida adecuado.

TABLA 5.4

**ESTILOS DE VIDA: DIMENSIÓN CONSUMO DE TABACO EN LOS
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL
PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO,
LIMA -2016**

Consumo de tabaco	Nº	Porcentaje
Adecuado	175	94%
Inadecuado	11	6%
TOTAL	186	100%

En la tabla 5.5 relacionada a la dimensión consumo de tabaco se encontró en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, que el 94% (175) de los pacientes presentan un estilo de vida adecuado frente a este hábito nocivo es decir no fuman, mientras que el 6% (11) presentan un estilo de vida inadecuado en relación al consumo de tabaco es decir fuman con frecuencia.

TABLA 5.5

**ESTILOS DE VIDA: DIMENSIÓN CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL
PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO,
LIMA -2016**

Consumo de alcohol	Nº	Porcentaje
Adecuado	167	90%
Inadecuado	19	10%
TOTAL	186	100%

En la tabla 5.6 relacionada a la dimensión consumo de alcohol se encontró en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, que el 90% (167) de los pacientes presentan un estilo de vida adecuado frente a este hábito nocivo es decir no ingieren bebidas alcohólicas, mientras que el 10% (19) presentan un estilo de vida inadecuado en relación al consumo de alcohol es decir consumen bebidas alcohólicas con frecuencia.

TABLA 5.6

ESTILOS DE VIDA: DIMENSIÓN INFORMACIÓN SOBRE SU ENFERMEDAD EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA -2016

Información sobre la diabetes	Nº	Porcentaje
Adecuado	51	27%
Inadecuado	135	73%
TOTAL	186	100%

En la tabla 5.7 relacionada a la dimensión información sobre su enfermedad se encontró en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, que el 73% (135) de los pacientes presentan un estilo de vida inadecuado es decir no tienen la suficiente información en relación a su enfermedad mientras que el 27% (51) presentan un estilo de vida adecuado es decir buscan constantemente información sobre su enfermedad.

TABLA 5.7

**ESTILOS DE VIDA: DIMENSIÓN MANEJO DEL ESTRÉS EN LOS
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL
PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO,
LIMA -2016**

Manejo del estrés	Nº	Porcentaje
Adecuado	46	25%
Inadecuado	140	75%
TOTAL	186	100%

En la tabla 5.8 relacionada a la dimensión manejo del estrés se encontró en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, que el 75% (140) de los pacientes presentan un estilo de vida inadecuado mientras que el 25% (46) presentan un estilo de vida adecuado.

TABLA 5.8

ESTILOS DE VIDA: DIMENSIÓN ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN
LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL
PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO,
LIMA -2016

Adherencia al terapéutica	Nº	Porcentaje
Adecuado	133	72%
Inadecuado	53	28%
TOTAL	186	100%

En la tabla 5.9 relacionada a la dimensión adherencia terapéutica se encontró en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, que el 72% (133) de los pacientes presentan un estilo de vida adecuado es decir cumplen con las recomendaciones que les brindan, mientras que el 28% (53) presentan un estilo de vida inadecuado es decir no cumplen con las recomendaciones indicadas.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contratación de la hipótesis con los resultados

El trabajo de investigación es descriptivo.

6.2 Contratación de resultados con otros estudios similares

- a) Montejo Briceño, María Cristina en su trabajo de investigación titulado: "Estilos de vida en diabéticos del Instituto Mexicano del Seguro Social: correlación con el modelo de Wallston", se obtuvieron los siguientes resultados: 58% de personas tienen un mal estilo de vida (65) y el 42% tienen un buen estilo de vida (47), similares resultados se obtuvieron en el estudio realizado por Alegría, Manrique y Pérez: "Características sociodemográficas-clínicas y el estilo de vida en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, atendidos en el Centro de Salud "San Juan", Iquitos 2014", donde se evidencia que del total de pacientes, el 87.2% (157) presentan estilo de vida inadecuado, mientras que el 12.8% (23) presentan adecuado estilo de vida. En contraste con los resultados obtenidos en nuestra investigación donde del total de pacientes (186), el 56% (104) presentan un adecuado estilo de vida y el 44% (82) presentan un inadecuado estilo de vida.
- b) En relación a la dimensión manejo del estrés: Cantú Martínez, Pedro César, en su trabajo de investigación: "Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2", encontró que del total de participantes en el estudio (65), el 83% (54) presentaban un inadecuado estilo de vida, es decir no cuentan con una razonable estabilidad emocional; mientras que el 16.9% (12) presentan un adecuado estilo de vida. Estos resultados coinciden con los encontrados en nuestro estudio, donde el 75% (140) del total de pacientes entrevistados presentan un inadecuado estilo de vida, solo

el 25% (46) presentan un adecuado estilo de vida en relación a esta dimensión.

- c) En relación a la dimensión información sobre su enfermedad: Cantú Martínez, Pedro César, en su trabajo de investigación: "Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2", encontró que en lo relativo a acudir a grupos o profesionales para obtener un mayor conocimiento sobre su enfermedad, del total de participantes en el estudio (65), el 69.2% (45) se encuentran dentro de la clasificación de inadecuado estilo de vida mientras que el 30.7% (20) de los participantes en la investigación, se encuentran dentro de la clasificación de adecuado estilo de vida. Los resultados de este estudio muestran concordancia con los obtenidos en nuestra investigación, donde el 73% (135) presentan un inadecuado estilo de vida mientras que el 27% (51) presentan un adecuado estilo de vida, lo cual evidencia que no asisten con regularidad a las sesiones educativas que se brindan en el Programa de Diabetes del hospital.
- d) En relación a la dimensión actividad física: Ramírez Ordoñez, María Mercedes y otros en su trabajo de investigación titulado: "Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2", se encontró que los pacientes presentan estilos de vida poco saludables debido a que casi nunca realizan actividades físicas, algunas veces se mantienen ocupados en su tiempo libre realizando trabajos en el hogar. Este estudio concuerda con los resultados obtenidos en nuestra investigación, dado que la dimensión actividad física, es una de las 3 dimensiones en las que se observan más problemas; del total de pacientes (186), un 68% (127) presentan estilo de vida inadecuado es decir no realizan ejercicios, solo un 32% (59) le dedica tiempo a la actividad física.

VII. CONCLUSIONES

- a) Se observa que del total de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II atendidos en el Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, predominan los pacientes adultos mayores con un 61%. El 67% son de sexo femenino y 33% son de sexo masculino.
- b) En relación a los estilos de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II el 56% de los pacientes tienen un estilo de vida adecuado y 44% presentan un inadecuado estilo de vida.
- c) La dimensión manejo del estrés es la que presenta el más alto porcentaje de estilo de vida inadecuado con un 75%, es decir la mayoría de los pacientes se enoja con facilidad y se sienten tristes constantemente.
- d) En el segundo lugar, otra de las dimensiones afectadas es: información sobre su enfermedad, el 73% de los pacientes presentan un estilo de vida inadecuado es decir no tienen la suficiente información en relación a su enfermedad lo cual dificulta el control de la diabetes y los predispone a presentar complicaciones crónicas que afectan la calidad de vida de los pacientes.
- e) Por último como una de las dimensiones más afectadas se encuentra la actividad física: el 68% de los pacientes presentan un estilo de vida inadecuado es decir no realizan al menos 30 minutos de ejercicio con regularidad.
- f) En cuanto a las dimensiones que presentan un estilo de vida adecuado encontramos: consumo de tabaco, consumo de alcohol, adherencia al tratamiento y alimentación. Estos cambios positivos en relación a los hábitos asociados a estas dimensiones contribuyen a la prevención de complicaciones asociadas a la diabetes.

VIII. RECOMENDACIONES

- a) Que el Ministerio de Salud en su función reguladora implemente el Programa de Diabetes en todos los hospitales a nivel nacional, con la finalidad de poder realizar una adecuada vigilancia epidemiológica de esta enfermedad, lo cual nos permitirá evaluar la incidencia y la adherencia al tratamiento que involucra a su vez cambios en los estilos de vida de las personas diabéticas.
- b) A los servicios de salud se les exhorta a continuar con las investigaciones en relación a los estilos de vida de los pacientes diabéticos con la finalidad de poder determinar las dimensiones que se encuentran más afectadas en las personas que padecen esta enfermedad, intervenciones oportunas permitirán la disminución de complicaciones crónicas asociadas a la diabetes.
- c) A los profesionales de enfermería deben de evaluar continuamente el nivel de aprendizaje mediante la retroalimentación en los pacientes que asisten con regularidad a las sesiones educativas programadas con la finalidad de que los pacientes diabéticos puedan realizar su autocuidado, dado que es el personal de enfermería quien cumple una función primordial en la educación de paciente.
- d) Al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo se sugiere implementar talleres sobre el manejo del estrés y mecanismos de adaptación del paciente que permitan fortalecer el afrontamiento adecuado de la enfermedad e involucrar a los familiares los cuales se constituyen como el principal soporte emocional en pacientes que padecen enfermedades crónicas.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RAMÍREZ ORDOÑEZ, María Mercedes y otros. **Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2**, en *Ciencia y cuidado*. Vol. 8. 2011.
2. CANTÚ MARTÍNEZ, Pedro César. **Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2**, en *Enfermería actual en Costa Rica*. Vol. 27: 1 a 14. Octubre 2014.
3. MONTEJO BRICEÑO, María Cristina. **Estilos de vida en diabéticos del Instituto Mexicano del Seguro Social: correlación con el modelo de Wallston**. Tesis de Maestría. México. Universidad Veracruzana. 2009.
4. ROMERO MÁRQUEZ, Rubén Salvador, DÍAZ - VEJA, Gloria y ROMERO -ZEPEDA, Hilda. **Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2**. En *Instituto Mexicano Seguro Social*. Vol 49: 125-136. 2011.
5. ALVAREZ PERALTA, Thalía Alejandra y BERMEJO BARROS, Marcela Paola. **Estilo de vida en pacientes diabéticos que acuden a la consulta en la Fundación DONUM, Cuenca, 2015**. Tesis de titulación. Ecuador. Universidad de Cuenca. 2016.
6. CARDENAS GARCIA, Susana. **Estilos de vida e índice de masa corporal de los policías que laboran en la comisaría Alfonso Ugarte Lima, 2012**. Tesis de titulación. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2013.
7. ALEGRÍA GUZMÁN, Greisy Karлита, MANRIQUE WONG, Joyci Elizabeth y PÉREZ CASTELLANO, Mariel Ruth. **Características Sociodemográficas – clínicas y estilo De Vida En Los Pacientes Con Diabetes Mellitus Tipo II, del C.S. San Juan, Iquitos– 2014**.

- Tesis de titulación. Iquitos. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. 2014.
8. HAYA PEZO, Karina y PAIMA ANGUL, Kety. **Calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Programa Diabetes Mellitus. Hospital ESSALUD - II Tarapoto. Junio – Agosto 2012.** Tesis de titulación. Tarapoto. Universidad Nacional de San Martín. 2012.
 9. OMS. **Promoción de la salud – Glosario.** Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>. artículo web. Consultada el 14 de agosto del 2016.
 10. FIGUERA DELGADO, Yziamaru y JIMENEZ BELISARIO, Joennys Raquel. **Influencia Del Estilo De Vida Y Factores De Riesgos En La Prevalencia De Pie Diabético. Consulta De Atención Médica Inmediata Pie Diabético.** Tesis de titulación. Ciudad de Bolívar. Universidad de Oriente Núcleo de Bolívar. 2010.
 11. MINSA **Guía técnica: Guía Práctica Clínica Para La Prevención, Diagnóstico, Tratamiento Y Control De La Diabetes Mellitus Tipo 2.** Disponible en: <file:///C:/Users/usuario/Desktop/NORMA%20TECNICA%20DIABETES.pdf>. artículo web. Consultada el 14 de setiembre del 2016.
 12. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **El Ejercicio y la Diabetes Mellitus.** Disponible en: https://www.acsm.org/docs/translated-positions-stands/S_Diabetes_1998.pdf. Consultada el 27 de agosto del 2016.
 13. ARIAS VÁZQUEZ, Pedro Iván. **Actividad Física En Diabetes Mellitus Tipo II, Un elemento Terapéutico eficaz: Revisión del Impacto Clínico,** en *Revista Duazary*. Vol. 12: 147 a 156. Julio-Diciembre 2015.

14. CENTRO PARA EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES (CDC). **El tabaquismo y la diabetes**. Disponible en:
<http://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/spanish/enfermedades/tabacismo-diabetes.html>. artículo web. Consultada el 27 de agosto del 2016.
15. BJÖRN ELIASSON. **Los efectos del tabaco sobre las complicaciones diabéticas**, en *Diabetes Voice*. Vol. 50: 27 a 29. Junio 2005.
16. MARTÍN RUIZ, A. y otros. **Efectos tóxicos del tabaco**, en *Revista de Toxicología*. Vol. 21: 64 a 71. Noviembre 2004.
17. SOLÍS TORRES, Aarón, ALONSO CASTILLO, María Magdalena, LÓPEZ GARCÍA, Karla Selene. **Prevalencia de Consumo de Alcohol en personas con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2**, en *Revista Electrónica en Salud Mental, Alcohol y Drogas*. Vol. 5: 1 a 13. 2009.
18. DURÁN AGÜERO, CARRASCO PIÑA y ARAYA PÉREZ. **Alimentación y diabetes**, en *Nutrición Hospitalaria*. Vol. 27: 1031-1036. 2012.
19. GARAY SEVILLA, Eugenia. **El paciente diabético y sus emociones**. Disponible en:
http://concyteg.gob.mx/ideasConcyteg/Archivos/03022006_MUNDO_EMOCIONAL_PACIENTE_DIABETICO.pdf. artículo web. Consultada el 03 de octubre del 2016.
20. ARIAS-GONZÁLEZ, Abraham y otros. **Control glucémico, autocuidado y estrés en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 residentes de Monterrey, México**, en *Revista enfermería Herediana*. 2015. Vol. 8:24-28. 2015.

21. MONTES DELGADO, Roberto y otros. **Manejo del estrés para el control metabólico de personas con diabetes mellitus tipo 2**, en *Scielo*. Vol.7 N°13. Enero-junio 2013.
22. III FORO DIÁLOGOS PFIZER-PACIENTES. **La adherencia al tratamiento: cumplimiento y constancia para mejorar la calidad de vida.** Disponible en: https://www.pfizer.es/docs/pdf/asociaciones_pacientes/2009/FOROpfizer_2009.pdf. artículo web. Consultada el 16 de setiembre del 2016.
23. ORTEGO MATÉ, María del Carmen y otros. **La adherencia al tratamiento- Variables implicadas.** Disponible en: http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/pdf-reunidos/tema_14.pdf. artículo web. Consultada el 29 de setiembre del 2016.
24. MEICHENBAUM, D. y TURK, D. **Cómo facilitar el seguimiento de los tratamientos terapéuticos.** España. Editorial Desclee de Brouwer. 1991
25. OMS. **Módulo de diabetes: Salud del Niño y del Adolescente Salud Familiar y Comunitaria.** Disponible en: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2009/si-diabetes1.pdf>. artículo web. Consultada el 6 de octubre del 2016.
26. CONNELL S. y otros. **Enfermería Médico Quirúrgica.** España. Editorial Interamericana. Décima Edición. 2014.
27. SECLÉN SANTISTEBAN, Segundo. **Diabetes Mellitus en el adulto mayor.** Disponible en: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2003/julago03/165-169.html>. Consultada el 8 de octubre del 2016.
28. MINSA. **Reglamento de Ley N 28553. Ley General de Protección a las Personas con Diabetes.** Disponible en:

<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/RegLey28553Diabetes.pdf>. Consultada el 3 de setiembre del 2016.

29. Carmona, J. y otros. **Construcción y validación de un instrumento para medir estilos de vida en pacientes diabéticos 2**, en *Salud Pública de México*. Vol. 45: 259-268. Julio- Agosto 2013.
30. Balcázar Nava, Patricia y otros. **Estilo de vida en personas adultas con diabetes mellitus 2**, en *Revista científica electrónica de Psicología*. Vol.6.

ANEXOS

ANEXO N° 1

“ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA -2016”

Matriz de consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>-¿Cuáles son los estilos de vida en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>-¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión alimentación en los</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>-Determinar los estilos de vida en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión alimentación</p>	<p>VARIABLE: ESTILOS DE VIDA</p> <p>DIMENSIÓN 1: ALIMENTACION</p> <p>Frecuencia con la que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consume verduras. 2. Consume frutas. 3. Consume pan. 4. Consume alimentos fritos. 5. Consume golosinas y/o postres. 6. Agrega azúcar a sus alimentos. 7. Agrega sal a sus comidas. 8. Come fuera de casa. 9. Repite la ración de comida. 	<p>TIPO DE ESTUDIO:</p> <p>Aplicada</p> <p>ENFOQUE DE ESTUDIO:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>NIVEL DE ESTUDIO:</p> <p>Descriptivo</p> <p>DISEÑO DE ESTUDIO:</p> <p>No</p>	<p>POBLACIÓN</p> <p>El estudio se realizará en el Hospital Nacional Dos de Mayo, específicamente en el Programa de Diabetes, mensualmente están programados 24 turnos y al día se atiende un aproximado de 50 pacientes; después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión el número de atenciones diarias se reduce a 30</p>	<p>TÉCNICA</p> <p>Entrevista.</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>Cuestionario IMEVID (Instrumento para Medir el Estilo de Vida Diabéticos),</p>

<p>pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?</p> <p>- ¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?</p>	<p>en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.</p> <p>❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.</p>	<p>DIMENSIÓN 2: ACTIVIDAD FÍSICA</p> <p>INDICADORES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuencia con la que realiza ejercicio. 2. Intensidad del ejercicio. 3. Actividades en su tiempo libre. 	<p>experimental</p>	<p>pacientes. Durante el mes de octubre se atendieron a 720 pacientes, los cuales constituyeron nuestra población.</p> <p>MUESTRA</p> <p>La muestra quedó constituida por; 186 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo.</p>
<p>-¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión consumo de tabaco en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?</p>	<p>Identificar los estilos de vida de la dimensión consumo de tabaco en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.</p> <p>❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión consumo de tabaco en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?</p>	<p>DIMENSIÓN 3: CONSUMO DE TABACO</p> <p>INDICADORES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuencia con la que fuma. 2. Cantidad de cigarrillos que fuma al día. <p>DIMENSIÓN 4: CONSUMO DE ALCOHOL</p> <p>INDICADORES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuencia con la que ingiere bebidas alcohólicas. 		

<p>vida de la dimensión consumo de alcohol en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?</p> <p>-¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión información sobre su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?</p>	<p>del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.</p> <p>❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión consumo de alcohol en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.</p> <p>❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión información sobre su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.</p>	<p>2. Cantidad de bebidas que ingiere en una sola ocasión.</p> <p>DIMENSIÓN 5: INFORMACIÓN SOBRE SU ENFERMEDAD</p> <p>INDICADORES:</p> <p>1. Cantidad de sesiones a las que ha asistido.</p> <p>2. Busca información sobre su enfermedad.</p> <p>DIMENSIÓN 6: MANEJO DEL ESTRES</p> <p>INDICADORES:</p> <p>1. Siente tristeza.</p> <p>2. Siente enojo.</p> <p>3. Tiene pensamientos pesimistas</p> <p>DIMENSIÓN 7: ADHERENCIA TERAPÉUTICA</p> <p>INDICADORES:</p> <p>1. Controla su enfermedad.</p>		
<p>- ¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión manejo de estrés en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?</p>	<p>del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.</p> <p>❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión información sobre su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.</p>	<p>2. Cantidad de bebidas que ingiere en una sola ocasión.</p> <p>DIMENSIÓN 5: INFORMACIÓN SOBRE SU ENFERMEDAD</p> <p>INDICADORES:</p> <p>1. Cantidad de sesiones a las que ha asistido.</p> <p>2. Busca información sobre su enfermedad.</p> <p>DIMENSIÓN 6: MANEJO DEL ESTRES</p> <p>INDICADORES:</p> <p>1. Siente tristeza.</p> <p>2. Siente enojo.</p> <p>3. Tiene pensamientos pesimistas</p> <p>DIMENSIÓN 7: ADHERENCIA TERAPÉUTICA</p> <p>INDICADORES:</p> <p>1. Controla su enfermedad.</p>		

<p>de Mayo, Lima -2016?</p> <p>- ¿Cuáles son los estilos de vida de la dimensión adherencia terapéutica en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016?</p>	<p>❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión manejo de estrés en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - 2016.</p>	<p>2. Cumple con su dieta. 3. Olvida tomar sus medicamentos. 4. Cumple con las indicaciones que se le brinda.</p>			
	<p>❖ Identificar los estilos de vida de la dimensión adherencia terapéutica en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.</p>				

ANEXO N° 2



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TITULO: “ESTILOS DE VIDA EN LOS PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA -2016”**

Introducción

Estimado Sr. (a) solicito su participación en la presente investigación, la información que nos brinde será de carácter CONFIDENCIAL Y ANÓNIMO. El objetivo general del estudio es: Determinar los estilos de vida en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II que asisten al programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima -2016.

Lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que considere refleja mejor sus estilos de vida en los últimos tres meses. Marque con un aspa (x) según sea su caso, por favor conteste todas las preguntas:

Datos Personales:

1. EDAD

40- 49 años () 50- 59 años () 60 a más años ()

2. SEXO

Masculino () Femenino ()

3. OCUPACIÓN

Labores del hogar () Trabajador activo () Jubilado ()
Desempleado ()

Datos específicos:

1. ¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
2. ¿Con qué frecuencia come frutas?	Todos los días de la semana	Algunos días	Casi nunca
3. ¿Cuántos panes come al día?	0 a 1 pan	2 panes	3 o más panes
4. ¿Con que frecuencia come alimentos fritos?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
5. ¿Con que frecuencia come golosinas y/o postres?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
6. ¿Agrega azúcar a sus alimentos o bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
7. ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
9. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre

inicialmente, usted repite el plato?			
10. ¿Con que frecuencia realiza ejercicio?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
11. ¿Con que frecuencia hace al menos 30 minutos de ejercicio? (caminar rápido, correr o algún otro)	3 o más veces por semana	1 a 2 veces por semana	Casi nunca
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión
13. ¿Fuma?	No fumo	Algunas veces	a diario
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más
15. ¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 vez o más por semana
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en una sola ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más
17. ¿A cuántas sesiones para personas con diabetes ha asistido?	4 o más	1 a 3	ninguna
18. ¿Trata de obtener información sobre su enfermedad?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
19. ¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas	Casi siempre

		veces	
20. ¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
21. ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
22. ¿Hace su máximo esfuerzo por controlar su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
23. ¿Sigue dieta para diabético?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
24. ¿Olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca

*Cuestionario-IMEVID adaptado al presente estudio.

ANEXO N° 3

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL PROGRAMA DE DIABETES DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA -2016

n= 186		
ITEM	NÚMERO	PORCENTAJE
EDAD		
40 a 49 años	22	12%
50 a 59 años	51	27%
60 a más años	113	61%
SEXO		
Masculino	62	33%
Femenino	124	67%
OCUPACIÓN		
Labores del hogar	90	48%
Trabajador activo	72	39%
Jubilado	10	5%
Desempleado	14	8%

ANEXO N° 4

LIBRO DE CODIGOS

N° ITEM	PREGUNTA / VARIABLES	CATEGORÍAS	CÓDIGO
1	EDAD	40 a 49 años	1
		50 a 59 años	2
		60 a mas años	3
2	SEXO	Masculino	1
		Femenino	2
3	OCUPACIÓN	Labores del hogar	1
		Trabajador activo	2
		Jubilado	3
		Desempleado	4

4	3	1	2	2	4	0	4	4	4	4	4	4	3	1	2	2	4	8	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	0	2	2	0	0	2	4	6	0	4	4	4	4	1	1	7	1	
4	3	1	3	4	4	0	2	2	2	2	0	8	1	0	4	4	0	8	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	0	4	4	0	0	2	2	4	0	2	4	2	4	1	0	2	6	0
4	3	2	1	4	4	2	2	4	4	4	2	4	3	1	0	0	2	2	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	2	2	4	0	2	2	2	6	0	4	2	2	4	1	0	2	7	0
5	2	1	2	4	4	2	2	2	4	4	2	8	2	1	4	4	0	8	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	0	4	4	0	2	2	2	6	0	4	4	4	4	1	1	1	7	1
5	3	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	6	3	1	4	4	2	1	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	0	4	4	0	2	0	4	6	0	4	4	2	4	1	1	8	1		
5	3	2	1	4	2	2	4	2	2	4	4	8	2	1	4	4	2	1	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	2	2	4	8	0	4	2	2	4	1	0	2	8	1	
5	3	1	2	4	4	2	2	4	4	4	2	0	3	1	4	4	0	8	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	2	2	2	6	0	4	4	4	4	1	1	8	1	
5	3	2	3	4	4	2	2	4	4	4	2	0	3	1	2	2	2	6	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	2	2	4	0	2	2	4	8	0	4	4	4	4	1	1	8	1	
5	3	1	4	2	2	4	2	2	2	0	4	0	2	0	0	4	4	0	4	4	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	8	0	4	2	2	0	1	0	0	5	0	
5	2	2	1	4	4	2	4	4	4	4	2	2	3	1	2	2	0	4	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	2	1	4	4	6	1	8	1
5	3	1	3	4	2	2	4	4	4	4	4	0	3	1	0	0	0	0	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	2	2	4	0	2	4	2	8	0	4	2	2	4	1	0	0	7	0
5	2	2	2	4	4	2	2	2	4	2	2	4	2	0	4	4	0	8	0	2	2	4	0	4	4	8	1	4	4	8	1	2	4	6	0	2	2	2	6	0	2	2	8	0	4	6	0	6	0
5	2	2	1	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	1	4	4	0	8	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	0	2	2	0	2	2	4	8	0	4	4	4	4	1	1	8	1	
6	3	2	1	4	4	2	2	4	4	2	4	8	2	1	2	2	4	8	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	2	2	4	8	0	4	4	4	4	1	1	8	1	

8	1	1	2	4	2	4	4	4	4	0	4	8	2	1	4	4	0	8	0	4	4	8	1	4	4	8	1	0	0	0	0	4	2	4	0	1	4	4	4	1	7	1	
9	3	2	1	2	2	4	4	4	4	4	4	0	3	1	4	4	2	0	1	4	4	8	1	4	4	8	1	2	2	4	0	2	4	4	0	1	4	4	4	1	8	1	
9	3	1	2	4	4	0	2	4	4	4	4	8	2	1	0	0	4	4	0	4	4	8	1	4	4	8	1	2	4	6	0	4	2	4	0	1	2	0	4	4	0	7	0
9	3	2	1	2	2	4	4	4	4	4	4	2	3	1	4	4	2	0	1	4	4	8	1	4	4	8	1	4	4	8	1	2	0	4	6	0	4	4	4	1	8	1	
9	3	2	1	2	4	2	2	4	4	2	4	6	2	0	2	2	6	0	4	4	8	1	4	4	8	1	4	0	4	0	4	2	0	6	0	4	4	2	4	1	7	0	
9	1	2	2	0	2	4	4	4	4	0	4	2	2	0	0	0	2	2	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	4	0	
9	3	1	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	1	2	2	0	4	0	4	4	8	1	4	4	8	1	0	0	0	2	2	6	0	4	4	4	4	1	1	6	1	
9	3	1	2	4	4	0	4	4	4	4	2	2	2	1	4	4	2	0	1	4	4	8	1	2	2	4	0	2	4	6	0	0	0	0	0	4	4	4	1	7	0		
9	2	1	2	4	2	2	2	4	2	2	4	2	2	2	0	4	4	2	1	4	4	8	1	2	0	2	0	0	4	4	0	2	2	6	0	4	2	2	0	1	0	4	0
9	2	2	4	4	0	2	4	4	4	4	2	8	2	1	0	0	2	2	0	4	4	8	1	4	4	8	1	0	2	2	0	2	2	6	0	2	2	2	8	0	6	0	
9	1	2	1	4	4	2	0	2	0	4	4	4	2	0	4	4	0	8	0	4	4	8	1	4	4	8	1	0	4	4	0	2	4	4	0	1	4	4	4	1	7	1	
1	0	2	2	1	4	2	0	0	2	0	4	2	8	1	0	4	4	2	0	1	4	4	8	1	4	4	8	1	0	4	4	8	0	2	4	2	4	0	1	0	8	0	
0	0																																										
1	0	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	6	3	1	0	0	4	4	0	4	4	8	1	4	4	8	1	0	4	4	0	2	2	4	0	4	4	4	1	1	8	1	

