

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**FACTORES DE RIESGO Y PRESENCIA DE DIABETES EN PACIENTES  
MAYORES DE 30 AÑOS, SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA, EN UNA  
INSTITUCIÓN SANITARIA, 2018**

**TESIS**

**PRESENTADO POR:**

**Bch. MARYBEL GIOVANA PAREDES LUCIANO**

**PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ASESOR:**

**Dra. ESVIA CONSUELO TORNERO TASAYCO**

**LIMA, PERÚ**

**2018**

## **DEDICATORIA**

A mi familia por su apoyo a lo largo de mi vida y durante los retos de mi formación profesional, por los momentos que deje de estar con ellas para lograr mis objetivos personales.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos aquellos que han contribuido en mi formación profesional como Licenciada de Enfermería, a los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

A las personas que han colaborado en este estudio, en especial a mi asesora por sus orientaciones, aportes y enseñanzas.

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018. El método fue descriptivo, el diseño fue correlacional de corte transversal, de tipo cuantitativa. La muestra estuvo conformada por 183 pacientes. Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario, la cual obtuvo una confiabilidad fuerte de 0,899 y 0,846. Los resultados arrojaron que el 26.78% de los pacientes encuestados presentan un nivel alto con respecto a los factores de riesgo, el 60.11% presentan un nivel medio y un 13.11% un nivel bajo. Asimismo, el 37.70% presentan diabetes, el 62.30% no presentan diabetes. Con respecto a la comprobación de hipótesis la variable factores de riesgo está relacionada directa y positivamente con la variable presencia de diabetes, según la correlación de Spearman de 0.694 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula. Se recomendó al personal de enfermería buscar estrategias de educación para que los pacientes mejoren sus estilos de vida evitando de esta manera la presencia de diabetes.

**Palabras clave:** Factores, riesgo, diabetes, hiperglucemia, sobrepeso.

## **Abstract**

This research aimed to determine the relationship between risk factors and the presence of diabetes in patients over the age of 30, service of Endocrinology, Hospital Luis N. Saenz PNP, 2018. Method was descriptive, correlational was cross-sectional, quantitative type design. The sample was conformed by 183 patients. The questionnaire, which got a strong 0,899 and 0.846 reliability was used for data collection. Results showed that the 26.78% of surveyed patients present a high level with regard to risk factors, the 60.11% have a medium and a 13.11% a low level. Also the 37.70% have diabetes, the 62.30% do not have diabetes. With regard to testing hypotheses variable risk factors is directly and positively related to the variable presence of diabetes, according to the Spearman correlation of 0.694 represented this as moderate result with a significance Statistics of  $p = 0.001$  being less than 0.01. Therefore, accepted the main hypothesis and the null hypothesis is rejected. He is recommended that nurses seek education strategies so that patients improve their lifestyles, thus avoiding the presence of diabetes.

Key words: Factors, risk, diabetes, Hyperglycemia, overweight.

## INDICE

	PAG.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCION	viii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1.- Descripción de la realidad Problemática	10
1.2.- Definición del Problema	12
1.3.- Objetivos de la investigación	12
1.4.- Finalidad e importancia	13
CAPÍTULO II FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
2.1.- Bases Teóricas	14
2.2.- Estudios Previos	47
2.3.- Marco Conceptual	53
CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES	57
3.1.- Formulación de Hipótesis	57
3.1.1.- Hipótesis General	57
3.1.2.- Hipótesis Específicas	57
3.2.- Identificación de Variables	57
3.2.1.- Clasificación de Variables	57
3.2.2.- Definición Conceptual de variables	58
3.2.3.- Definición Operacional de variables	59
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	60
4.1.- Tipo y nivel de Investigación	60
4.2.- Descripción del Método y Diseño	60
4.3.- Población, Muestra y Muestreo.	61
4.4.- Consideraciones Éticas.	62

## CAPÍTULO V TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.1.- Técnicas e Instrumentos	63
5.2.- Plan de Recolección, procesamiento y presentación de datos	64

## CAPITULO VI RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos	65
6.2.- Discusiones	78
6.3.- Conclusiones	80
6.4.- Recomendaciones	81

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## ANEXOS

Anexo 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA	86
Anexo 02. CONSENTIMIENTO INFORMADO	88
Anexo 03. INSTRUMENTO	89
Anexo 04. BASE DE DATOS PILOTO DE LA VARIABLE 1	93
BASE DE DATOS PILOTO DE LA VARIABLE 2	95
Anexo 05. BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 1	97
BASE DE DATOS DE LA VARIABLE 2	104
Anexo 06. CONFIABILIDAD PILOTO DE LOS INSTRUMENTOS	111
Anexo 07. CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS	114
Anexo 08. DATOS DE LA ENCUESTA	115

## Introducción

La diabetes mellitus es un trastorno metabólico que se origina a partir de un defecto en la secreción de insulina, la acción de la hormona o ambas. Una consecuencia de este defecto es la hiperglucemia crónica (es decir, niveles plasmáticos elevados de glucosa) con trastornos en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas. Entre las complicaciones a largo plazo de la diabetes mellitus se incluyen la retinopatía, la nefropatía y la neuropatía, y un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares con el tiempo. (Piedrahíta, 2010)

En la actualidad la población peruana es de 31'769994 habitantes. Según datos estadísticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2000 el mundo contaba con 171 millones de personas diabéticas y se espera que para el año 2030, la suma se incremente a 366 millones. (Gamboa, 2014)

En el Perú se reporta que existe una prevalencia de diabetes del 5% de la población general, siendo esta una prevalencia de 6,7 – 7,6% en la costa peruana (Piura y Lima respectivamente), 1,3% en la sierra (Huaraz) y 4,4% en la selva (Tarapoto). El incremento del número de diabéticos es resultado del envejecimiento poblacional y de los estilos de vida de la población (malos hábitos alimenticios, consumo de comida chatarra, el sedentarismo y la genética). (Molina, 2013).

Por otro lado, existen factores de riesgo relacionado a la diabetes, tal es el caso de los factores de riesgo conductual y metabólicos. Los factores de riesgo conductuales pueden reducirse mediante un adecuado estilo de vida, los cuales pueden ser la dieta malsana, tabaquismo, sedentarismo, uso nocivo del alcohol, y entre otros. En cambio, lo metabólico se manifiesta por la presencia de varios padecimientos o desajustes de la persona como es el aumento del colesterol, obesidad, hipertensión arterial e intolerancia a la glucosa. (Cano, 2012)



El presente estudio se realizó con el objetivo de Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, Servicio de Endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

El presente trabajo se divide en capítulos distribuidos de la siguiente manera: Capítulo I, Planteamiento del problema, donde se detalla la descripción de la realidad problemática, la definición del problema, los objetivos de la investigación, la finalidad e importancia. Capítulo II, Fundamentos teóricos de la investigación, que incluye las bases teóricas, los antecedentes teóricos y el marco conceptual o definición de términos básicos. Capítulo III, Hipótesis y Variables, que va desde la formulación de hipótesis hasta las definiciones conceptuales y operacionales de las variables. Capítulo IV, Metodología, donde se muestra el tipo y nivel de investigación, la descripción del método y diseño, la población y muestra además de las consideraciones éticas. Capítulo V, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, donde se plantea las técnicas e instrumentos, el plan de recolección, procesamiento y presentación de datos. Capítulo VI, donde se muestra, la presentación análisis e interpretación de los resultados, las conclusiones y las recomendaciones. Finalmente, las referencias bibliográficas y los anexos del estudio.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La diabetes mellitus (DM) es un conjunto de trastornos metabólicos, que comparten la característica común de presentar concentraciones elevadas de glucosa en la sangre (hiperglicemia) de manera persistente o crónica. (MedlinePlus, 2008)

El número de personas con diabetes está aumentando rápidamente. En 1955, se calcula que unos 30 millones de personas de todo el mundo padecían diabetes; en 1999, algo más de una década después, la cifra ha aumentado a 143 millones. Se espera que esta cifra llegue a alcanzar los 300 millones para el año 2025. (De Alaiz, 2015)

La OPS/OMS estima que alrededor de 62,8 millones de personas en las Américas padecen diabetes (dato de 2011). Si la tendencia actual continúa, se espera que este número aumente a 91,1 millones para 2030. En América Latina, se calcula el número de personas con diabetes podría subir de 25 millones a 40 millones para el año 2030, y en Norteamérica y los países no hispanos del Caribe este número puede ascender de 38 a 51 millones durante este mismo período, según estima la OPS/OMS (2014).

El cuidado de la salud de un paciente con diabetes es esencial ya que de no cuidarse o controlarse adecuadamente, la diabetes puede causar complicaciones devastadoras e irreversibles, como trastornos micro vasculares retinopatía que desembocan en ceguera; lesiones renales (nefropatía) que terminan en insuficiencia renal; y lesiones de los nervios que ocasionan impotencia y pie diabético (que a veces obliga a amputar como consecuencia de infecciones muy graves) y macro vasculares (lesiones de vasos sanguíneos más grandes). Las complicaciones macro vasculares son las enfermedades cardiovasculares, los accidentes cerebrovasculares y la insuficiencia circulatoria en los miembros inferiores, (OMS, 2017)

Las personas con diabetes necesitan adoptar múltiples decisiones diarias para equilibrar su alimentación, su actividad física y su medicación y prevenir complicaciones crónicas.

El sedentarismo y los hábitos alimentarios poco saludables, favorecen el desarrollo progresivo de niveles cada vez más altos de sobrepeso y de obesidad. Ambas entidades cumplen un papel importante en la fisiopatología de la diabetes y son consideradas como los principales factores de riesgo modificables en el 90% de estos pacientes. Además, representan un factor de riesgo independiente de dislipemia, hipertensión y complicaciones vasculares.

El presente estudio se llevó a cabo en el hospital Luis N. Sáenz PNP, en la cual durante el periodo Enero- Diciembre del 2017 se presentaron en relación a la edad y sexo aproximadamente 122 casos de diabetes, habiendo una prevalencia mayor en mujeres que en varones, siendo el grupo más vulnerable las edades entre 30 a 50 años. Así mismo las principales complicaciones por las que asisten los pacientes a esta casa de salud se asocian a factores conductuales y metabólicos, en la cual se observa: Que los pacientes ingieren alimentos chatarras, no realizan alguna actividad física, no consumen frutas, algunos beben alcohol y fuman, también hay pacientes que son obesos, no controlan su peso, no les gusta hacer dieta, tienen alto el colesterol, incluso presentan enfermedades cardiovasculares. Y respecto A la presencia de diabetes se observa que: Hay pacientes con apetito constante, no se realizan chequeo de la glucosa, algunos tiene diabetes por herencia, presentan hiperglucemia, algunos consumen mucha carne, tiene sobrepeso y entre otros. Condiciones que pueden ser mejoradas a través del autocuidado y educación del paciente diabético.

Por lo expuesto el presente estudio tiene como objetivo determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018, los cuales son necesarios de considerar para la prevención de complicaciones crónicas graves.

## **1.2.- Definición del Problema**

## **Problema general**

¿Qué relación existe entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018?

## **Problemas específicos**

¿Qué relación existe entre los factores de riesgo conductuales y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018?

¿Qué relación existe entre los factores de riesgo metabólicos y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018?

## **1.3.- Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

### **Objetivos específicos**

Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo conductuales y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo metabólicos y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

#### **1.4.- Finalidad e importancia**

Reforzar en la prevención y promoción de la salud, ya que se ha desencadenado un aumento en la incidencia de enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes, dislipidemia favorecida por la vida poco saludable de las personas, como el sedentarismo el consumo de alcohol, tabaco y la mala alimentación en cuanto al consumo excesivo de comida chatarra.

Es por ello que esta investigación se debe realizar para dar a conocer los factores de riesgo y la presencia de diabetes, con la finalidad de conocer su relación, así mismo es de importancia porque de esta manera los pacientes conocerán sobre los riesgos y tipo de vida que llevan y ser más conscientes de su enfermedad y servirá como base para temas relacionados con la diabetes.

Por otro lado se realiza el presente estudio para analizar y prevenir las principales complicaciones de la diabetes que puedan afectar a las personas considerando que es una situación que genera problemas de salud, discapacidad, costos hospitalarios, abandono del trabajo, disminución de la calidad de vida, disminución de la fuerza laboral productiva y aumenta el % de mortalidad.

También por que aporta una visión actualizada de la Diabetes, como problema de salud pública, lo cual representa un factor contribuyente para el conocimiento adecuado y oportuno de las medidas de auto cuidado para disminuir el riesgo de complicaciones en los pacientes afectados por esta enfermedad. Permitiendo de esta manera demostrar la importancia de la educación, atención oportuna y cuidados impartida por el Profesional de Enfermería.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1.- Bases Teóricas**

##### **2.1.1. Factores de riesgo**

Según la OMS (2017) mencionó que:

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, la diabetes, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.

Así mismo EUPATI (2016), la cual es una academia europea de pacientes, mencionó que:

Un factor de riesgo es una característica, una condición o un hábito que aumentan las probabilidades de que una persona desarrolle una enfermedad o una lesión concreta; por ejemplo, el sedentarismo, con el paso del tiempo, puede contribuir al aumento de peso, la presión sanguínea alta y los niveles de colesterol altos y entre otros pueden poner en riesgo la salud de la persona.

Según Caamaño (2011) mencionó que “Los factores de riesgo son aquellas variables de origen Biológico, Físico, Químico, Psicológico, Social, Cultural, etc. Que influyen más frecuentemente en los futuros candidatos a presentar enfermedad”.

Por otro lado Senado (2010) lo definió como:

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociada con la

probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido. Sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud y pueden estar localizados en individuos, familias, comunidades y ambiente.

## **Dimensiones de la variable factores de riesgo de diabetes.**

### ***Dimensión factores de riesgo conductuales.***

Los factores de riesgo de tipo conductual suelen estar relacionados con “acciones” que el sujeto ha elegido realizar. Por lo tanto, pueden eliminarse o reducirse mediante elecciones de estilo de vida o de conducta. (EUPATI, 2016) A continuación se detalla algunos indicadores de los factores de riesgo conductuales:

#### *Comida a la hora adecuada*

Para un buen control de la Diabetes, es necesario iniciar un régimen de alimentación más saludable. Uno de los primeros cambios es hacer siempre, sin excepción, 3 comidas y 2 colaciones al día. Una de las comidas más importantes es el desayuno, ya que nos provee de toda la energía, minerales, vitaminas y demás nutrientes que necesitamos para comenzar el día, pero la cena es igual de importante ya que es la última comida y debe tener ciertas características para que sea saludable y no comprometa nuestra salud mientras descansamos. (Caamaño, 2011)

#### *Productos procesados*

El exceso de azúcar, sal y aditivos que lleva la comida procesada nos causa adicción. Por eso sentimos esa necesidad desmesurada de comer una hamburguesa, pero no una pieza de fruta (MedlinePlus, 2008)

Cuando decimos que un alimento es procesado es porque no están en su estado natural, sino que como su palabra lo indica, ha pasado por cierto proceso (como puede ser refinado) y eso lo hizo cambiar de apariencia y también en la cantidad de nutrientes.

También nos referimos a un procesado cuando un alimento tiene más de dos ingredientes en su composición. Básicamente se cambia el origen del producto y se lo convierte en otro diferente. (MedlinePlus, 2008)

Lo peor de todo es que aporta muchas menos proteínas y vitaminas que su “edición inicial”. Los nutrientes se pierden al añadirse conservantes, espesantes, aromatizantes, colorantes, emulgentes y mucho más. (MedlinePlus, 2008)

### *Comida rápida*

La comida rápida conforma una forma económica y conveniente de comer, que se ha hecho muy popular debido al ritmo de vida que llevamos; aunque no supone ningún peligro si se come ocasionalmente, consumirla regularmente o tenerlo como un hábito, puede dañar seriamente la salud. (Moreno, 2005)

Debido a su escaso aporte nutricional, como su bajo valor nutritivo, el alto contenido de grasa, calorías y sodio, el consumo habitual de comida rápida, puede conducir a una variedad de problemas de salud, como el aumento de peso, obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares por citar algunas. (Moreno, 2005)

*Tabaquismo.* El consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. (OMS, 2017)

### *Actividad física*

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. (OMS, 2017)

Un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas; mejora la



salud ósea y funcional y es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso (OMS, 2017)

La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas. (OMS, 2017)

Aumentar el nivel de actividad física es una necesidad social, no solo individual. Por lo tanto, exige una perspectiva poblacional, multisectorial, multidisciplinaria, y culturalmente idónea. (OMS, 2017)

#### *Sedentarismo.*

Diversos estudios han demostrado como la inactividad física es un factor que aumenta la probabilidad de sufrir enfermedades, aunque aún no está demostrado que el ejercicio proteja de las mismas. En este sentido, los estudios han mostrado que las personas cuyas ocupaciones laborales son físicamente activas presentan una menor incidencia de enfermedades coronarias que los trabajadores de profesiones sedentarias. Inclusive, en el caso de los programas de rehabilitación cardiaca, bajo un control médico adecuado, los programas de rehabilitación de ejercicio programado aumentan la capacidad física del paciente, mejoran su estado emocional, disminuyen la probabilidad de aparición de anginas y arritmias, y ayudan a la normalización de la vida social, laboral y sexual lo que se traduce en una reducción de la mortalidad global de estos pacientes (Velasco, 1995)

### *Paseos recreacionales*

La recreación es una actividad humana muy importante ligada directamente a las necesidades de autor-realización. Por otra parte, el estrés provocado por largas horas de trabajo, rutina, tareas que implican gran esfuerzo, llevan a la desmotivación, falta de atención en las tareas laborales y por ende, ausentismo. Pero los problemas mayores están relacionados a la interacción entre personas, el intercambio de experiencias que les permita desarrollar nuevos enfoques y aprender en la interacción con otros. OMS (2010)

### *Uso nocivo del alcohol.*

El uso nocivo del alcohol es uno de los cuatro factores de riesgo de enfermedades no transmisibles importantes que son susceptibles de modificación y prevención. (OMS, 2010)

### *Inactividad física*

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica. (OMS, 2014)

### *Bajo consumo de frutas*

Las frutas y las verduras son componentes esenciales de una dieta saludable, y un consumo diario suficiente podría contribuir a la prevención de enfermedades importantes, como las cardiovasculares y algunos cánceres. En general, se calcula que cada año podrían salvarse 1,7 millones de vidas si se aumentara lo suficiente el consumo de frutas y verduras. OMS (2017)

Un informe de la OMS y la FAO publicado recientemente recomienda como objetivo poblacional la ingesta de un mínimo de 400 g diarios de frutas y verduras (excluidas las patatas y otros tubérculos

feculentos) para prevenir enfermedades crónicas como las cardiopatías, el cáncer, la diabetes o la obesidad, así como para prevenir y mitigar varias carencias de micronutrientes, sobre todo en los países menos desarrollados. OMS (2017)

La Estrategia mundial OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud hace hincapié en el aumento del consumo de frutas y verduras como una de las recomendaciones a tener en cuenta al elaborar las políticas y directrices dietéticas nacionales tanto para la población como para los individuos. OMS (2017)

Reconociendo las pruebas científicas cada vez más numerosas de que la ingesta insuficiente de frutas y verduras es un factor de riesgo fundamental de varias enfermedades no transmisibles, la OMS y la FAO lanzaron en Río de Janeiro, en noviembre de 2003, una iniciativa conjunta de promoción de las frutas y verduras que constituye una de las muchas medidas integradas en la aplicación de la Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. La meta general de esta iniciativa es fortalecer, promover y proteger la salud en el contexto de una dieta saludable, orientando la elaboración de medidas sostenibles a nivel comunitario, nacional y mundial, que, tomadas en su conjunto, lleven a la reducción del riesgo de enfermedades crónicas a través del aumento del consumo de frutas y verduras OMS (2017)

### ***Dimensión factores de riesgo metabólicos.***

El síndrome metabólico se manifiesta por la presencia de varios padecimientos o desajustes en una misma persona, como aumento del colesterol y/o triglicéridos en la sangre, obesidad, hipertensión arterial e intolerancia a la glucosa. (Cano, 2012)

Todo ello representa un enorme riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares graves y/o diabetes mellitus tipo 2. (Cano, 2012)

Debido a que el síndrome metabólico tiene que ver con la resistencia a la insulina, las personas con mayor riesgo para desarrollarlo son las que precisamente tienen problemas con esta hormona: (Cano, 2012)

Los diabéticos, que no pueden mantener un nivel adecuado de glucosa en la sangre.

Los no diabéticos que son resistentes a la insulina, pero que la suplen al secretar altas cantidades de ella (hiperinsulinismo) y que afecta a personas que comúnmente padecen de presión alta.

Las personas que han tenido un ataque al corazón y que tienen hiperinsulinismo, aunque sus niveles de glucosa sean normales

Así mismo Filippini (2016) mencionó que:

El síndrome metabólico es, como su nombre lo indica, una constelación de trastornos metabólicos, que puede conducir a enfermedades cardiovasculares graves o a diabetes tipo 2. El común denominador de estas enfermedades metabólicas asociadas es la fuerte relación con el daño a los distintos lechos vasculares, lo que genera las consecuentes complicaciones ateroscleróticas.

Para algunos autores, se trata simplemente de una asociación casual de distintos factores de riesgo, sin la correspondiente potenciación del riesgo cardiovascular. Otros, en cambio, consideran a este síndrome como la expresión concomitante y simultánea de las distintas anomalías metabólicas, con un elevado perfil de riesgo. Hoy consideramos que este síndrome no es nuevo, ya que desde hace muchos años existen publicaciones que mencionan la existencia concomitante de dos o más factores de riesgo. (Filippini 2016)

A continuación se detalla los indicadores de los factores de riesgo metabólicos:

*Obesidad.* La obesidad es una enfermedad metabólica crónica con riesgo cardiovascular asociado y una morbimortalidad aumentada. Actualmente el sobrepeso y la obesidad se consideran tan importantes como otros factores de riesgo clásico relacionados con la enfermedad coronaria. El tejido adiposo no sólo actúa como almacén de moléculas grasas, sino que sintetiza y libera a la sangre numerosas hormonas relacionadas con el metabolismo de principios inmediatos y la regulación de la ingesta. Asimismo, la obesidad se asocia a numerosos factores de riesgo cardiovasculares como dislipidemia, hipertensión, diabetes, marcadores inflamatorios y estado protrombótico. La pérdida de peso puede evitar la progresión de la placa de aterosclerosis y los eventos coronarios agudos en los sujetos obesos. (Moreno, 2005)

#### *Control de peso*

Mantener un peso saludable es muy importante. Si usted está demasiado delgado, tiene sobrepeso u obesidad, puede tener más riesgos de ciertos problemas de salud. (MedlinePlus, 2008)

Cerca de dos tercios de los adultos en Estados Unidos tienen sobrepeso u obesidad. Alcanzar un peso saludable puede ayudarlo a controlar el colesterol, la presión arterial y el azúcar en la sangre. También puede ayudarlo a prevenir enfermedades relacionadas con el peso, tales como las enfermedades cardíacas, la diabetes, la artritis y algunos cánceres. (MedlinePlus, 2008)

Comer demasiado o no hacer suficiente actividad física le hará subir de peso. Para mantener su peso, las calorías que ingiere deben equivaler a la energía que consuma. Para bajar de peso, deberá ingerir menos calorías que aquellas que consume. (MedlinePlus, 2008)

## *Dietas*

En la vida cotidiana debemos tener una Alimentación Adecuada, que no consiste justamente en consumir una determinada cantidad de alimentos por día, sino que éstos brinden el equilibrio perfecto para poder alcanzar los Valores Nutricionales que necesita nuestro cuerpo para afrontar todas nuestras actividades diarias, aportando las Calorías Necesarias para nuestras actividades. (MedlinePlus, 2008)

Muchas veces se habla de reducir esas calorías innecesarias como Dieta, pero lo cierto es que este término no se refiere a una reducción, sino que simplemente se refiere al Consumo Periódico de Alimentos, proviniendo del vocablo griego Dayta, que justamente hace referencia al Régimen de Vida, por lo que también se suele vincular a este concepto como el Régimen Alimenticio, es decir, las cantidades de alimentos que se ingieren periódicamente. (MedlinePlus, 2008)

Una Dieta Equilibrada es considerada como tal si contamos en ella la cantidad necesaria de Energía y Nutrientes que nuestro cuerpo necesita para soportar las exigencias de la actividad cotidiana, tanto en lo que respecta a lo Físico como lo Mental, la cual no debe ser fijada en forma universal sino que debe ir acorde a cada individuo, el estilo de vida que éste lleva y el entorno en donde se desenvuelve cotidianamente. (MedlinePlus, 2008)

Sin embargo una Dieta suele ser considerada como Colectiva ya que busca satisfacer las necesidades de un grupo de individuos en particular, por lo que podemos establecer entonces una Dieta Cultural o Social que corresponde a una etnia en particular, adaptada entonces a una Gastronomía Regional y al estilo de vida de un grupo social determinado en un entorno determinado. (MedlinePlus, 2008)

Para llevar una Dieta Saludable entonces debemos pensar en que no debemos excluir un alimento en particular, sino que debemos

pensar en lo que respecta a los Nutrientes Necesarios para nuestro organismo, de modo tal que el conjunto de alimentos nos brinde todos los necesarios para nuestro cuerpo y para nuestro estilo de vida. (MedlinePlus, 2008)

### *Parientes diabéticos*

La familia está constituida por los parientes, es decir, aquellas personas que por cuestiones de consanguinidad, afinidad, adopción u otras razones diversas, hayan sido acogidas como miembros de esa colectividad. (Gamboa, 2014).

Cuando una persona vive con diabetes, el apoyo familiar es muy importante, la diabetes es una oportunidad para que toda la familia tenga un estilo de vida más saludable, mejoren sus hábitos, hagan ejercicio y cuiden de su salud. Es también una oportunidad para estar más cercanos, fortalecerse y respaldarse. Es importante que te apoyes en tu familia, quienes posiblemente son las personas más cercanas a ti, que recurras a ellos para que te acompañen a tus citas con los especialistas y a tus exámenes de laboratorio y que aprendan a actuar en caso de que presentes una crisis o necesites ayuda. (Gamboa, 2014).

Sin embargo una persona que vive con diabetes puede llegar a cansarse si su familia está todo el tiempo interviniendo en lo que hace, lo que come y la manera en que se cuida. Esto puede hacerlo sentir perseguido o regañado. A su vez, la familia también se cansa, se preocupa y se estresa. Lo importante es encontrar un equilibrio en la relación donde exista el apoyo, la confianza y la compañía sin caer en extremos en donde solamente exista una relación con esa persona a través de su diabetes, o por otra parte, estar muy lejanos y desinteresados acerca de lo que le pasa a nuestro familiar. (Gamboa, 2014).

### *Exámenes de control de la diabetes*

Las personas que toman el control de sus propios cuidados para la diabetes al comer alimentos saludables y llevando un estilo de vida activo con frecuencia tienen un buen control de sus niveles de azúcar en la sangre. Sin embargo, son necesarios los exámenes y chequeos médicos regulares. (MedlinePlus, 2008)

Es necesario practicarse la hemoglobina glucosilada 2 veces al año si tienes Diabetes tipo 2 y 3 veces si padeces Diabetes tipo 1. Puede realizarse para mejorar la predicción de otros riesgos en la salud. (MedlinePlus, 2008)

También hacerse pruebas cada seis meses de “colesterol “malo” o LDL y al colesterol “bueno” o HDL. (MedlinePlus, 2008)

De la presión arterial semanalmente ya que la hipertensión y la Diabetes están estrechamente relacionados, de hecho, el 40% de las personas con Diabetes sufren de presión arterial elevada. (MedlinePlus, 2008)

De los triglicéridos cada seis meses puesto que hay gotas de grasa que circulan por la sangre y se almacenan en el tejido adiposo. Su presencia en el organismo es normal pues proveen al cuerpo de energía, pero cuando se elevan demasiado pueden provocar enfermedades cerebrovasculares. (MedlinePlus, 2008)

Obesidad y obesidad abdominal mensualmente ya que la obesidad tiene consecuencias graves a la salud y afecta la esperanza de vida (MedlinePlus, 2008)

También la prueba de cetonas en la sangre. Las cetonas son un tipo de ácido que el cuerpo produce cuando utiliza las grasas para obtener energía. Cuando el organismo quema demasiada grasa, se



producen las cetonas o cuerpos cetónicos, estos pasan de la sangre a la orina (MedlinePlus, 2008)

### *Colesterol*

El colesterol es una sustancia cerosa y parecida a la grasa que se encuentra en todas las células de su cuerpo. Su cuerpo necesita algo de colesterol para producir hormonas, vitamina D y sustancias que le ayuden a digerir los alimentos. Su cuerpo produce todo el colesterol que necesita. El colesterol también se encuentra en alimentos de origen animal, como yemas de huevo, carne y queso. (MedlinePlus, 2008)

Si tiene demasiado colesterol en la sangre, puede combinarse con otras sustancias en la sangre para formar placa. La placa se pega a las paredes de sus vasos sanguíneos. Esta acumulación se llama arterioesclerosis. Puede provocar enfermedad de las arterias coronarias, la que puede estrecharlas o incluso bloquearlas. (MedlinePlus, 2008)

### *Infartos*

Es la necrosis -o muerte de las células- de un órgano o parte de él por falta de riego sanguíneo debido a una obstrucción o estenosis (estrechez) de la arteria correspondiente. (OMS, 2010)

Comúnmente llamamos infarto al infarto agudo de miocardio (músculo cardíaco) pero le puede ocurrir a cualquier órgano. (OMS, 2010)

### *Presión Arterial Elevada*

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Cada vez que el corazón late, bombea sangre hacia las arterias, que es cuando su presión es más alta. A esto se le llama presión sistólica. Cuando su corazón está en reposo

entre un latido y otro, la presión sanguínea disminuye. A esto se le llama la presión diastólica. (MedlinePlus, 2008)

#### *Niveles elevados de insulina*

Un alto nivel de insulina en la sangre ocasiona bajos niveles de azúcar sanguíneo (hipoglucemia). La hipoglucemia puede ser leve, lo que lleva a que se presenten síntomas como la ansiedad y el hambre. O puede ser grave, lo que lleva a que se presenten convulsiones, coma e incluso la muerte. (MedlinePlus, 2008)

#### *Enfermedad cardiovascular*

Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Se clasifican en: (OMS, 2010)

- Hipertensión arterial (presión alta);
- Cardiopatía coronaria (infarto de miocardio);
- Enfermedad cerebrovascular (apoplejía);
- Enfermedad vascular periférica;
- Insuficiencia cardíaca;
- Cardiopatía reumática;
- Cardiopatía congénita;
- Miocardiópatías.

### **2.1.2. Presencia de diabetes**

#### **Diabetes.**

La diabetes es una enfermedad en la que los niveles de glucosa (azúcar) de la sangre están muy altos. La glucosa proviene de los alimentos que consume. La insulina es una hormona que ayuda a que la glucosa entre a las células para suministrarles energía. En la diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina. En la diabetes tipo 2, la más común, el cuerpo no produce o no usa la insulina de manera adecuada. Sin suficiente insulina, la glucosa permanece en la sangre. (Cano, 2012)

Con el tiempo, el exceso de glucosa en la sangre puede causar problemas serios. Puede dañar los ojos, los riñones y los nervios. La diabetes también puede causar enfermedades cardíacas, derrames cerebrales y la necesidad de amputar un miembro. (Cano, 2012)

La diabetes es una enfermedad crónica que durante su evolución está asociada al desarrollo de complicaciones. Su presencia y progresión es el principal elemento que determina que la diabetes sea uno de los problemas de salud más importantes, y ocasionan la mayor proporción de los costos sanitarios y sociales.

Diabetes. La diabetes es una enfermedad en la cual los niveles de glucosa en la sangre están por encima de lo normal. La mayor parte de los alimentos que consumimos se transforman en glucosa, o azúcar, que es utilizada por el cuerpo para generar energía. El páncreas, un órgano que se encuentra cerca del estómago, produce una hormona llamada insulina para facilitar el transporte de la glucosa a las células del organismo. Cuando se sufre de diabetes, el cuerpo no produce suficiente insulina o no puede utilizar su propia insulina adecuadamente. Esto causa que el azúcar se acumule en la sangre. (Moreno, 2005).

Un análisis de sangre puede mostrar si tiene diabetes. Un tipo de prueba, la A1c, también puede comprobar cómo está manejando su diabetes. El ejercicio, el control de peso y respetar el plan de comidas puede ayudar a controlar la diabetes. También debe controlar el nivel de glucosa en sangre y, si tiene receta médica, tomar medicamentos. (EE.UU, 2017)

### **Signos y síntomas de la diabetes.**

Las personas pueden experimentar diferentes signos y síntomas de la diabetes, y en ocasiones puede que no haya signos. Algunos de los signos más comunes son:

- Micción frecuente
- Sed excesiva

- Aumento del hambre
- Pérdida de peso
- Cansancio
- Falta de interés y concentración
- Una sensación de hormigueo o entumecimiento en las manos o los pies
- Visión borrosa
- Infecciones frecuentes
- Heridas de curación lenta
- Vómitos y dolor de estómago (a menudo confundido con la gripe)

La diabetes puede ser asintomática al inicio, y sus síntomas más comunes son poliuria (orinar mucho), polidipsia (mucha sed), pérdida de peso y cansancio.

### **Tratamiento de la diabetes.**

El tratamiento de la diabetes no es tanto controlar el azúcar en sangre, sino disminuir la tasa de mortalidad. Siempre se debe insistir en la modificación del estilo de vida. Este cambio puede controlar las cifras sin necesidad de medicamentos, sobre todo en los primeras fases del diagnóstico y si el nivel de hemoglobina glicosilada (HbA1C) está por debajo de 8.5%, aunque el objetivo general será estar por debajo de 7%.(Cano, 2012)

Si la diabetes está descontrolada, en la fase inicial es muy importante conseguir la desaparición de los síntomas derivados de la hiperglucemia: poliuria, polidipsia, cansancio. Cuando la HbA1C esté por encima de 8,5% se recomienda empezar con fármacos como la metformina. (Cano, 2012)

Se deben evitar las descompensaciones agudas de la enfermedad, y retrasar la aparición o progresión de las complicaciones crónicas: tanto en arterias grandes y corazón (macroangiopatía), como en arterias pequeñas en riñón, retina y nervios (microangiopatía).

Hay que individualizar objetivos; aunque hay algunas medidas generales y comunes para todos los pacientes, cada diabético necesita un tratamiento individualizado. (Cano, 2012).

### ***Tratamiento de la diabetes no farmacológico.***

La pérdida de peso es el factor clave para reducir el riesgo de diabetes en personas con alto riesgo y sobrepeso. Sin necesidad de alcanzar un peso ideal, una reducción moderada del 5-10% puede ser muy beneficiosa para el control de la diabetes.

El control dietético, evitando los azúcares refinados (“dulces” y derivados), la abstinencia tabáquica si se es fumador, y la actividad física, son otras medidas fundamentales para disminuir los riesgos de complicaciones.

### ***Tratamiento de la diabetes farmacológico.***

El tratamiento de la diabetes farmacológico se basa en la utilización de “pastillas”, en ocasiones asociadas a insulina.

El medicamento antidiabético de referencia para el tratamiento de la diabetes es la metformina. Existen otros grupos de fármacos cuya utilidad será valorada por el médico en cada caso; se trata de las sulfonilureas, como gliclazida, glibenclamida, glinidas, y las tiazolindionas o glitazonas.

También están disponibles dos nuevos grupos de medicamentos pertenecientes a una nueva clase de tratamientos de la diabetes. Unos son los inhibidores de la DPP-4, como sitagliptina, vidagliptina; y los otros, los denominados análogos de la GLP-1, como exenatide y liraglutida. (Cano, 2012)

Además de las medidas específicas encaminadas a controlar el azúcar, siempre hay que mantener bajo control otros factores de riesgo como la hipertensión y el colesterol. En la mayoría de los casos también es necesario utilizar fármacos para tratar estos problemas.

El beneficio del tratamiento farmacológico es máximo en los pacientes de alto riesgo, es decir aquellos que tienen la diabetes peor controlada y presentan otros factores de riesgo asociados, como hipertensión, tabaquismo, colesterol, obesidad, y entre otros.

Es imprescindible cumplir bien el tratamiento prescrito por el médico y ser lo más escrupuloso posible en el seguimiento de las medidas dietéticas. Hay que conocer los efectos secundarios y aprender a reconocer las hipoglucemias y cómo tratarlas. (Cano, 2012)

### **Dimensiones de la presencia de diabetes.**

#### ***Dimensión diabetes tipo 1.***

La diabetes tipo 1 incluye aquellos individuos que presentan un proceso de destrucción de las células  $\beta$  del páncreas, y representa solo el 5-10% de casos de diabetes. En la mayor parte de casos los mecanismos implicados son de tipo autoinmune, detectándose la presencia de autoanticuerpos para GDA (ácido glutamil descarboxilasa), tirosina fosfatasa IA-2 y IA2 $\beta$ , células de los islotes del páncreas o la insulina. También se ha observado una estrecha relación con el antígeno HLA y una vinculación con los genes DQA, DQB y DRB. En algunos enfermos con esta forma clínica, particularmente africanos y asiáticos, no se evidencia una alteración de tipo autoinmune demostrable, siendo atribuida a causas de tipo idiopático. (American Diabetes Association, 2012)

En la diabetes tipo 1, donde existe un déficit de producción de insulina por la destrucción de células  $\beta$  del páncreas, es necesario la administración de insulina exógena desde el momento del diagnóstico. (American Diabetes Association, 2012)

## *Administración de insulina*

### Inyección

#### Jeringa de insulina:

Este es el método de entrega de insulina más común. El dispositivo clásico de inyección es una jeringa de insulina. Las jeringas plásticas, descartables, actualmente están disponibles en tres tamaños, y contienen hasta 30, 50 o 100 unidades de insulina. Las agujas son finas (hasta calibre 31) con longitudes que oscilan desde 3/16vos de una pulgada para niños, hasta ½ pulgada o más para adultos. La insulina se inyecta dentro de la capa de grasa (tejido subcutáneo) justo debajo de la piel. (Cano, 2012)

(Raramente, la insulina podrá inyectarse en un músculo. Esto debería ocurrir sólo bajo supervisión médica en un hospital o ambiente de atención médica). (Cano, 2012)

#### Lapicera de insulina:

Una alternativa popular a la jeringa de insulina es la lapicera de insulina. Una lapicera de insulina tiene una reserva reemplazable de insulina llamada cartucho, una aguja reemplazable para perforar la piel y para entregar insulina al tejido subcutáneo, un dial para elegir la dosis de insulina, y un mecanismo de liberación de insulina o bombeo mecánico. Estos pueden ser dispositivos descartables o dispositivos reutilizables con cartuchos de insulina descartables. Son muy cómodas para individuos activos que necesiten múltiples inyecciones, así como para aquellos con problemas de visión o destreza. (Cano, 2012)

#### Dispositivo de infusión continua subcutánea de insulina:

Los dispositivos de infusión continua subcutánea de insulina (CSII) (también conocidos como bombas de insulina) son la forma más sofisticada de entrega de insulina. Estos son dispositivos pequeños, computarizados, que se programan para entregar insulina debajo de la

piel. La bomba de insulina dura muchos años, pero el suministro de insulina y ciertos componentes de la bomba (reserva de insulina, tubos y equipo de infusión) se cambian cada pocos días. Proveemos información más detallada en la sección bombas de insulina. (Cano, 2012)

### Infusión

La insulina regular humana puede inyectarse directamente en la vena en un ambiente hospitalario bajo supervisión médica de cerca solamente. Se agrega insulina a fluidos intravenosos, y la dosis de insulina y el azúcar en sangre se monitorean estrictamente. La ruta intravenosa de entrega solamente se da bajo órdenes médicas en un hospital para facilitar el manejo de la diabetes durante una cirugía o una internación en terapia intensiva. (Cano, 2012)

### *Hiperglucemia*

La hiperglucemia es el término técnico que utilizamos para referirnos a los altos niveles de azúcar en la sangre. El alto nivel de glucemia aparece cuando el organismo no cuenta con la suficiente cantidad de insulina o cuando la cantidad de insulina es muy escasa. La hiperglucemia también se presenta cuando el organismo no puede utilizar la insulina adecuadamente. (OMS, 2010)

Hay muchas cosas que pueden causar hiperglucemia:

Si usted tiene diabetes de tipo 1, tal vez no se haya inyectado la cantidad suficiente de insulina.

Si usted sufre de diabetes de tipo 2, quizás su organismo sí cuente con la cantidad suficiente de insulina, pero no es tan eficaz como debería serlo.

El problema quizás sea que comió más de lo planeado o realizó menos actividad física de la programada.

El estrés que provoca una dolencia como, por ejemplo, un resfrío o una gripe también podría ser la causa.



Otras clases de estrés, tales como los conflictos familiares, los problemas en la escuela o los problemas de pareja, también podrían causar hiperglucemia.

Es posible que haya experimentado el fenómeno del amanecer (un aumento de las hormonas que el cuerpo produce diariamente alrededor de 04 a.m.-05 a.m.).

### *Hereditario*

La herencia de tipo genética se basa en aquella caracterizada por la transmisión de particularidades fisiológicas, anatómicas, etc. de un organismo a quienes descienden de él, por medio del material genético que se encuentra en el núcleo de las células. El grupo de todos los caracteres que se pueden transmitir, cuya información se localiza en los genes, se define como genotipo. Su manifestación externa, observable en la apariencia física de cada individuo, en cambio, ha sido bautizada como fenotipo. (American Diabetes Association, 2012)

### *Bajo peso*

A menudo, tener un peso demasiado bajo puede ser la consecuencia de un problema de salud o enfermedad. (MedlinePlus, 2008)

Por este motivo, muchas personas delgadas no consiguen aumentar de peso incluso después de haberlo intentado todo.

A continuación, repasamos algunas enfermedades que pueden estar involucradas en la pérdida de peso continua o la incapacidad de subir de peso:

Enfermedad celíaca: la pérdida de peso es uno de los principales síntomas que sufren las personas con intolerancia al gluten.

Trastornos de conducta alimentaria (TCA): la anorexia nerviosa o la bulimia, entre otras, son enfermedades que provocan una elevada y rápida pérdida de peso.

Diabetes: un tratamiento inadecuado contra la diabetes también puede causar una reducción de peso considerable.

Hipertiroidismo: un síntoma provocado por una secreción excesiva de hormonas tiroideas es la pérdida de peso.

Infecciones: ciertas infecciones provocadas por parásitos pueden disminuir significativamente el peso de la persona que las padece.

Cáncer: la mayoría de cánceres causan un aumento de la quema de calorías y, por consiguiente, una reducción del peso.

### *Tratamiento de por vida*

La insulina y otras medicinas para la diabetes suelen formar parte del tratamiento de la enfermedad. Junto con la alimentación saludable y la actividad física, las medicinas pueden ayudarle a controlar la enfermedad. Hay otras opciones de tratamiento disponibles. (American Diabetes Association, 2012)

### *Chequeo de glucosa*

Las personas con diabetes tratan de mantener el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre lo más próximo posible a lo normal. Mantener el nivel de glucosa en la sangre dentro del rango deseado puede contribuir a prevenir o retrasar la aparición de las complicaciones propias de la diabetes, tales como las lesiones nerviosas, oculares, renales y vasculares. (American Diabetes Association, 2012)

Una vez que usted descubre que padece de diabetes, usted y su médico elaboran un plan para el cuidado de esa enfermedad. El objetivo del plan consiste en establecer un equilibrio entre los alimentos que ingiere, los ejercicios que realiza y, posiblemente los medicamentos que usted consume para tratar la diabetes (pastillas o insulina). (American Diabetes Association, 2012)

Existen dos clases de controles que lo ayudarán a saber cómo está funcionando su plan. Son los controles de la glucosa en la sangre y los controles de las cetonas en la orina. (American Diabetes Association, 2012)

### *Apetito constante*

Un aumento del apetito puede ser un síntoma de diferentes enfermedades. Por ejemplo, puede deberse a afecciones mentales o a un problema de las glándulas endocrinas. (MedlinePlus, 2008)

Un aumento del apetito puede aparecer y desaparecer (intermitente) o perdurar durante períodos de tiempo prolongados (persistente). Esto depende de la causa. El apetito no siempre ocasiona aumento de peso. (MedlinePlus, 2008)

Los términos "hiperfagia" y "polifagia" se refieren a alguien que se concentra nada más que en comer o que come cantidades grandes antes de sentirse satisfecho. (MedlinePlus, 2008)

### ***Dimensión diabetes tipo 2.***

La diabetes tipo 2 es la forma más prevalente de diabetes y representa el 90-95% de casos. Este grupo comprende individuos que presentan una resistencia a la insulina o una deficiente secreción de la misma, estando implicados en muchas ocasiones ambos mecanismos. Si bien las causas específicas se desconocen, parecen estar relacionadas un gran número de ellas en esta forma de diabetes, excepto la destrucción de células  $\beta$  del páncreas por mecanismos de tipo autoinmune. El riesgo de desarrollar esta forma de diabetes aumenta con la edad, la obesidad y la falta de actividad física. A menudo se asocia con una fuerte predisposición genética aunque no está claramente definida. (American Diabetes Association, 2012)

La diabetes tipo 2, en el que fundamentalmente se produce una resistencia a la insulina o una deficiente secreción de la misma, se iniciará un tratamiento farmacológico ante la presencia de una descompensación

hiperglicémica franca o si se produce un deficiente control metabólico tras un periodo razonable (3-6 meses) de intervención sobre los estilos de vida (dieta y ejercicio físico), que han mostrado su eficacia en el control de la resistencia insulínica, acompañado de un adecuado seguimiento del plan nutricional médico establecido. En este caso, inicialmente, son utilizados fármacos como la metformina que produce una reducción de la producción hepática de glucosa, o las sulfonilureas cuyo mecanismo de acción aumenta la secreción de insulina. La administración de insulina exógena se recomienda en aquellos casos que presentan una hiperglicemia grave, están muy sintomáticos o combinada con las terapias antes citadas, cuando no se consigue un buen control metabólico. (American Diabetes Association, 2012)

#### *Niveles de glucosa*

Cuando comemos, los ácidos del estómago y las secreciones intestinales procesan los alimentos y los degradan en unidades básicas (proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas, oligoelementos) para poder absorberlos y que pasen a la sangre, desde donde se distribuyen a los diferentes tejidos. (MedlinePlus, 2008)

La glucosa se almacena sobre todo en el hígado, en forma de glucógeno, y en el músculo, y parte de ella se transforma asimismo en grasas. De todos modos, no toda la glucosa se absorbe. Siempre hay una cantidad circulando en la sangre porque la glucosa se utiliza en todos los órganos como fuente de energía. El organismo se encarga de regular que siempre haya unos niveles de glucosa en sangre de entre 70 y 110 mg/dl, lo que se considera el intervalo de normalidad. (MedlinePlus, 2008)

#### *Manipulación de alimentos*

La adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre la salud de la población. Está demostrada la relación existente entre una inadecuada manipulación de los alimentos y la producción de enfermedades transmitidas a través de éstos. Las medidas más eficaces en la

prevención de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en lo mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión, por actuaciones incorrectas, en la contaminación de los alimentos. (Molina, 2013)

El Manipulador de alimentos necesita conocer el proceso de preparación y conservación de alimentos y respetar las exigencias culinarias, sanitarias y nutritivas que permiten que el alimento llegue al consumidor en las mejores condiciones de calidad. Por esta razón y tratando de mejorar el nivel de los profesionales de este sector se exponen a continuación algunas ideas básicas (Molina, 2013)

#### *Preparación de comidas*

La diabetes es una enfermedad que impone un régimen alimentario específico y algo fastidioso. Las personas que sufren de diabetes no sólo tienen que cuidar el consumo de azúcar, sino que tienen que controlar en general todo lo que comen en su dieta diaria. Por ello, aunque existen recetas específicas que les convienen más que otras, es una dieta equilibrada lo que más les beneficia y siempre bajo supervisión médica. Las legumbres, las verduras y el pescado son alimentos considerados beneficiosos para las personas con este problema. (Moreno, 2005)

#### *Alimentos cárnicos*

*Aumentar el consumo de carne roja, con el tiempo se asocia a un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y constituye un factor importante en la aparición de una diabetes gestacional.* (MedlinePlus, 2008).

*Quienes aumentan su consumo de carne roja por lo menos la mitad de una porción diaria, es decir unos 40 gramos al día de carne roja, tienen un 48 por ciento más de riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 durante un período de cuatro años, en comparación con quienes no cambiaron la ingesta de carne roja.* (MedlinePlus, 2008).

*Comer más carne roja se asoció con aumento del peso corporal. El aumento de peso representa un riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. (MedlinePlus, 2008).*

*Quienes disminuyen el consumo de carne roja a la mitad de una porción al día, tienen un menor riesgo de desarrollar la enfermedad en un 14 por ciento en los próximos 10 años más o menos, o sea, un efecto beneficioso a largo plazo. (MedlinePlus, 2008).*

*Según una investigación publicada en la revista American Journal of Clinical Nutrition, una porción diaria de 2 onzas de carne procesada, aumentó el riesgo de diabetes en un 50 por ciento y una porción diaria de 4 onzas, del tamaño de un juego de cartas, de carne roja no procesada como bistec de res, cerdo o cordero aumentó el riesgo de diabetes en un 20 por ciento. (MedlinePlus, 2008).*

*Cuando se sustituyeron las porciones diarias de estas carnes rojas, procesadas o no, por frutos secos, granos integrales y productos lácteos descremados, se reduce el riesgo entre un 16 a un 35 por ciento.*

*El aumento del riesgo se relaciona con el alto grado de sodio y de nitratos presentes en las carnes rojas, según los investigadores.*

*El nivel de hierro, también alto en estas carnes, es otro elemento predisponente a la diabetes. Aunque el hierro ayuda a prevenir la anemia cuando existe, un exceso de hierro, característico de la dieta occidental, es otro de los factores de riesgo de la diabetes. (MedlinePlus, 2008).*

#### *Peso adecuado*

##### *El peso y la diabetes tipo 1*

*Si una persona padece diabetes tipo 1 pero todavía no ha recibido tratamiento, lo más probable es que haya perdido peso. En la diabetes tipo 1, el cuerpo no puede utilizar la glucosa correctamente porque el*

páncreas ha dejado de producir la insulina necesaria para que la glucosa penetre en las células. (MedlinePlus, 2008).

Entonces el organismo elimina la glucosa inutilizable (y las calorías) a través de la orina. Consecuentemente, la persona suele adelgazar. No obstante, tras iniciar el tratamiento de la diabetes tipo 1, la persona generalmente vuelve a tener un peso saludable. (MedlinePlus, 2008).

Pero, a veces, las personas que padecen diabetes tipo 1 también pueden tener sobrepeso. Es posible que ya presentaran sobrepeso cuando se enteraron de que padecían diabetes o que empiecen a presentarlo tras iniciar el tratamiento. A las personas con diabetes tipo 1, el sobrepeso puede hacer que les resulte más difícil mantener las concentraciones de azúcar en sangre bajo control. (MedlinePlus, 2008).

## El peso y la diabetes tipo 2

La mayoría de la gente tiene sobrepeso cuando le diagnostican una diabetes tipo 2. El sobrepeso o la obesidad incrementan el riesgo de que una persona desarrolle diabetes tipo 2.

Las personas con diabetes tipo 2 padecen una afección denominada "resistencia a la insulina". Las personas con resistencia a la insulina tienen la capacidad de fabricar insulina, pero su cuerpo no la puede utilizar correctamente para que la glucosa penetre en las células. Consecuentemente, la concentración de glucosa en sangre aumenta. Y entonces el páncreas fabrica más insulina para intentar superar este problema.

A la larga, el páncreas se acaba agotando por el sobreesfuerzo y es posible que no pueda fabricar suficiente insulina para mantener las concentraciones de glucosa en sangre dentro de la normalidad. En este punto, la persona habrá desarrollado una diabetes tipo 2.

También hay personas que no son diabéticas pero que tienen resistencia a la insulina. Las personas con resistencia a la insulina son más propensas a desarrollar una diabetes tipo 2 en el caso de que no la padezcan todavía.

Las personas con resistencia a la insulina suelen tener sobrepeso y no hacer mucho ejercicio. No obstante, perder peso, ingerir alimentos y porciones saludables y practicar ejercicio pueden hacer que remita la resistencia a la insulina.

Cuando las personas que padecen diabetes tipo 2 consiguen que remita su resistencia a la insulina, les resulta más fácil mantener las concentraciones de glucosa en sangre dentro de unos parámetros más saludables. Cuando una persona tiene resistencia a la insulina sin ser diabética, el hecho de hacer revertir esa resistencia reduce su riesgo a desarrollar diabetes.

### *Signos y síntomas*

La insulina es una hormona producida en el páncreas por células especiales, llamadas células beta. El páncreas está localizado por debajo y por detrás del estómago. La insulina se necesita para movilizar el azúcar de la sangre (glucosa) dentro de las células. La glucosa se almacena dentro de las células y luego se utiliza para obtener energía. Con la diabetes tipo 1, las células beta producen poca o ninguna insulina. (MedlinePlus, 2008).

Sin la insulina suficiente, la glucosa se acumula en el torrente sanguíneo en lugar de entrar en las células. Esta acumulación de glucosa en la sangre se denomina hiperglucemia. El cuerpo es incapaz de usar esta glucosa para obtener energía. Esto lleva a los síntomas de diabetes tipo 1. (MedlinePlus, 2008).

La causa exacta de diabetes tipo 1 se desconoce. La más probable es un trastorno autoinmune, Esta es una condición que ocurre



cuando el sistema inmunitario ataca por error y destruye el tejido corporal sano. Con la diabetes tipo 1, una infección o algún otro desencadenante hacen que el cuerpo ataque por error las células productoras de insulina en el páncreas. La tendencia de desarrollar enfermedades autoinmunes, incluyendo diabetes tipo 1, puede ser transmitida a través de las familias. (MedlinePlus, 2008).

### *Desorden alimentario*

Es un trastorno mental caracterizado por una relación patológica con la alimentación, pero también con la imagen corporal y el peso. Se distinguen varios tipos: UIV. (2010)

Anorexia nerviosa: la persona desea perder la mayor cantidad de peso posible, ya sea mediante la dieta y/o la realización excesiva de deporte.

Bulimia nerviosa: en este caso, la persona afectada realiza ingestas compulsivas de comida que después intenta compensar provocándose el vómito o realizando deporte.

Trastorno por atracón: se asemeja a la bulimia en que la persona con desorden alimenticio tiene episodios de ingesta compulsiva de alimentos. Sin embargo, no se dan las conductas compensatorias típicas de la bulimia, como provocarse el vómito.

### ***Dimensión diabetes gestacional.***

La diabetes gestacional engloba a todos aquellos procesos de intolerancia a la glucosa que presentan las embarazadas que previamente no han sido diagnosticadas de diabetes, después de realizar un test de tolerancia oral con 75 gramos de glucosa (TTOG) (glucosa en ayunas  $\geq 92$  mg/dl; glucosa 1h después  $\geq 180$  mg/dl; glucosa 2h después  $\geq 153$  mg/dl). (American Diabetes Association, 2012)

### *Sobrepeso*

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (OMS, 2010)

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m<sup>2</sup>). (OMS, 2010)

### *Aumento del líquido amniótico*

O también llamado polihidramnios es un aumento anómalo de la cantidad de líquido presente en el saco amniótico, una posibilidad que sólo se manifiesta en el tercer trimestre de embarazo y que puede indicar que hay algún problema UIV. (2010).

### *Aborto espontáneo*

El Aborto Espontáneo, es un término usado para un embarazo que termina en sí mismo, dentro de las primeras 20 semanas de gestación. A la mayoría de las mujeres les da una sensación incómoda los términos médicos utilizados para identificar esta posible complicación o pérdida, por lo que en este artículo nos referiremos a este tipo de complicación amenazado o pérdida del embarazo menor de 20 semanas como un aborto espontáneo. (MedlinePlus, 2008)

El Aborto Espontáneo es el tipo de pérdida de embarazo más común, según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Los estudios revelan que entre el 10 á 25% de todos los embarazos clínicamente reconocidos terminará en aborto espontáneo. Los embarazos químicos pueden explicar 50 á 75% de todos los abortos espontáneos. (MedlinePlus, 2008)

### *Síndrome de ovario poliquístico*

El síndrome del ovario poliquístico (SOP) es una enfermedad en la cual una mujer tiene un desequilibrio de las hormonas sexuales femeninas. Esto puede provocar cambios en el ciclo menstrual, quistes en los ovarios, dificultad para quedar embarazada y otros problemas de salud.

El síndrome del ovario poliquístico está ligado a cambios en los niveles hormonales que le dificultan a los ovarios la liberación de óvulos completamente desarrollados (maduros). (MedlinePlus, 2008)

Las razones para estos cambios no son claras. Las hormonas afectadas son:

Los estrógenos y la progesterona, las hormonas femeninas que le ayudan a los ovarios de una mujer a liberar óvulos.

Los andrógenos, una hormona masculina que se encuentra en pequeñas cantidades en las mujeres.

Normalmente, se liberan uno o más óvulos durante el ciclo menstrual de una mujer, lo cual se conoce como ovulación. En la mayoría de los casos, la liberación de los óvulos ocurre aproximadamente dos semanas después de la iniciación del ciclo menstrual.

En el síndrome del ovario poliquístico, los óvulos maduros no se liberan. En lugar de esto, permanecen en los ovarios circundados por una pequeña cantidad de líquido. Puede haber muchos de ellos. Sin embargo, no todas las mujeres que padecen esta afección tendrán ovarios con este aspecto. (MedlinePlus, 2008)

Estos problemas con la liberación de los óvulos pueden contribuir a la esterilidad. Los otros síntomas de este trastorno se deben a los desequilibrios hormonales.

La mayoría de las veces, el síndrome del ovario poliquístico se diagnostica en mujeres a los 20 o 30 años. Sin embargo, también puede afectar a las niñas adolescentes. Los síntomas a menudo empiezan cuando se inician los periodos de una niña. Las mujeres con este trastorno con frecuencia tienen una madre o hermana con síntomas similares. (MedlinePlus, 2008)

#### *Poca insulina*

Es una afección que ocurre cuando el azúcar en la sangre del cuerpo (glucosa) disminuye y es demasiado bajo. El azúcar en la sangre por debajo de 70 mg/dL (3.9 mmol/L) se considera bajo. El azúcar sanguíneo a este nivel o por debajo puede ser dañino. El término médico para el azúcar bajo en la sangre es hipoglucemia. UIV. (2010).

#### *Nivel de actividad física*

La evidencia científica basada en numerosos estudios de la última década, ha demostrado la eficacia de la actividad física para mejorar la salud cognitiva durante todas las etapas de la vida humana. La actividad física, sobre todo el llamado ejercicio aeróbico, repara la pérdida relacionada con la edad del tejido cerebral, debido al envejecimiento, y mejora los aspectos funcionales de algunas de las regiones implicadas en el control de la cognición. UIV. (2010).

Dependiendo del nivel de actividad física que tengamos, obtendremos más o menos beneficios para nuestra salud y nuestro rendimiento cognitivo. Por ejemplo, las personas con un nivel de actividad física muy alto y con una condición física superior a la media, son capaces de asignar más recursos de atención al entorno y procesar esa información más rápidamente. UIV. (2010).

### **2.1.3 Teoría del déficit de autocuidado de Orem**

La teoría del autocuidado, explica el concepto autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia. En ella se describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas. Está fundamentada en que el autocuidado es una función reguladora del hombre, que las personas deben deliberadamente llevar a cabo por sí solas para mantener su vida, salud, estilos de vida, desarrollo y bienestar. El autocuidado en definitiva es un sistema de acción.

Orem ha definido el autocuidado como “una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigidas por las personas hacia sí mismas o hacia su entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud y bienestar” (Orem, 1993)

En su aspecto más sencillo, el autocuidado podría considerarse como la capacidad de un individuo para realizar todas las actividades necesarias para vivir y sobrevivir. Orem contempla el concepto "auto" como la totalidad de un individuo, incluyendo no sólo sus necesidades físicas, sino también las psicológicas, y el concepto de "cuidado" como la totalidad de actividades que un individuo inicia y realiza para mantener la vida y desarrollarse de una forma que sea normal para él (Orem, 1993). Esta definición asume el autocuidado como un hecho tradicional, no evita la interacción con los profesionales de la salud y permite la inclusión de medidas de autocuidado para mantener o promover la salud, prevenir la enfermedad y facilitar la recuperación de la enfermedad o lesión.

La teoría del déficit de autocuidado, explica que las personas poseen capacidades especializadas necesarias para conocer y satisfacer sus requerimientos de autocuidado. La forma en la que los individuos satisfacen estos requerimientos es por medio de acciones de autocuidado que repercuten en su estado de salud y bienestar. Tanto las capacidades como las acciones de autocuidado tienen como finalidad satisfacer los requisitos de autocuidado, entre los que se encuentran los de desviación de salud. El conjunto de

acciones necesarias para satisfacer los requisitos de autocuidado en un punto específico del tiempo, constituye la demanda terapéutica de autocuidado. Cuando la demanda terapéutica es mayor que las capacidades, se dice que existe déficit de autocuidado.

Describe y explica en su teoría las causas que pueden provocar dicho déficit y cómo es la relación o intervención de la enfermería para ayudar a los individuos. La idea central de la teoría del déficit de autocuidado establece que los individuos tienen limitaciones en las acciones relacionadas al cuidado de su salud. Estas limitaciones los hacen total o parcialmente incapaces para conocer los requisitos o necesidades de cuidado que requieren. Si no conocen estas limitaciones no pueden comprometerse con acciones de autocuidado. Al no realizar estas acciones se ve afectado su desarrollo o estado de salud integral. Es entonces cuando necesitan cuidados especializados de enfermería (Orem, 1993).

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

Según Orem (1993) cuando existe déficit de autocuidado, la enfermera se convierte en agencia de autocuidado para el paciente. Las acciones de enfermería se organizan en tres sistemas:

*Sistema de compensación total.* Cuando un individuo es incapaz de satisfacer sus propias demandas de autocuidado, existe un déficit o problema. Dicho déficit o problema es lo que indica por qué la enfermera es necesaria. Por su limitación, el paciente no interviene en el autocuidado y tiene dependencia total de la enfermera.

*Sistema de compensación parcial.* El enfermo y la enfermera participan en el autocuidado, ya que el individuo puede satisfacer parte de sus requisitos de autocuidados, pero no todos.

*Sistema de apoyo educativo.* El individuo tiene capacidad de autocuidarse, pero requiere orientación en la adquisición de habilidades y toma de decisiones. La enfermera instruye y orienta. Las acciones que emprenden las enfermeras ayudan a los pacientes a mejorar sus capacidades para involucrarse en su autocuidado y para satisfacer sus propios requisitos de autocuidado de manera terapéutica (Portilla, 2011)

Cuando es la persona la que lleva a cabo las acciones de autocuidado se denomina agente de autocuidado y esta acción va dirigida a conseguir unos objetivos, que son los requisitos de autocuidado (universales, de desarrollo y de desviación de la salud). En este caso, el papel de enfermería es, desarrollar el conocimiento necesario para ayudar a los individuos y las familias a iniciar y mantener conductas que lleven a reducir los riesgos de enfermar o de sufrir complicaciones que tengan enormes implicaciones individuales y sociales en las personas y sus familias y que se traducen en costos imposibles de satisfacer para toda la sociedad. (Prado, 2014)

## **2.2.- Estudios Previos**

A continuación, se presentan algunos estudios relacionados al tema de investigación:

### **2.2.1 Nacionales.**

Luna (2017) Lima, en su estudio acerca de los “Factores de riesgo asociados a cetoacidosis diabética en diabetes mellitus 2, emergencia del Hospital San José, 2014 – 2015”. El objetivo fue determinar los factores asociados a cetoacidosis diabética en pacientes diabetes mellitus 2, emergencia del Hospital San José 2014-2015 Lima-Perú. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, analítico. Se analizaron 127

pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del servicio de emergencia durante los años 2014 y 2015. Siendo 40 los pacientes con cetoacidosis diabética. RESULTADOS: El 61.4% de los pacientes fueron de sexo femenino, y un 38.6% fueron de sexo masculino. En los pacientes con cetoacidosis tanto el sexo femenino como el masculino representaron el 50%. El rango de edad donde más frecuente fue de 41 – 60 años con el 65% de pacientes, siendo el 50% de los pacientes con cetoacidosis que se encontraron en ese rango de edad. Un 47.5% de la población presentó comorbilidades, siendo la hipertensión arterial la de mayor frecuencia. El factor de riesgo asociado a cetoacidosis diabética y con significancia fue la hemoglobina glicosilada  $>9\%$  OR =4.051(1.310 – 12.518) (P=001) en el 75.6% de la población, representando el 90% en los pacientes con cetoacidosis.

Caballero (2016) Chiclayo, en su estudio acerca de los “Factores asociados a bajo nivel de calidad de vida relacionado a salud en pacientes con diabetes mellitus tipo II”. Tiene por objetivo establecer los factores asociados a la baja calidad de vida en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. MATERIAL Y MÉTODO: Estudio descriptivo transversal realizado en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo de Chiclayo. La muestra se obtuvo con el programa Epidat versión 3.1, desconociendo la población total de pacientes atendidos, con una proporción esperada de 30% por antecedentes de la investigación, un nivel de confianza de 95%, se obtuvo una muestra de 132 pacientes. Se aplicó una encuesta de 39 preguntas la cual se encuentra validada y adaptada para el español en la ciudad de México. Para la realización de la base de datos y cuadros estadísticos se utilizó el programa SPSS 20.0. Resultados: Se realizó el estudio en 132 pacientes de los cuales 55.3% fueron hombres, la mediana de la edad fue de 55.06 años, con una desviación estándar de 13.3. De los participantes, 110 presentaron una baja calidad de vida global, donde el 54.54% son del sexo masculino, de acuerdo a los factores estudiados, se observa que la edad, el sexo y la glicemia del paciente tienen una asociación estadísticamente significativa con respecto al bajo nivel de calidad de vida, donde el factor glicemia, se asocia con los 5 dominios de la encuesta planteada.



Custodio (2016) Huánuco, presento la investigación titulada “Factores de riesgo de complicaciones en pacientes con diabetes tipo II en el Servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano - Huánuco 2015”; tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo relacionados con las complicaciones de la diabetes tipo II en el servicio de medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano. Como método se llevó a cabo un estudio correlacional con 80 pacientes con diabetes tipo II del servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2015. En la recolección de datos se utilizó una guía de entrevista. Para el análisis inferencial de los resultados se utilizó la Prueba Chi cuadrado de independencia, cuyos resultados fueron que el 62,5% (50 pacientes) presentaron complicaciones de la diabetes tipo II. Por otro lado, los factores de riesgo fueron la ocupación jubilado, grado de instrucción superior, consumo de alimentos no saludables, consumo abundante de azúcar, falta de control de glucosa, falta de control de peso, falta de actividad física, falta de baño y cuidado de zonas de pliegues y ombligo, falta de conocimiento de los factores de riesgo y las complicaciones de la diabetes tipo II, todas con significancia estadística ( $p \leq 0,05$ ), lo cual permitió llegar a la conclusión de que los factores de riesgo, sociales, alimentación, autocuidado y cognitivos se relacionan con las complicaciones en pacientes con diabetes tipo II de Servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

Romero (2015) Lima, en su estudio acerca de la “Percepción de enfermedad y calidad de vida relacionada con la salud en un grupo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2”. Tiene como objetivo establecer la relación entre las percepciones de enfermedad y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en un grupo de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Para este propósito se evaluó a 44 pacientes con edades entre 44 y 80 años ( $M = 64.64$ ,  $DE = 8.81$ ) utilizando una versión del cuestionario IPQ-R de Moss-Morris y colaboradores (2002) para las percepciones de enfermedad en pacientes con DM2 y la adaptación española del SF-36 de Alonso, Prieto y Antó (1995) para medir la CVRS. Se encontró que las percepciones de bajo control personal sobre la diabetes, las respuestas emocionales negativas y un acuerdo de que la enfermedad tiene serias

consecuencias sobre la vida estuvieron asociadas a una calidad de vida más deteriorada en diferentes dimensiones. Además, los participantes evidenciaron un buen funcionamiento en los índices globales de salud física y mental reflejando una CVRS preservada. Asimismo, se encontraron diferencias significativas en los constructos principales en relación a diversos factores sociodemográficos y de enfermedad como el sexo, la edad, el estado civil, la existencia complicaciones médicas y el nivel de HbA1c.

Ponce y Benítez (2015) Trujillo, en su estudio acerca de los “Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el personal administrativo de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2014”. El presente estudio descriptivo de corte transversal, se realizó para determinar los factores de riesgo predominantes de diabetes mellitus tipo 2, se aplicó el test de Findrisk a una muestra de 155 miembros del personal administrativo de la Universidad Privada Antenor Orrego, los resultados encontrados muestran que en factores de riesgo no modificables: El 33% del personal administrativo tiene entre 45 y 64 años de edad que lo califica con un riesgo de moderado a alto, el 50% del personal administrativo tiene antecedentes familiares con diabetes mellitus tipo 2; en factores de riesgo modificables: Obesidad según el IMC con sobrepeso el 55% y obesidad el 10%, por perímetro de cintura tiene riesgo muy alto el 62% en las mujeres y 47% en los varones; sedentarismo 70%; sólo el 47% tiene una frecuencia diaria de frutas, verduras e integrales; tiene antecedentes de tratamiento antihipertensivo el 19% y el 34% del personal administrativo presenta un riesgo porcentual que va de riesgo alto a muy alto.

### **2.2.2. Internacionales.**

Llorente et al. (2016). Cuba, presentaron un estudio titulado “Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas”. Teniendo como objetivo determinar factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas. Métodos: para la selección de la muestra se tuvo en cuenta la prevalencia de exposición en los casos (síndrome metabólico en diabetes mellitus tipo 2= 35 %), el nivel de significación 5 %, la razón casos/controles= 1, *Odds Ratio* esperado= 2,5 y la

potencia estadística de 80 %. El grupo control estuvo compuesto por 100 personas no diabéticas, y el grupo de casos por 100 pacientes con diabetes mellitus tipo 2  $\geq$  20 años. La selección de los pacientes, de un universo de 20 396 personas  $\geq$  20 años, ocurrió entre noviembre de 2011 y agosto de 2012, en el Policlínico “Mario Gutiérrez”, de Holguín. Para comparar las medias se utilizó el análisis de varianza o la prueba U de Mann-Whitney. Se calculó el *Odds Ratio* y sus intervalos de confianza del 95 % en la regresión logística simple y múltiple en SPSS. Resultados: los pacientes diabéticos presentaron valores más altos de edad, de índice de masa corporal, de presión arterial, el colesterol total, LDL-colesterol y del índice LDL-colesterol/HDL-colesterol, que los sujetos del grupo control. Los factores de riesgo independientes asociados a la diabetes mellitus tipo 2 fueron los antecedentes familiares de diabetes (*Odds Ratio*= 18,67; intervalo de confianza 95 %= 6,45-54,03) y el síndrome metabólico (*Odds Ratio*= 17,99; intervalo de confianza 95 %= 6,05-53,53). Conclusiones: el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 es mayor en pacientes con antecedentes familiares de la enfermedad, obesos, hipertensos y portadores de síndrome metabólico.

Pérez (2014) Madrid, en su estudio acerca de los “Factores de riesgo, programas de seguimiento durante la gestación y prevención de diabetes tipo 2 en el período post gestacional”. Tuvo como objetivo evaluar la eficacia de una intervención de estilo de vida en la prevención de la glucosa trastornos de la homeostasis (GHI: personas con problemas de glucosa en ayunas, deterioro de la tolerancia a la glucosa o DM2) en las mujeres con DMG previa. Métodos: Un total de 260 mujeres con DMG previa que presentan glucosa en ayunas normal a las seis a 12 semanas después del parto fueron asignados al azar en dos grupos: un grupo de intervención de estilo de vida (n =130) que experimentó un programa educativo sobre la nutrición y un programa de actividad física supervisada y un grupo control (n = 130) con un seguimiento convencional. Un total de 237 mujeres completados el seguimiento de tres años (126 en el grupo de intervención) y 111 en el grupo control. Su GHI tarifas, tarifas de adhesión para el estilo de vida Mediterráneo y cambios clínicos y metabólicos fueron analizados. Resultados: Un total de 72 (57%) de las mujeres en el grupo de intervención y

48 (43%) en el grupo control no tuvo el final del periodo de seguimiento de tres años (HR 1.45 [1.24-GHI 1.67] ( $p < 0.001$ )). El análisis multivariante indica una reducción en la tasa de GHI con un IMC  $< 27 \text{ kg/m}^2$  (O 0.28; 0,65 0,12;  $p < 0.003$ ), patrón de baja ingesta de grasa (o 0.30:0.13-0.70;  $p < 0,005$ ), patrón de bajo contenido de grasa saturada (0.30:0.13-0.69;  $p < 0.005$ ) y el patrón de grasa saludable (0.34:0.12-0.94;  $p < 0.04$ ). Conclusiones: La intervención de estilo de vida era eficaz en la prevención de la GHI en mujeres con previo GDM. Ganancia de peso corporal y un patrón de consumo de grasas poco saludables fueron los factores más predictivos del desarrollo de GHI.

Gómez (2014) Colombia, presento la investigación titulada “Factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2 en el Municipio de Santa Rosa, Departamento del Cauca”, cuyo trabajo fue de tipo observacional, descriptivo de corte transversal y analítico cuyo objetivo principal es investigar la prevalencia de factores de riesgo asociados con la DM2 en el Municipio de Santa Rosa del departamento del Cauca, ubicado en el sur occidente de Colombia. La muestra estuvo constituida por 832 participantes mayores de 18 años. Dentro de los resultados obtenidos el factor de riesgo más frecuente fue el relacionado con los hábitos alimenticios obteniendo una cifra significativa para el no consumo de frutas y verduras (92,2%), seguido del sedentarismo (59%) y el sobrepeso (37%). Observamos también que aproximadamente un 41% de los participantes presentan Obesidad central según parámetros de IDF ( $\geq 94 \text{ cm}$  hombres y  $\geq 80 \text{ cm}$  mujeres) y alrededor de 23% presentan obesidad central de acuerdo a OMS ( $\geq 102 \text{ cm}$  hombres y  $\geq 88 \text{ cm}$  mujeres) encontrando mayor prevalencia en mujeres. En los resultados sobre padecimiento de hipertensión en la población encuestada tenemos que el 14% son hipertensos, de esta cifra un 67% son mujeres y el 33% son hombres; un 60% de los hipertensos encuestados declararon que siguen tratamiento con medicamento, el 40% restante refiere no seguir ningún tipo de tratamiento. El número de diabéticos encontrados fue de 4,6% correspondiente 22 mujeres y 16 hombres concentrados en su mayoría en la vereda el Carmelo. De acuerdo al FINDRISC el antecedente personal de DM fue referido por 38 personas distribuidos según sexo en 16 hombres y 22 mujeres, tomando como base la puntuación  $>13$  puntos en el FINDRISC se obtiene: un 32,6% de los participantes tiene

antecedentes de DM; en el caso de obesidad central hay un 84,6% de los hombres y un 97,8% de las mujeres que se ubican en este rango; la historia de glucosa en sangre fue de 15,7% para mujeres y 30,8%. En la escala para riesgo de desarrollar DM2 a 10 años aproximadamente solo un 2% de los hombres desarrollará la enfermedad en contraste con un 11% para las mujeres que se ubican en el rango  $\geq 13$  puntos. Estos resultados destacan la importancia de tomar acciones interinstitucionales coordinadas y encaminadas a modificar y promover los estilos de vida para disminuir en forma importante el riesgo de DM2, fortaleciendo especialmente los hábitos alimenticios y la actividad física.

Soares, et al. (2014) Brasil, realizaron el estudio titulado “Factores de riesgo para Diabetes Mellitus Tipo 2 en universitarios: Asociación con variables sociodemográficas”. Objetivo: Identificar los factores de riesgo modificables para diabetes mellitus tipo 2 en universitarios y asociar estos factores con las variables sociodemográficas. Método: estudio trasversal desarrollado con 702 universitarios de Fortaleza-CE, Brasil. Fueron recolectados datos sociodemográficos, antropométricos, sobre la práctica de actividad física, niveles de presión arterial y glucosa plasmática en ayunas. Resultados: el factor de riesgo más prevalente fue el sedentarismo, seguido por el exceso de peso, obesidad central, glucosa plasmática en ayunas elevada y hipertensión arterial. Fue encontrada asociación estadísticamente significativa entre exceso de peso y sexo ( $p=0,000$ ), edad ( $p=0,004$ ) y estado civil ( $p=0,012$ ), y también entre la obesidad central y la edad ( $p=0,018$ ) y estado civil ( $p=0,007$ ), y entre la glucosa plasmática en ayunas elevada y el sexo ( $p=0,033$ ). Conclusión: distintos factores de riesgo estuvieron presentes en la población investigada, destacándose el sedentarismo y el exceso de peso.

### **2.3.- Marco Conceptual**

**Atención:** conjunto de procesos psicobiológicos y socioculturales brindada como servicio al ser humano, de forma tal que aplica las acciones de salud tomando como eje central las necesidades de salud de las personas en el contexto de familia y comunidad, contribuyendo al bienestar social e individual.

**Autocuidado:** En la asistencia sanitaria, el autocuidado o cuidado personal es cualquier acción reguladora del funcionamiento del ser humano que se encuentra bajo el control del propio individuo, realizada de forma deliberada y por iniciativa propia.

**Conocimiento:** Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

**Complicación:** Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.

**Control:** de glucemia se refiere a la continua medición de la glucemia (glucosa) y se puede realizar en cualquier momento, utilizando un dispositivo portátil llamado glucómetro.

**Deporte:** Actividad o ejercicio físico, sujeto a determinadas normas, en que se hace prueba, con o sin competición, de habilidad, destreza o fuerza física.

**Diabetes:** La diabetes es un desorden complejo del metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas, cuya característica esencial es una deficiencia relativa o absoluta de insulina.

**Diagnóstico:** Alude, en general, al análisis que se realiza para determinar cualquier situación y cuáles son las tendencias.

**Dieta:** Control o regulación de la cantidad y tipo de alimentos que toma una persona o un animal, generalmente con un fin específico.

**Enfermedad:** Alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo o de alguna de sus partes debida a una causa interna o externa.

**Estilo:** El estilo de vida son formas de vida que son procesos sociales, tradiciones, conductas y un conjunto de comportamientos que desarrollan las

personas y esto conlleva a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar y la vida.

**Dextrosa:** La dextrosa es un hidrato de carbono. Incluimos en este grupo el almidón, los azúcares (sacarosa, glucosa o dextrosa y lactosa) y los ácidos orgánicos. Como se ve la dextrosa es glucosa, nada más que es el nombre que le da la industria farmacéutica o alimenticia en sus productos; incluso en algunos países la palabra glucosa no existe y se utiliza “dextrosa” por ella.

**Factor:** Elementos o circunstancia que contribuye, junto con otras cosas a producir un resultado.

**Hiperglucemia:** El azúcar alto en la sangre también es llamada glucosa alta en sangre, o hiperglicemia. El azúcar alto en la sangre casi siempre ocurre en personas que tienen diabetes.

**Insulina:** La Insulina es una hormona que tiene como función controlar y regular la glucosa dentro del organismo con la finalidad de que esta se mantenga entre 80 y 100 mg/dl durante el ayuno y no exceda los 200 mg/dl después de comer, volviendo a su nivel basal a las dos horas después de haber ingerido alimentos.

**Nefropatía:** La nefropatía diabética es el nombre que se da a las alteraciones en el riñón que se producen en personas con diabetes cuando su control de la glucosa en sangre y otros factores asociados no ha sido adecuado. Forma parte de las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus.

**Paciente:** Persona enferma que es atendida por un profesional de la salud.

**Tratamiento:** Hace referencia a la forma o los medios que se utilizan para llegar a la esencia de algo, bien porque ésta no se conozca o porque se encuentra alterada por otros elementos.

**Prevención:** Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa.

**Sedentarismo:** Modo de vida de las personas que apenas hace ejercicio físico.



## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1.- Formulación de Hipótesis**

##### **3.1.1.- Hipótesis General**

Existe relación directa entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

##### **3.1.2.- Hipótesis Específicas**

Existe relación directa entre los factores de riesgo conductuales y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

Existe relación directa entre los factores de riesgo metabólicos y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

#### **3.2.- Identificación de Variables**

##### **3.2.1.- Clasificación de Variables**

Variable 1: Factores de riesgo

Variable 2: Presencia de diabetes

### **3.2.2.- Definición Conceptual de variables**

Variable 1: Factores de riesgo

Según la OMS (2017) mencionó que:

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, la diabetes, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.

Variable 2: Presencia de diabetes

La diabetes es una enfermedad en la que los niveles de glucosa (azúcar) de la sangre están muy altos. La glucosa proviene de los alimentos que consume. La insulina es una hormona que ayuda a que la glucosa entre a las células para suministrarles energía. En la diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina. En la diabetes tipo 2, la más común, el cuerpo no produce o no usa la insulina de manera adecuada. Sin suficiente insulina, la glucosa permanece en la sangre. (Cano, 2012)

### 3.2.3.- Operacionalización de las variables:

Variable	Dimensión	Indicadores
Variable 1: Factores de riesgo	Conductuales	Comidas a la hora adecuada Productos procesados Comida rápida Tabaquismo Actividad física Sedentarismo Paseos recreacionales Uso nocivo de alcohol Inactividad física Bajo consumo de frutas
	Metabólicos	Obesidad Control del peso Dietas Parietes diabéticos Exámenes de control de la diabetes Colesterol Infartos Presión Arterial Elevada Niveles elevados de insulina Enfermedad cardiovascular.
Variable 2: Presencia de diabetes	Diabetes tipo 1	Administración de insulina Hiperglucemia Hereditario Bajo peso Tratamiento de por vida Chequeo de glucosa Apetito constante
	Diabetes tipo 2	Niveles de glucosa Manipulación de alimentos Preparación de comidas Alimentos cárnicos Peso adecuado Signos y síntomas Desorden alimentario
	Diabetes gestacional	Sobrepeso Aumento del líquido amniótico Aborto espontáneo Síndrome de ovario poliquístico Poca insulina Nivel de actividad física

## CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

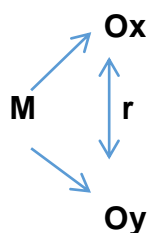
### 4.1.- Descripción del Método y Diseño

**Método:** El presente estudio seleccionado para la investigación fue descriptivo y transversal.

**Descriptivo;** porque, se describieron las variables tal como se presentan en la realidad.

**Diseño:** El diseño que se utilizó en la presente investigación fue no experimental, puesto que no se manipuló las variables y correlacional ya que busca definir la relación entre las variables de estudio.

En este sentido respondió al siguiente Esquema:



Dónde:

M = Muestra.

O<sub>x</sub> = Factores de riesgo

O<sub>y</sub> = presencia de diabetes

### 4.2.- Tipo y nivel de Investigación

Es una investigación de tipo cuantitativa por su interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación concreta y las consecuencias prácticas que de ella se derivó (Bernal, 2007)

Según Hernández (2012) refirió que el nivel de investigación es “grado de profundidad con que se aborda un fenómeno o un evento de estudio”

El presente trabajo de investigación según su alcance respondió a una investigación de nivel aplicativa.

Según Sánchez y Reyes (2013) mencionaron que:

Se caracteriza por su interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación concreta y las consecuencias prácticas que de ella se deriven. La investigación aplicada busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar, le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad circunstancial antes que el desarrollo de un conocimiento de valor universal.

#### 4.3.- Población, Muestra y Muestreo

**Población:** Estuvo conformado por 350 pacientes, que acuden al servicio de endocrinología del Hospital Luis N. Sáenz PNP, en el último trimestre 2017 (Octubre, noviembre y diciembre)

*Fuente:* Cuaderno de registro de ingreso y egreso de pacientes 2017.

**Muestra:** Para definir el tamaño de la muestra a trabajar en la investigación, se aplicó la siguiente fórmula correspondiente a poblaciones finitas:

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

Donde:

N : Población (350)

Z : Nivel de confianza (95%: 1.96)

P : Probabilidad de éxito (0.5)

Q : Probabilidad de fracaso (0.5)

E : Error estándar (0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{350 \times 1.96^2 (0.5 \times 0.5)}{(350 - 1) \times 0.05^2 + 1.96^2 (0.5 \times 0.5)}$$

n= 183

**Muestreo:** El presente estudio presentó un muestreo probabilístico, de manera aleatoria simple, puesto que todos los pacientes tienen la misma opción de ser elegidos.

#### **4.4.- Consideraciones Éticas.**

En el presente estudio se aplicó los principios bioéticos que rigen al profesional de enfermería, que permitió cumplir los objetivos establecidos, moralmente y éticamente aceptados. Principios como los siguientes: Autonomía, no maleficencia, beneficencia, justicia. Siendo nuestra base moral que nos hace ser servidores del prójimo, y respetar su integridad.

**Autonomía:** La decisión de participar en la investigación la tomaran los pacientes y esta será respetada. Todo participante debe consentir en ser sujeto de estudio antes de comenzar el estudio, dejando a su elección su participación voluntaria en la investigación, consolidando con ello el principio de autonomía.

**No maleficencia:** El desarrollo del proyecto de investigación no produce daño alguno en los pacientes.

**Beneficencia:** Los resultados del proyecto de investigación, nos permitirá promocionar la salud y mejorar las estrategias de prevención utilizadas actualmente, buscando detectar a tiempo esta enfermedad que actualmente está constituyéndose en un peligro para la población en general.

**Justicia.-** Todas las personas tienen el mismo derecho de recibir la misma calidad de servicios y recursos, de acuerdo a sus necesidades. El principio de justicia estuvo íntimamente relacionado a los principios de fidelidad y veracidad.

## **CAPÍTULO V**

### **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **5.1.- Técnicas e Instrumentos**

##### **5.1.1. Técnica**

En cuanto a la técnica para la medición de la variable se utilizó la encuesta, que según (Hernández, et. al, 2014), es una técnica basada en preguntas, aplicada a un grupo de estudio, utilizando cuestionarios, que, mediante preguntas, en forma personal, permiten investigar las características, opiniones, costumbres, hábitos, gustos, conocimientos, modos y calidad de vida, situación ocupacional, cultural, etcétera, dentro de una comunidad determinada, así mismo se hizo de la observación para determinar el análisis del fenómeno a estudiar.

##### **5.1.2 Instrumento**

Se utilizó 2 cuestionarios validados por juicios de expertos que lo hicieron viable en la investigación de Castro Vega G, Giovanna Muñoz A. (2010), acerca de la influencia de factores de riesgo en el autocuidado de pacientes diabéticos y aplicación de medidas preventivas complicaciones, consultorio de endocrinología Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima; en la cual se aplicó una prueba piloto a 30 pacientes, donde se obtuvo una confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0,826 y 0.819, siendo fiable para el estudio, se formula previo consentimiento informado a cada paciente ,dicho instrumento fue adaptado a la presente investigación lo cual permitieron recolectar la información necesaria para responder la problemática definida y lograr los objetivos formulados.

##### **Procedimiento:**

1. Se entregó una ficha a cada paciente, informándoles previamente sobre el estudio que se les pretende realizar y los objetivos del mismo.
  
2. Luego se obtuvo el consentimiento de los pacientes que acuden al Hospital Luis N. SÁENZ PNP, dando a conocer que su participación es en forma voluntaria.

3. Se aplicó el instrumento, se tabularon los datos, se confeccionaron tablas estadísticas y finalmente se analizó los resultados obtenidos.

## **5.2.- Plan de Recolección de datos, procesamiento y presentación de datos**

Para poder realizar la recolección de datos se presentó una solicitud dirigida a la autoridad competente del Hospital Luis N. Sáenz PNP, a fin de establecer el cronograma de recolección de datos, considerando una duración promedio de 30 minutos en la aplicación del instrumento previo consentimiento informado.

Para el análisis de los datos, luego de tener las respuestas, se realizó el vaciado de la data en Excel, obteniendo las sumas de las dimensiones y de las variables. Luego se utilizó el software SPSS versión 23.0, para la reconversión de variables a niveles – rangos y brindar los informes respectivos.

Los resultados obtenidos fueron presentados a través de las frecuencias y porcentajes en tablas, utilizando además los gráficos de barras, elementos que ayudan a ver descripciones y posible relación entre las variables de estudio. Para la prueba de hipótesis al ser variables ordinales se utilizó la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman.



## CAPÍTULO VI

### RESULTADOS, DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1.- Presentación, análisis e interpretación de datos

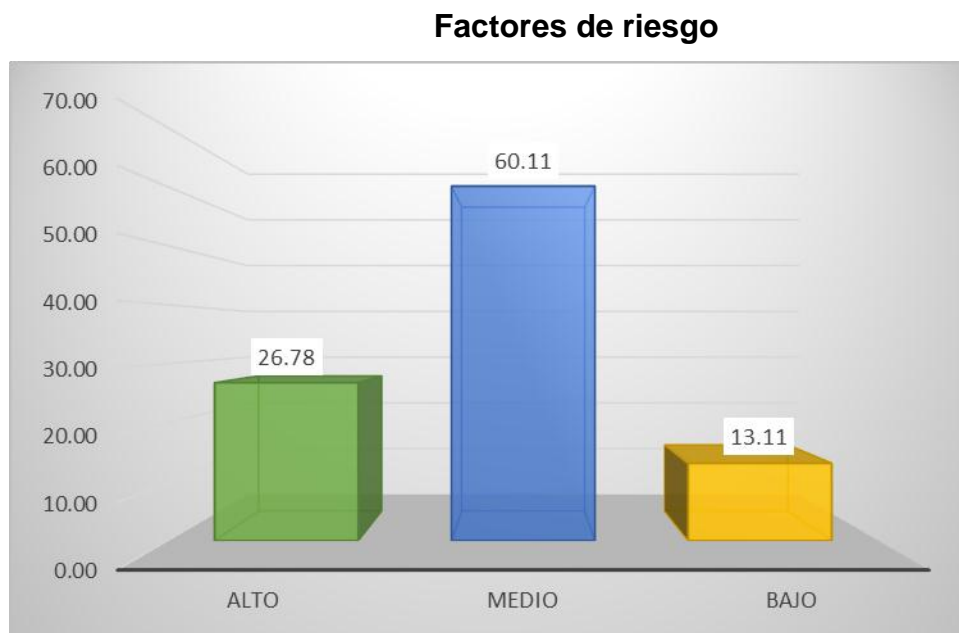
##### 6.1.1. Análisis descriptivo de las variables y dimensiones

Tabla 1

*Distribución de datos según la variable factores de riesgo*

Niveles	f	%
Alto	49	26.78
Medio	110	60.11
Bajo	24	13.11
Total	183	100.00

*Fuente:* Elaboración propia



*Figura 1:* Datos según la *variable* factores de riesgo

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 26.78% de los pacientes encuestados presentan un nivel alto con respecto a los factores de riesgo, el 60.11% presentan un nivel medio y un 13.11% un nivel bajo.

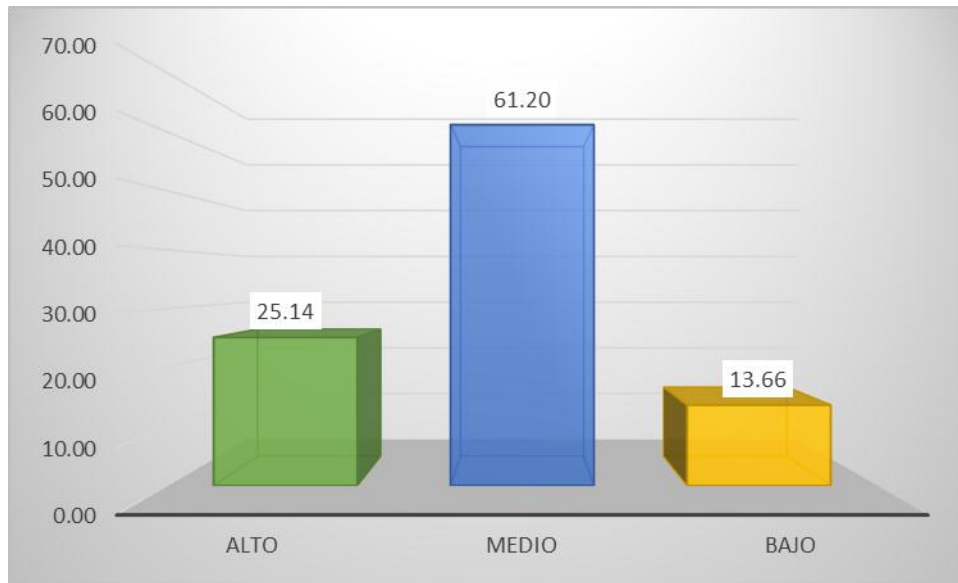
Tabla 2

*Distribución de datos según la dimensión conductuales*

Niveles	f	%
Alto	46	25.14
Medio	112	61.20
Bajo	25	13.66
Total	183	100.00

*Fuente:* Elaboración propia

**Factores de riesgo conductuales**



*Figura 2:* Datos según la dimensión conductuales

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 25.14% de los pacientes encuestados presentan un nivel alto con respecto a la dimensión conductuales, el 61.20% presentan un nivel medio y un 13.66% un nivel bajo.

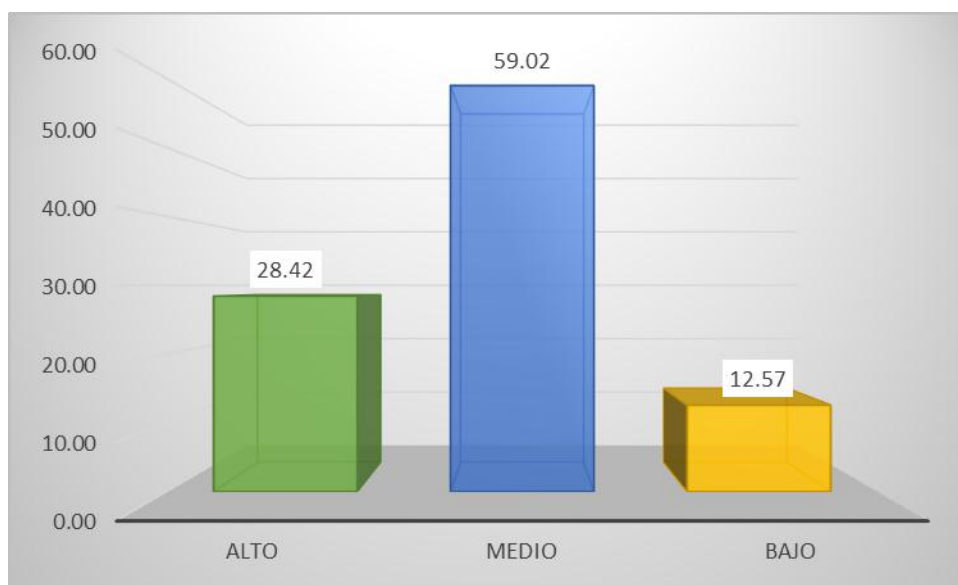
Tabla 3

*Distribución de datos según la dimensión metabólicos*

Niveles	f	%
Alto	52	28.42
Medio	108	59.02
Bajo	23	12.57
Total	183	100.00

*Fuente:* Elaboración propia

### Factores de riesgo metabólicos



*Figura 3:* Datos según la dimensión metabólicos

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 28.42% de los pacientes encuestados presentan un nivel alto con respecto a la dimensión metabólicos, el 59.02% presentan un nivel medio y un 12.57% un nivel bajo.

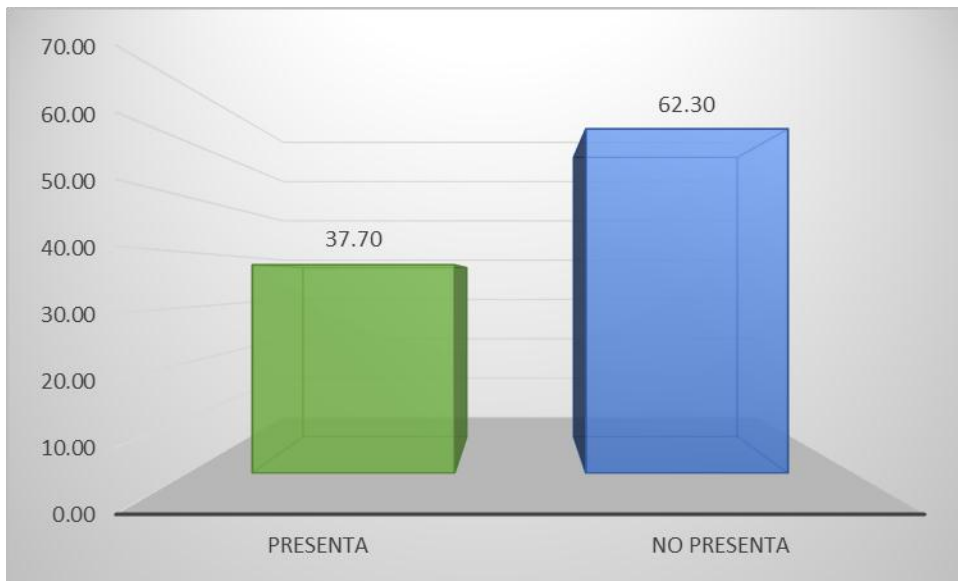
Tabla 4

*Distribución de datos según la variable presencia de diabetes*

Niveles	f	%
Presenta	69	37.70
No presenta	114	62.30
Total	183	100.00

*Fuente:* Elaboración propia

### Presencia de diabetes



*Figura 4:* Datos según la variable presencia de diabetes

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 37.70% de los pacientes encuestados presentan diabetes, el 62.30% no presentan diabetes.

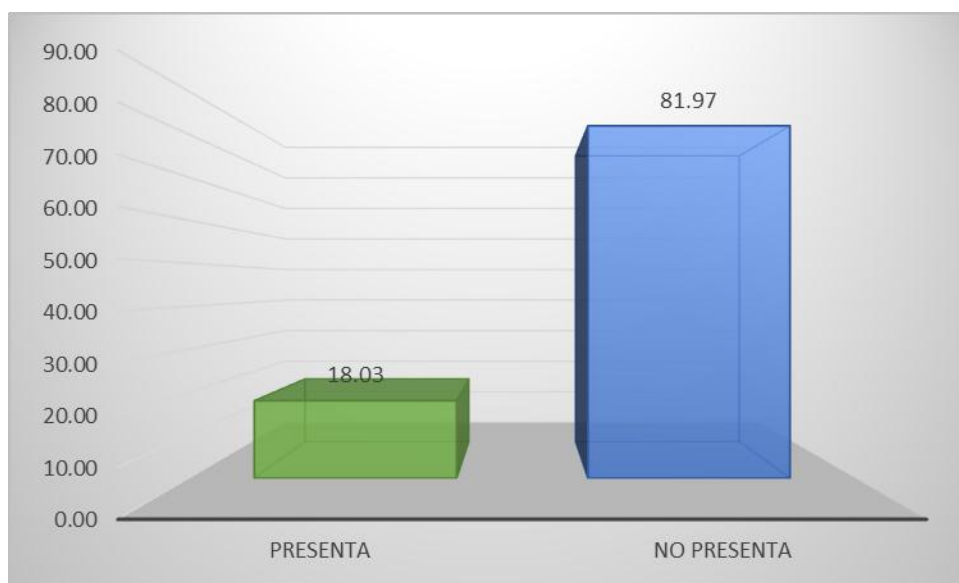
Tabla 5

*Distribución de datos según la dimensión diabetes tipo 1*

Niveles	f	%
Presenta	33	18.03
No presenta	150	81.97
Total	183	100.00

*Fuente:* Elaboración propia

### Presencia de diabetes tipo 1



*Figura 5:* Datos según la dimensión diabetes tipo 1

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 18.03% de los pacientes encuestados presentan diabetes tipo 1, el 81.97% no presentan diabetes tipo 1.

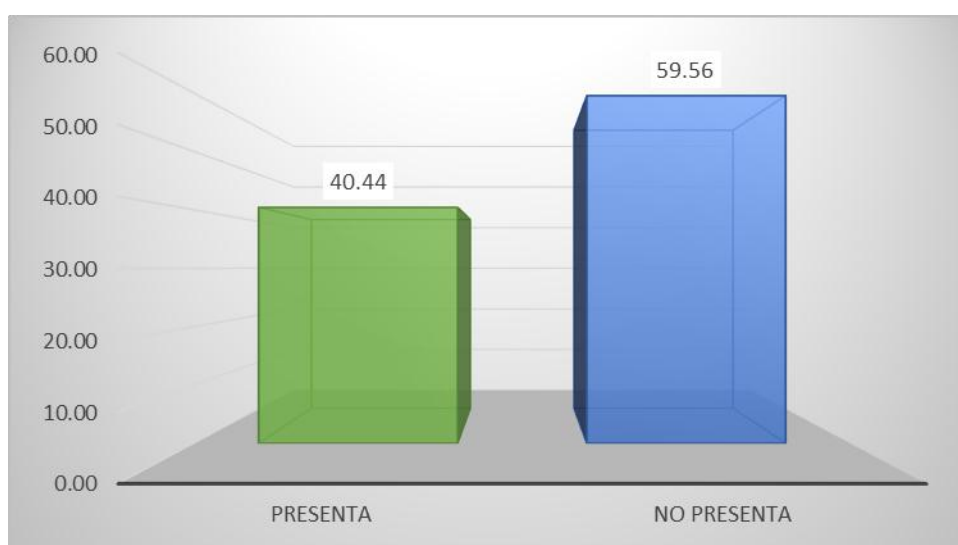
Tabla 6

*Distribución de datos según la dimensión diabetes tipo 2*

Niveles	f	%
Presenta	74	40.44
No presenta	109	59.56
Total	183	100.00

*Fuente:* Elaboración propia

### Presencia de diabetes tipo 2



*Figura 6:* Datos según la dimensión diabetes tipo 2

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 40.44% de los pacientes encuestados presentan diabetes tipo 2, el 59.56% no presentan diabetes tipo 2.

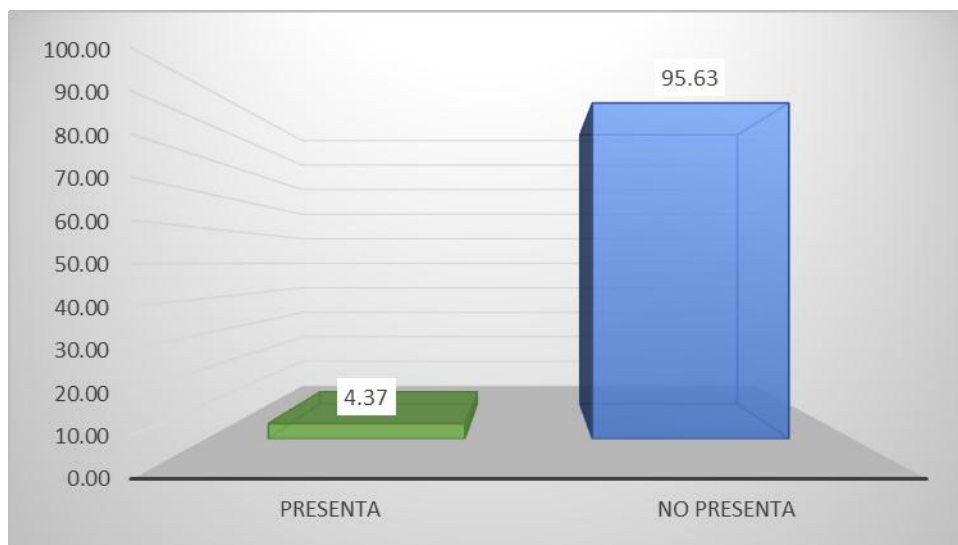
Tabla 7

*Distribución de datos según la dimensión diabetes gestacional*

Niveles	f	%
Presenta	8	4.37
No presenta	175	95.63
Total	183	100.00

*Fuente:* Elaboración propia

### Presencia de diabetes gestacional



*Figura 7:* Datos según la dimensión diabetes gestacional

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 4.37% de los pacientes encuestados presentan diabetes gestacional, el 95.63% no presentan diabetes gestacional.

## Contrastación de las hipótesis

### Hipótesis general

Ha: Existe relación directa entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

H0: No existe relación directa entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

Tabla 8

*Prueba de correlación según Spearman entre factores de riesgo y la presencia de diabetes*

		Factores de riesgo	Presencia de diabetes
Rho de Spearman	Factores de riesgo	Coeficiente de correlación	de 1,000
		Sig. (bilateral)	,694**
		N	,001
	Presencia de diabetes	Coeficiente de correlación	183
		Sig. (bilateral)	,694**
		N	1,000

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 8 la variable factores de riesgo está relacionada directa y positivamente con la variable presencia de diabetes, según la correlación de Spearman de 0.694 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis general y se rechaza la hipótesis nula.



### Gráfica de dispersión de la variable factores de riesgo y presencia de diabetes

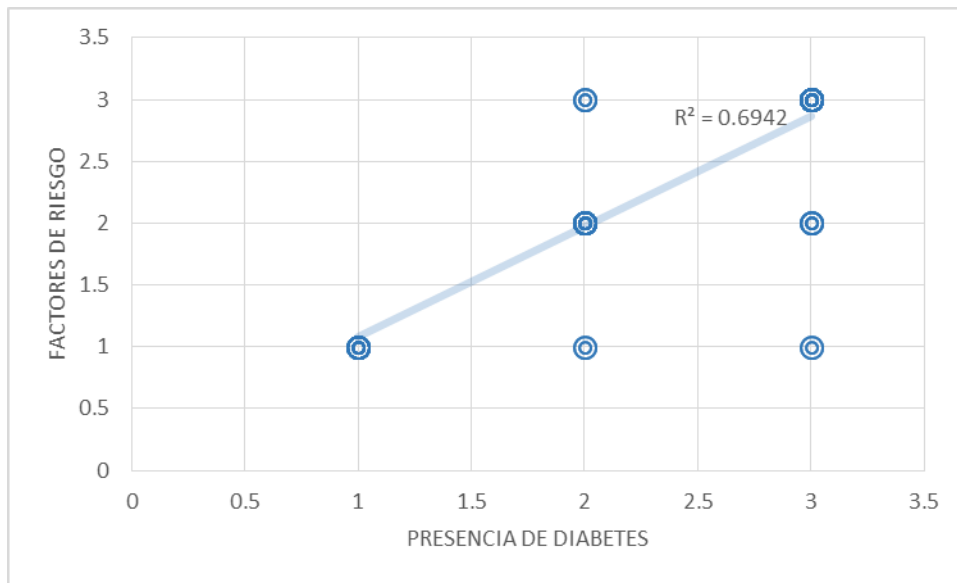


Figura 8: Dispersión de datos de la variable factores de riesgo y presencia de diabetes

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la variable factores de riesgo y presencia de diabetes, lo cual significa que a medida que la puntuación de la variable factores de riesgo se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable presencia de diabetes, de manera proporcional.

### Hipótesis específica 1

Ha: Existe relación directa entre los factores de riesgo conductuales y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

H0: No existe relación directa entre los factores de riesgo conductuales y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

Tabla 9

*Prueba de correlación según Spearman entre conductuales y presencia de diabetes*

		Conductuales	Presencia de diabetes
Rho de Spearman	Conductuales	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,683**
		N	183
	Presencia de diabetes	Coeficiente de correlación	,683**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	183

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 9 la dimensión conductuales está relacionada directa y positivamente con la variable presencia de diabetes, según la correlación de Spearman de 0.683 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 1 y se rechaza la hipótesis nula.

### Gráfica de dispersión de la dimensión conductuales y presencia de diabetes.

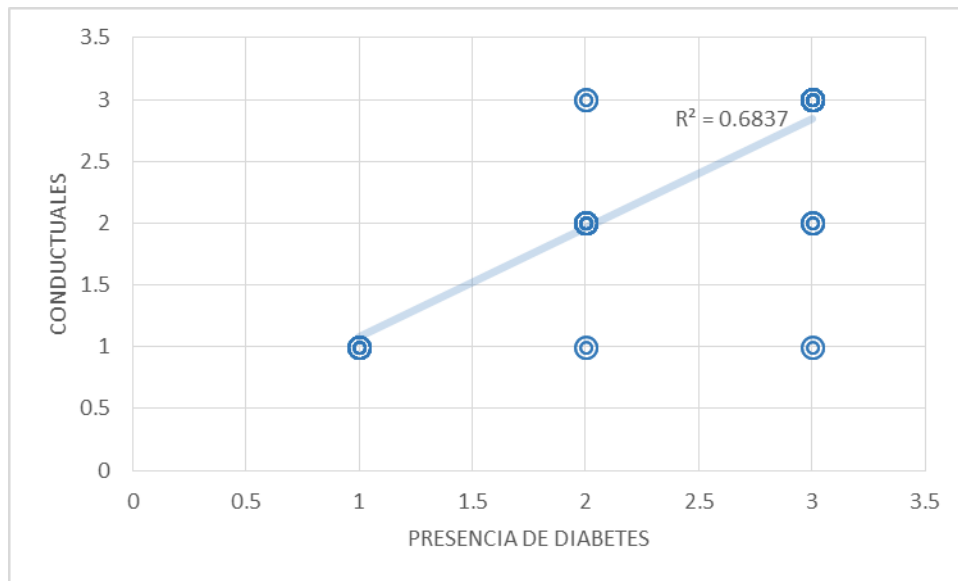


Figura 9: Dispersión de datos de la dimensión conductuales y presencia de diabetes.

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión conductuales y presencia de diabetes, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión conductuales se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable presencia de diabetes, de manera proporcional.

## Hipótesis específica 2

Ha: Existe relación directa entre los factores de riesgo metabólicos y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

H0: No existe relación directa entre los factores de riesgo metabólicos y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.

Tabla 10

*Prueba de correlación según Spearman entre metabólicos y presencia de diabetes*

			Metabólicos	Presencia de diabetes
Rho de Spearman	Metabólicos	Coeficiente de correlación	1,000	,676**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	183	183
	Presencia de diabetes	Coeficiente de correlación	,676**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	183	183

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación:

Como se muestra en la tabla 10 la dimensión metabólicos está relacionada directa y positivamente con la variable presencia de diabetes, según la correlación de Spearman de 0.676 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 2 y se rechaza la hipótesis nula.

### Gráfica de dispersión de la dimensión metabólicos y presencia de diabetes.

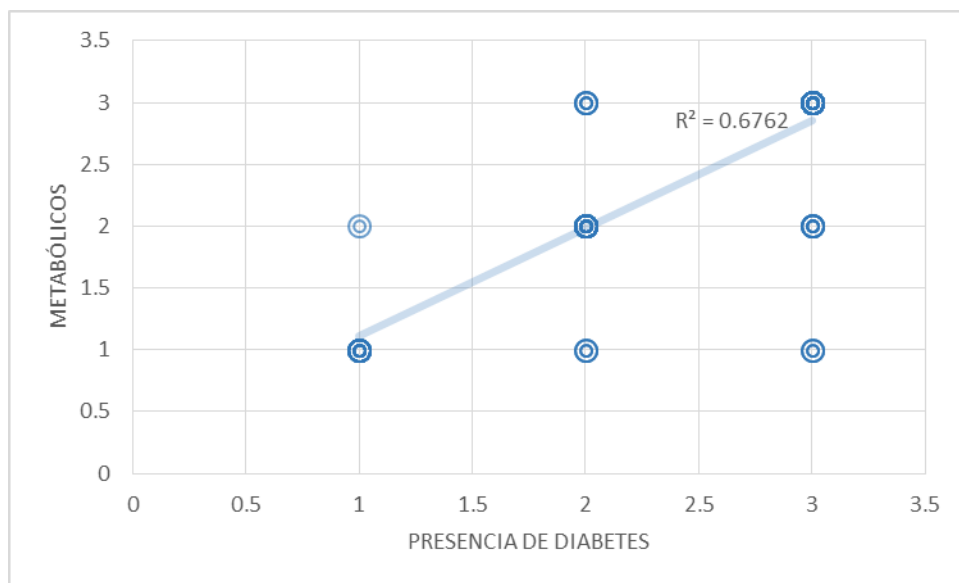


Figura 10: Dispersión de datos de la dimensión metabólicos y presencia de diabetes.

Se puede observar que existe una correlación lineal positiva entre la dimensión metabólicos y presencia de diabetes, lo cual significa que a medida que la puntuación de la dimensión metabólicos se incrementa, esta va acompañada del incremento de la variable presencia de diabetes, de manera proporcional.

## 6.2.- Discusión

A través de los resultados obtenidos el 26.78% de los pacientes encuestados presentan un nivel alto con respecto a los factores de riesgo, el 60.11% presentan un nivel medio y un 13.11% un nivel bajo, también se evidencia que el 37.70% .presentan diabetes, el 62.30% no presentan diabetes. Y con respecto a la comprobación de la hipótesis se obtuvo que la variable factores de riesgo está relacionada directa y positivamente con la variable presencia de diabetes, según la correlación de Spearman de 0.694 representado este resultado como moderado con una significancia estadística de  $p=0.001$  siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula. En la cual estos resultados se contrastan con el estudio realizado por Custodio (2016) acerca de los “Factores de riesgo de complicaciones en pacientes con diabetes tipo II en el Servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano - Huánuco 2015”; cuyos resultados fueron que el 62,5% (50 pacientes) presentaron complicaciones de la diabetes tipo II. Por otro lado, los factores de riesgo fueron la ocupación jubilado, grado de instrucción superior, consumo de alimentos no saludables, consumo abundante de azúcar, falta de control de glucosa, falta de control de peso, falta de actividad física, falta de baño y cuidado de zonas de pliegues y ombligo, falta de conocimiento de los factores de riesgo y las complicaciones de la diabetes tipo II, todas con significancia estadística ( $p\leq 0,05$ ), lo cual permitió llegar a la conclusión de que los factores de riesgo, sociales, alimentación, autocuidado y cognitivos se relacionan con las complicaciones en pacientes con diabetes tipo II de Servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco. Existiendo una concordancia con los resultados del presente estudio, en la cual se observa una relación significativa entre las variables.

Así mismo en el estudio realizado por Ponce y Benítez (2015) acerca de los “Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el personal administrativo de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2014”. Los resultados encontrados muestran que en factores de riesgo no modificables: El 33% del personal administrativo tiene entre 45 y 64 años de edad que lo califica con un riesgo de

moderado a alto, el 50% del personal administrativo tiene antecedentes familiares con diabetes mellitus tipo 2; en factores de riesgo modificables: Obesidad según el IMC con sobrepeso el 55% y obesidad el 10%, por perímetro de cintura tiene riesgo muy alto el 62% en las mujeres y 47% en los varones; sedentarismo 70%; sólo el 47% tiene una frecuencia diaria de frutas, verduras e integrales; tiene antecedentes de tratamiento antihipertensivo el 19% y el 34% del personal administrativo presenta un riesgo porcentual que va de riesgo alto a muy alto. Existiendo una concordancia con los resultados del presente estudio, en la cual se observa un nivel moderado de riesgos.

Por otro lado en el estudio realizado por Llorente et al. (2016) acerca de los "Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas". Teniendo como resultados que los pacientes diabéticos presentaron valores más altos de edad, de índice de masa corporal, de presión arterial, el colesterol total, LDL-colesterol y del índice LDL-colesterol/HDL-colesterol, que los sujetos del grupo control. Los factores de riesgo independientes asociados a la diabetes mellitus tipo 2 fueron los antecedentes familiares de diabetes (Odds Ratio= 18,67; intervalo de confianza 95 %= 6,45-54,03) y el síndrome metabólico (Odds Ratio= 17,99; intervalo de confianza 95 %= 6,05-53,53). Concluyendo que el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 es mayor en pacientes con antecedentes familiares de la enfermedad, obesos, hipertensos y portadores de síndrome metabólico. Existiendo una discrepancia con los resultados del presente estudio, en la cual se observa un nivel medio en los riesgos metabólicos de los pacientes.

### **6.3.- Conclusiones**

**Primera:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre la variable factores de riesgo y la variable presencia de diabetes, según la correlación de Spearman de 0.694, teniendo un resultado moderado.

**Segunda:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre la dimensión factores de riesgo conductuales y la variable presencia de diabetes, podemos llegar a concluir que el comportamiento conductuales es moderado en el hospital “Luis N. Sáenz” PNP.

**Tercera:** Se concluye que existe una correlación directa y positivamente entre la dimensión factores de riesgo metabólicos y la variable presencia de diabetes, podemos llegar a concluir que en los comportamientos metabólicos es moderado en el hospital “Luis N. Sáenz” PNP.



#### **6.4.- Recomendaciones**

**Primera:** Se sugiere al director del hospital Luis N. Sáenz PNP la creación de un club del paciente diabético con su participación, que comprenda personal médico endocrinólogo, nutricionista, psicólogo, enfermería, educadores para la salud, especializados para el efecto, mediante procesos de capacitación, que optimicen acciones orientadas a un control oportuno, adecuado y efectivo que incidan en la prevención de complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.

**Segunda:** Se sugiere al jefe de departamento de enfermería para que establezca un día por semana desarrollar charlas educativas personalizadas debiendo de existir un lenguaje sencillo y comprensible para que no solo sea la memorización de una información, sino que sea una interiorización de ese conocimiento y que sea algo dividido y aplicable.

**Tercera:** Se sugiere al jefe del departamento de enfermería para que a su personal a su cargo lo capacite para enfatizar y promover buen control médico, lo que permitirá la integración con el paciente guiando su actuar diario y cumplimiento de su estricto tratamiento, logrando disminuir los factores de riesgo y mejorando la calidad de vida del paciente en cuanto a su autocuidado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernal, C. (2007). *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación.
- Caamaño, A. (2011). *Síndrome Metabólico como Factor de Riesgo Cardiometabólico*. Sociedad Mexicana de la Hipertensión Arterial.
- Cano, D. (2012). *Factores de riesgo del síndrome metabólico*. Recuperado de: <http://www.salud180.com/salud-dia-dia/factores-de-riesgo-del-sindrome-metabolico>
- Custodio, B. (2016). *Factores de riesgo de complicaciones en pacientes con diabetes tipo II en el Servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano - Huánuco 2015*, Universidad de Huánuco, Perú.
- De Alaiz, A. (2015). *Diabetes y estilo de vida en el nuevo milenio*. Clínica diabetológica.
- EUPATI (2016) *Factores de riesgo*. Recuperado de: <https://www.eupati.eu/es/glossary/factor-de-riesgo/>
- EE.UU. (2017). *Diabetes*. EE.UU: Medline Plus.
- Filippini, F. (2016). *El Síndrome Metabólico como Epidemia Mundial*. Recuperado de, [https://www.siicsalud.com/pdf/ee\\_sindrome%20metabolico\\_83116.pdf](https://www.siicsalud.com/pdf/ee_sindrome%20metabolico_83116.pdf)
- Gamboa, C. (2014). *Percepción del paciente con diabetes mellitus tipo II sobre su calidad de vida. Programa de diabetes del hospital nacional dos de mayo 2013*. Lima.
- Gómez, Y. (2014). *Factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2 en el Municipio de Santa Rosa, Departamento del Cauca*.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de Investigación. Sexta edición*. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana editores.
- MedlinePlus (2008). *Diabetes. Enciclopedia médica en español*. Consultado el 5 de agosto de 2009.
- Molina, Y. (2013). *Adherencia al tratamiento y su relación con la calidad de vida de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al programa de diabetes del HNDM*. UNMSM. Perú.
- Municipio de Santa Rosa, Departamento del Cauca.”, Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Médicas, Colombia.

- Moreno, E. (2005). *Obesidad como factor de riesgo cardiovascular*. ELSEVIER, 22:32-6.
- Kreisberg, R. (2005). *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume 90.
- OMS (2017). Factores de riesgo. Recuperado de: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
- Ministerio de Salud (2014). *Modelo de abordaje de promoción de la salud en el Perú*. Recuperado de: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/203\\_prom30.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/203_prom30.pdf)
- OMS (2010). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado de: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/marketing-food-to-children/es/>
- OMS (2014). *Temas de salud. Diabetes* Recuperado de: <http://www.who.int/features/factfiles/diabetes/es/>
- Orem, D. (1993). *Modelo de Orem: Conceptos de enfermería en la práctica*. Barcelona: Masson.
- Piedrahíta, A. (2010). *La obesidad como factor de riesgo para diabetes mellitus 2 en pacientes que asisten a consulta externa del Hospital Alfredo Noboa - Guaranda noviembre 2009 – junio 2010*. Ecuador.
- Pérez, N. (2014) Madrid, en su estudio acerca de los “Factores de riesgo, programas de seguimiento durante la gestación y prevención de diabetes tipo 2 en el período post gestacional”.
- Ponce, K. y Benítez, K. (2015). *Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el personal administrativo de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2014*. Trujillo.
- Portilla, L. (2011). *Calidad de vida y autoconcepto en pacientes con diabetes mellitus con y sin adherencia al tratamiento*. Tesis para optar el título profesional de Psicóloga. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Prado, L.; González, M.; Paz, N. y Romero, K. (2014). *La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención*. *Revista Médica Electrónica*, 36(6), 835-845. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&tlng=es)

Senado, J. (2010). *Los factores de riesgo*. Rev Cubana Med Gen Integr  
UIV. (2010). Universidad internacional de valencia Desorden alimenticio  
Velasco, M. (1995). *Rehabilitación cardíaca y prevención secundaria de la  
cardiopatía isquémica*. Revista Española de Cardiología.

## **ANEXOS**

## Anexo 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Título:** FACTORES DE RIESGO Y PRESENCIA DE DIABETES EN PACIENTES MAYORES DE 30 AÑOS, SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA, HOSPITAL LUIS N. SÁENZ PNP, 2018.  
**AUTORA:** MARYBEL GIOVANA PAREDES LUCIANO

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACION DE HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			METODOLOGÍA
			VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Qué relación existe entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018?</p> <p><b>Problema Específico</b></p> <p>¿Qué relación existe entre los factores de riesgo conductuales y la presencia de diabetes en pacientes</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Identificar la relación que existe entre los factores de riesgo</p> <p>Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación directa entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>Existe relación directa entre los factores de riesgo conductuales y la presencia de diabetes en pacientes</p>	<p>Factores de riesgo</p>	<p>Conductuales</p> <p>Metabólicos</p>	<p>Comidas a la hora adecuada                      Productos procesados                      Comida rápida                      Tabaquismo                      Actividad física                      Sedentarismo                      Paseos recreacionales                      Uso nocivo de alcohol                      Inactividad física                      Bajo consumo de frutas</p> <p>Obesidad                      Control del peso                      Dietas                      Parientes diabéticos                      Exámenes de control de la diabetes                      Colesterol                      Infartos Arterial                      Presión Elevada                      Niveles elevados de insulina                      Enfermedad</p>	<p><b>Método</b>                      Descriptivo</p> <p><b>Diseño</b>                      Correlacional</p> <p><b>Tipo</b>                      Cuantitativa</p> <p><b>Nivel</b>                      Aplicativa</p> <p>Población: N=350</p> <p>Muestra: N=183</p> <p>Muestreo:                      Probabilístico,                      Aleatorio</p> <p>Técnica:                      Encuesta</p> <p>Instrumento:                      Cuestionario.</p>

<p>mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018?</p> <p>¿Qué relación existe entre los factores de riesgo metabólicos y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018?</p>	<p>conductuales y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.</p> <p>Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo metabólicos y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.</p>	<p>mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.</p> <p>Existe relación directa entre los factores de riesgo metabólicos y la presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, servicio de endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018.</p>	<p>Presencia de diabetes</p>	<p>Diabetes tipo 1</p> <p>Diabetes tipo 2</p> <p>Diabetes gestacional</p>	<p>cardiovascular.</p> <p>Administración de insulina</p> <p>Hiperglucemia Hereditario</p> <p>Bajo peso</p> <p>Tratamiento de por vida</p> <p>Chequeo de glucosa</p> <p>Apetito constante</p> <p>Niveles de glucosa</p> <p>Manipulación de alimentos</p> <p>Preparación de comidas</p> <p>Alimentos cárnicos</p> <p>Peso adecuado</p> <p>Signos y síntomas</p> <p>Desorden alimentario</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Aumento del líquido amniótico</p> <p>Aborto espontáneo</p> <p>Síndrome de ovario poliquístico</p> <p>Poca insulina</p> <p>Nivel de actividad física</p>	
---	---	--	------------------------------	---	---	--



**ANEXO 02:**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo:.....Doy mi consentimiento a la Bachiller de Enfermería Marybel Giovana Paredes Luciano, para participar en la investigación “Factores de riesgo y presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, Servicio de Endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz Pnp, 2018” a través de un cuestionario para obtener datos sobre el tema a estudiar, así mismo afirmo haber sido informada de los objetivos del estudio, haber comprendido la importancia del tema y del carácter de confidencialidad del mismo.

.....  
Firma de la participante

.....  
Bach. Marybel Paredes Luciano





**ANEXO 03:**  
**CUESTIONARIO FACTORES DE RIESGO**

Buenos días, mi nombre es Marybel Giovana Paredes Luciano, soy bachiller de Enfermería de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación, cuyos resultados obtenidos serán utilizados para determinar la relación entre los factores de riesgo y presencia de diabetes en pacientes mayores de 30 años, Servicio de Endocrinología, Hospital Luis N. Sáenz PNP, 2018, por lo que solicito su participación contestando cada pregunta de manera objetiva y veraz, este cuestionario es totalmente anónimo así mismo los datos serán confidenciales, y serán utilizados para fines únicamente de la investigación, desde ya agradezco su gentil colaboración

**I. INSTRUCCIONES:**

- Emplee un lapicero negro o azul para marcar las respuestas.
- Marque con una (X) las alternativas que considere correcta, según la siguiente escala:

1. Sexo: a) Femenino b) Masculino
2. Edad: a) 30 a 45 a b) 46 a 60 a c) 61 a 75 a d) mayor de 76

Nunca	A veces	Siempre
1	3	3

N°		1	2	3
	<b>ENUNCIADOS DIMENSION CONDUCTUALES</b>			
1	Realiza sus comidas a las horas adecuadas o recomendadas.			

2	Consume más productos procesados que los naturales.			
3	Prefiere la comida rápida que la de casa.			
4	Usted fuma.			
5	Usted fuma con mucha frecuencia.			
6	Usted realiza alguna actividad física.			
7	Su trabajo es sedentario.			
8	Si tiene alguna oportunidad de un paseo recreacional lo realiza.			
9	Usted ha tenido problemas con el alcohol.			
10	Usted consume frutas.			
	<b>ENUNCIADOS DIMENSION METABÓLICOS</b>			
11	Usted tiene parientes obesos.			
12	Usted mantiene un control de su peso.			
13	Realiza o ha realizado dietas			
14	Tiene parientes que han muerto por complicaciones diabéticas.			
15	Se realiza exámenes para el control de su diabetes.			
16	Mantiene control referente al colesterol			
17	Ha tenido infartos			
18	Presenta constantemente presión arterial elevada			
19	Presenta constantemente niveles elevados de insulina.			
20	Presenta enfermedad cardiovascular			

## CUESTIONARIO PRESENCIA DE DIABETES

### I. INSTRUCCIONES:

- Emplee un lapicero negro o azul para marcar las respuestas.
- Marque con una (X) las alternativas que considere correcta, según la siguiente escala:

Nunca	A veces	Siempre
1	3	3

N°		1	2	3
	<b>ENUNCIADOS DIMENSION DIABETES TIPO 1</b>			
1	Se administra insulina constantemente			
2	Presenta problemas de hiperglucemia			
3	Su problema de diabetes es hereditario			
4	Considera usted que la diabetes tipo 1 conlleva a presentar bajo peso en la persona.			
5	Usted considera que la diabetes tipo 1 lleva un tratamiento de por vida.			
6	Realiza su chequeo de glucosa todos los días			
7	Tiene apetito constantemente			
	<b>ENUNCIADOS DIMENSION DIABETES TIPO 2</b>			
8	Las bebidas gaseosas, dulces, frutas dulces son consideradas como alimentos que incrementan los niveles de glucosa.			
9	Utiliza los alimentos adecuados para la preparación de su dieta.			
10	Las preparaciones de las comidas de los pacientes diabéticos deben ser en forma de saltados, al vapor y en guisos para evitar el			

	incremento de las glucosas.			
11	Consume alimentos cárnicos en exceso.			
12	Es importante mantener el peso adecuado para tener los valores normales de glucosa en sangre.			
13	Los signos y síntomas más frecuentes de la diabetes son sed, orina frecuente, hambre.			
14	El desorden alimentario, la obesidad y la falta de actividad física predisponen a la diabetes.			
	<b>ENUNCIADOS DIMENSION DIABETES GESTACIONAL</b>			
15	Presento sobrepeso antes del embarazo			
16	Tiene demasiado líquido amniótico			
17	Considera usted que la diabetes gestacional puede provocar un aborto espontáneo.			
18	Considera usted que la diabetes gestacional presenta síndrome de ovario poliquístico			
19	Considera usted que la diabetes gestacional se produce cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina durante el embarazo.			
20	Considera usted que aumentando el nivel de actividad física antes de quedar embarazada previene la diabetes gestacional.			

**Anexo 04: Prueba piloto de la variable factores de riesgo**

Encuestados	Item01	Item02	Item03	Item04	Item05	Item06	Item07	Item08	Item09	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20
1	1	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
2	1	2	1	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
3	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
4	1	2	1	1	2	1	3	2	3	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
5	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
6	2	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
8	3	3	1	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
9	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
10	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2
11	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
12	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
13	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
14	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
17	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
18	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
19	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
20	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
21	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
22	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1

23	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
24	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
26	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
27	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
28	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
29	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
30	1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1

**Prueba piloto de la variable presencia de diabetes**

Encuestados	Item01	Item02	Item03	Item04	Item05	Item06	Item07	Item08	Item09	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20
1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
2	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
3	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1
4	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
5	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
6	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1
7	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	2	1
8	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
9	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
10	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2
11	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	1	2	1	1	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2
13	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
14	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1
15	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1
16	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2
17	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
18	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1	2
19	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2
20	1	2	1	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2
21	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2
22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1

23	1	3	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
24	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
25	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
26	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1
27	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
28	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
29	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1
30	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	2	1



**Anexo 05: Base de datos de la variable factores de riesgo**

Encuestados	Item01	Item02	Item03	Item04	Item05	Item06	Item07	Item08	Item09	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20
1	3	1	3	1	3	2	1	1	2	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	1	1	2	3	2	2	2	3	2	2
3	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
5	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1
6	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
7	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
9	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
10	2	1	1	2	2	1	1	3	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
11	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
12	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
13	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
14	3	2	1	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1
15	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
16	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	3	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1
19	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
20	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2
21	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
22	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2

23	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
24	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3
25	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
26	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
29	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
30	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
31	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
32	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
33	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
34	1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
35	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
36	2	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
37	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
38	3	3	1	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
39	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
40	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2
41	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
42	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
43	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
44	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
45	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
46	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
47	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
48	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
49	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1

50	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
51	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
52	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
53	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
54	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
55	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
56	3	3	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
57	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
58	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2
59	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
60	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2
61	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
62	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
63	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
64	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
65	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
66	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
67	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
68	2	1	1	2	2	1	1	3	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
69	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
70	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
71	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
72	3	2	1	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1
73	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
74	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
75	3	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1

77	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
78	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2
79	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
80	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2
81	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
82	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3
83	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
84	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
85	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
86	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
87	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
88	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
89	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
90	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
91	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
92	1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
93	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
94	2	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
95	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
96	3	3	1	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
97	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
98	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2
99	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
100	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
101	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
102	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
103	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

104	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
105	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
106	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
107	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
108	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
109	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
110	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
111	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
112	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
113	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
114	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
115	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
116	2	1	1	2	2	1	1	3	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
117	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
118	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
119	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
120	3	2	1	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1
121	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
122	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
123	3	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
124	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1
125	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
126	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2
127	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
128	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2
129	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
130	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3

131	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
132	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1
133	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
134	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
135	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
136	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
137	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
138	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
139	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
140	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
141	2	1	1	2	2	1	1	3	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
142	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
143	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
144	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
145	3	2	1	1	2	3	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1
146	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
147	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
148	3	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
149	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1
150	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
151	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2
152	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
153	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2
154	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
155	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3
156	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
157	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1

158	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
159	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
160	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
161	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
162	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
163	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
164	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
165	1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
166	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
167	2	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
168	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
169	3	3	1	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
170	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
171	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2
172	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
173	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
174	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
175	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
176	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
177	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
178	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
179	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
180	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
181	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
182	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
183	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1

**Base de datos de la variable presencia de diabetes**

Encuestados	Item01	Item02	Item03	Item04	Item05	Item06	Item07	Item08	Item09	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20
1	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2
2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	1	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2
4	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
5	1	3	1	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
6	1	2	1	1	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2
7	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2
8	3	2	1	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2
9	1	2	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1	2
10	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2
11	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	1	2	1	1	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2
13	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
14	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1
15	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1
16	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2
17	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
18	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1	2
19	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2
20	1	2	1	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2
21	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2
22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1



23	1	3	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
24	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2
25	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
26	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1
27	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
28	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
29	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1
30	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	2	1
31	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1
32	3	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	2	3	2	1
33	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	3	2	1
34	1	3	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
35	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1
36	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
37	3	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	2	3	2	1
38	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1
39	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3	2	1
40	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
41	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	3	2	1
42	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	3	2	1
43	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	2	1
44	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1
45	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
46	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	3	2	1
47	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1	2	1	1	2	2	1
48	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1	3	2	1
49	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1	1	2	3	1	1

50	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	1	1
51	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	1
52	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
53	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1
54	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2
55	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	3	2	1
56	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1	1	1	2	1	1
57	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	2	3	2	1
58	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	2	1	2	2	2
59	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	3	2	1
60	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
61	3	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	2	3	2	1
62	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	3	2	1
63	1	3	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
64	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	3	2	1
65	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
66	3	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
67	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1
68	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	3	2	1
69	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1
70	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	3	2	1
71	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	3	2	1
72	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1	1	1	3	1	1
73	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1
74	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
75	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	3	2	1
76	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1	2	1	1	2	2	1

77	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	1
78	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	2	1	2	2	2
79	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	2	1
80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
81	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1	1	2	3	1	1
82	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	3	2	3	2	3
83	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
84	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1
85	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
86	1	2	1	2	2	3	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
87	3	2	1	1	2	3	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1
88	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	2	1
89	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1
90	3	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	2	3	2	1
91	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	3	2	1
92	1	3	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
93	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1
94	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
95	3	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	2	3	2	1
96	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1
97	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	3	2	1
98	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
99	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	2	3	2	1
100	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	3	2	1
101	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	2	1
102	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1
103	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2

104	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	3	2	1
105	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1	2	1	1	2	2	1
106	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1	3	2	1
107	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1	1	2	3	1	1
108	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	1	1
109	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	1
110	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
111	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1
112	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	2	3	2	1
113	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
114	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	2	1
115	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1
116	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	3	2	1
117	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1
118	1	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
119	1	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
120	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1
121	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
122	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2
123	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1
124	1	1	1	1	1	3	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
125	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1
126	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2
127	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
128	2	2	2	2	3	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2
129	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1
130	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	3

131	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1
132	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1
133	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
134	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1	1
135	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	1
136	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
137	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1
138	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
139	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
140	3	2	1	2	2	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1
141	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
142	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1
143	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1
144	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
145	3	2	1	1	2	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1
146	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
147	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
148	3	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
149	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1
150	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
151	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2
152	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
153	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2
154	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
155	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3
156	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
157	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1

158	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
159	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
160	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
161	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
162	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
163	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
164	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
165	1	2	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
166	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
167	2	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
168	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
169	3	3	1	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
170	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
171	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2
172	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
173	3	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
174	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
175	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1
176	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
177	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
178	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
179	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
180	1	2	1	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
181	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	1	2	3	1	1
182	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1
183	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1

## Anexo 06: Confiabilidad de la prueba piloto

### Variable 1: Factores de riesgo

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,826	20

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	66,77	60,478	,603	,804
ITEM02	66,17	56,809	,494	,826
ITEM03	66,73	61,620	,564	,802
ITEM04	66,87	64,999	,459	,839
ITEM05	66,97	61,551	,592	,806
ITEM06	66,17	62,461	,556	,887
ITEM07	66,73	62,075	,504	,899
ITEM08	66,73	61,620	,564	,944
ITEM09	66,77	60,478	,603	,811
ITEM10	66,18	56,809	,494	,809
ITEM11	63,70	62,461	,596	,836
ITEM12	64,67	62,075	,675	,889
ITEM13	66,77	60,478	,603	,874
ITEM14	66,17	56,809	,494	,849
ITEM15	66,73	61,620	,564	,818
ITEM16	66,87	64,999	,459	,814
ITEM17	66,97	61,551	,592	,806
ITEM18	66,17	62,461	,556	,887
ITEM19	67,05	62,075	,504	,899
ITEM20	66,09	61,620	,564	,844

**Variable 2:** Presencia de diabetes

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,819	20

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	68,13	49,533	,550	,801
ITEM02	67,07	49,340	,674	,805
ITEM03	68,41	49,202	,502	,799
ITEM04	68,70	48,217	,523	,798
ITEM05	68,47	49,568	,554	,896
ITEM06	68,29	49,661	,622	,785
ITEM07	68,53	49,533	,494	,777
ITEM08	68,13	49,533	,550	,890
ITEM09	68,13	49,533	,550	,828
ITEM10	68,13	49,533	,550	,813
ITEM11	68,07	49,340	,674	,895
ITEM12	68,27	49,202	,502	,785
ITEM13	68,70	48,217	,523	,799
ITEM14	68,47	49,568	,554	,836
ITEM15	68,83	49,661	,622	,785
ITEM16	68,53	49,533	,494	,798
ITEM17	68,83	49,661	,622	,785
ITEM18	68,53	49,533	,494	,798
ITEM19	68,13	49,533	,550	,896
ITEM20	68,07	49,340	,674	,780



## Anexo 07: Confiabilidad de los instrumentos

### Variable 1: Factores de riesgo

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	183	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	183	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,899	20

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	66,70	62,461	,596	,806
ITEM02	66,67	62,075	,675	,917
ITEM03	66,77	60,478	,603	,892
ITEM04	66,17	56,809	,494	,894
ITEM05	66,73	61,620	,564	,836
ITEM06	66,87	64,999	,459	,839
ITEM07	66,97	61,551	,592	,806
ITEM08	66,17	62,461	,556	,887
ITEM09	66,73	62,075	,504	,899
ITEM10	66,73	61,620	,564	,944
ITEM11	66,70	62,461	,596	,836
ITEM12	66,67	62,075	,675	,889
ITEM13	66,77	60,478	,603	,874
ITEM14	66,17	56,809	,494	,849
ITEM15	66,73	61,620	,564	,836
ITEM16	66,87	64,999	,459	,839
ITEM17	66,97	61,551	,592	,806
ITEM18	66,17	62,461	,556	,887
ITEM19	66,73	62,075	,504	,899
ITEM20	66,73	61,620	,564	,944

**Variable 2:** Presencia de diabetes

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	183	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	183	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,846	20

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM01	68,53	49,533	,594	,802
ITEM02	68,13	49,533	,550	,897
ITEM03	68,07	49,340	,674	,895
ITEM04	68,27	49,202	,502	,785
ITEM05	68,70	48,217	,523	,798
ITEM06	68,47	49,568	,554	,896
ITEM07	68,83	49,661	,622	,785
ITEM08	68,53	49,533	,494	,798
ITEM09	68,13	49,533	,550	,896
ITEM10	68,07	49,340	,674	,780
ITEM11	68,53	49,533	,594	,802
ITEM12	68,13	49,533	,550	,897
ITEM13	68,07	49,340	,674	,895
ITEM14	68,27	49,202	,502	,785
ITEM15	68,70	48,217	,523	,798
ITEM16	68,47	49,568	,554	,896
ITEM17	68,83	49,661	,622	,785
ITEM18	68,53	49,533	,494	,798
ITEM19	68,13	49,533	,550	,896
ITEM20	68,07	49,340	,674	,780

## Anexo 08: Datos Demográficos

### Distribución de datos según el sexo

Sexo	f	%
Femenino	87	47.54
Masculino	96	52.46
Total	183	100.00

Fuente: Elaboración propia

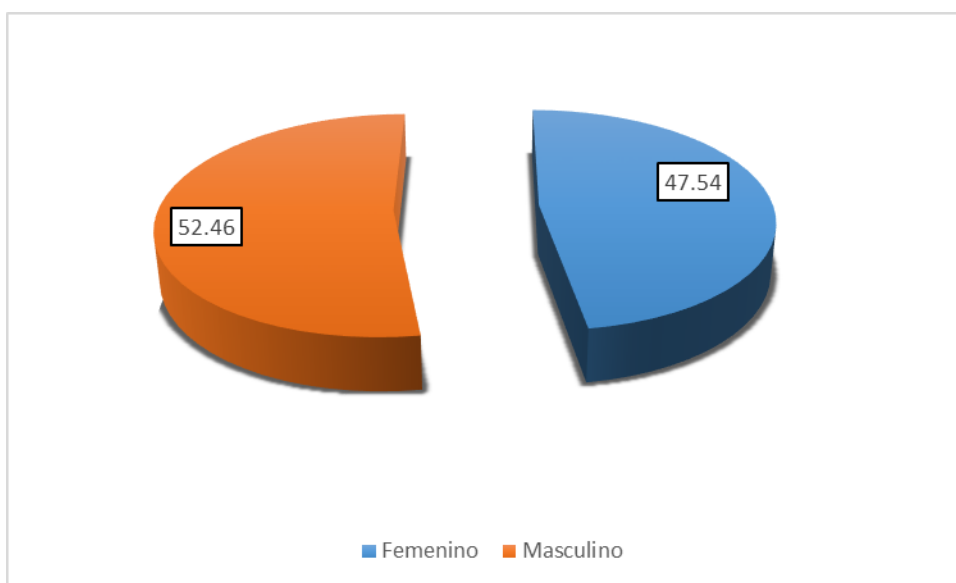
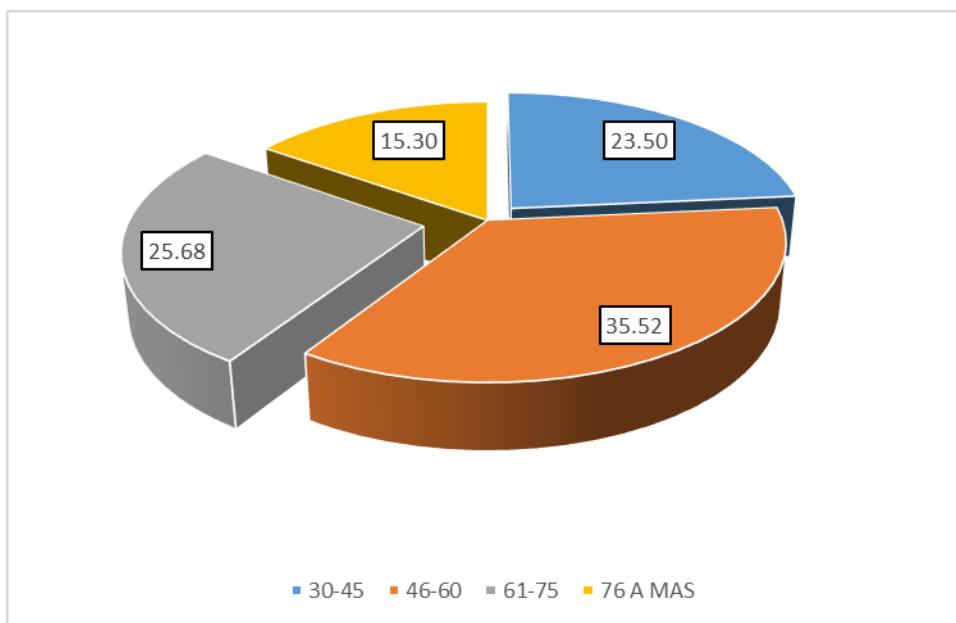


Figura: Datos según el sexo

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 52.46% de los encuestados son hombres y el 47.54% son mujeres.

*Distribución de datos según la edad*

Edad	f	%
30-45	43	23.50
46-60	65	35.52
61-75	47	25.68
76 A MAS	28	15.30
Total	183	100.00



*Figura: Datos según la edad*

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos el 35.52% de los encuestados tienen entre 46 a 60 años, el 25.68% tienen entre 61 a 75 años, el 23.50% tiene entre 30 a 45 años y el 15.30% tiene 76 años a más.

Tabla cruzada entre factores de riesgo y la presencia de diabetes

Factores de riesgo		Presencia de diabetes						Total	
		Bajo	%	Medio	%	Alto	%		%
Factores de riesgo	Conductuales	13	7.10	56	30.60	23	12.57	92	50.27
	metabólicos	11	6.01	54	29.51	26	14.21	91	49.73
Total		24	13.11	110	60.11	49	26.78	183	100.00

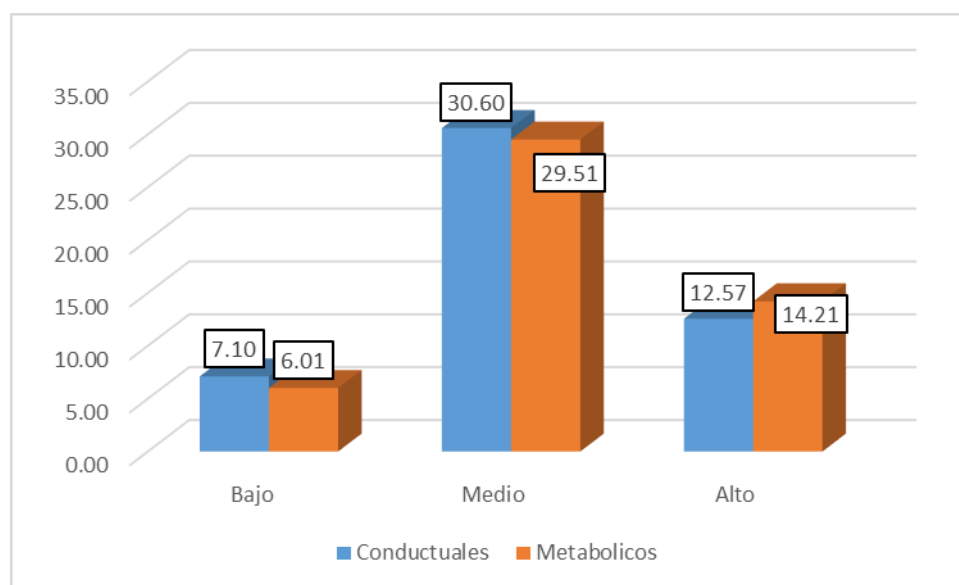


Figura: Datos según factores de riesgo y la presencia de diabetes

**Análisis e Interpretación:** Según los datos obtenidos observamos que los factores de riesgo conductuales es mayor su relación con la presencia de diabetes en un 50.27% que el factor de riesgo metabólico que obtuvo un 49.73% también se observa hay un nivel medio entre los factores de riesgo y la presencia de diabetes en un 60.11%.