



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

TESIS

**PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN
PACIENTES DE 18 A 85 AÑOS DEL HOSPITAL DOMINGO
OLAVEGOYA DE JAUJA, 2016**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO TECNÓLOGO
MÉDICO EN EL ÁREA DE LABORATORIO CLÍNICO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA**

PRESENTADO POR

COZ CANO, CARLOS

ASESOR

DR. VIERA PERALTA, DEYBE EVYN

HUANCAYO, PERÚ JULIO 2018

HOJA DE APROBACIÓN

COZ CANO ,CARLOS

PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES DE 18 A 85 AÑOS DEL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA DE JAUJA, 2016

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del
Título de Licenciado Tecnólogo Médico en el área de
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica por la
Universidad Alas Peruanas

HUANCAYO – PERÚ

2018

Se dedica este trabajo:

A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

A mi madre, que es mi apoyo incondicional.

Este proyecto está dedicada a mi esposa Magaly y mi hija pilares fundamentales en mi vida.

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta Tesis:

A Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora.

A cada uno de los que son parte de mi familia, a mi MADRE Niologia Cano Castillo,

A mi esposa por su apoyo y comprensión.

A mi asesor Doctor Viera Peralta, Deyby Evyn por haberme transmitido sus amplios conocimientos para ejecución de la tesis.

A la Estrategia de Enfermedades No Transmisibles de la Red de Salud Jauja, por su apoyo incondicional.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado Prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja en el período 2016. Se formuló el objetivo: Determinar la Prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja en el período 2016. Así mismo el Material y Métodos de estudio fueron: Estudio retrospectivo, descriptivo de tipo transversal. La muestra estuvo constituida por una población total de 588 pacientes de ambos sexos, entre 18 a 85 años de edad. El procedimiento y análisis de datos se realizó en SPSS v. 23.0. Se utilizaron: la media aritmética y desviación estándar. Los Resultados: Se encontró una prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 un (21,8%), el promedio de edad fue (47,48 ± 20,7) años predominio del género femenino, (47,7 %) presentaron sobrepeso seguido de obesidad (50,8 %), circunferencia de cintura en ambos sexos (39,8 %). riesgo elevado, actividad física baja (96,1 %), no consumen frutas (91,4 %), hipertensión arterial presentaron (6,3 %), nivel elevado de glucosa (100,0 %), nivel elevado de triglicéridos no presentaron (92,2 %), antecedentes familiares (7,8 %), consumo de alcohol (2,3 %). Se llegó a las Conclusiones: La gravedad de la epidemia de diabetes, así como el hecho de que se trata de una enfermedad prevenible, llama a fortalecer a las estrategias para hacerle frente.

Palabras Clave: Diabetes mellitus, factores de riesgo, hipertensión arterial, obesidad, sedentarismo.

ABSTRACT

The present research work entitled Prevalence of Type 2 Diabetes Mellitus in patients from 18 to 85 years of the Hospital Domingo Olavegoya de Jauja in the 2016 period. The objective was formulated: Determine the Prevalence of Type 2 Diabetes Mellitus in patients aged 18 to 85 years of the Hospital Domingo Olavegoya de Jauja in the 2016 period. Likewise, the Material and Methods of study were: the Retrospective, descriptive cross-sectional study. The sample consisted of a total population of 588 patients of both sexes, between 18 and 85 years of age. The procedure and data analysis was performed in SPSS v. 23.0. The following were used: arithmetic mean and standard deviation. The Results: A prevalence of type 2 diabetes mellitus was found (21.8%), the average age was (47.48 ± 20.7) years, female predominance, (47.7%) were overweight followed by obesity (50.8%), waist circumference in both sexes (39.8%). high risk, low physical activity (96.1%), no fruits (91.4%), high blood pressure (6.3%), high glucose level (100.0%), high triglycerides did not present (92.2%), family history (7.8%), alcohol consumption (2.3%). Conclusions were reached: The severity of the diabetes epidemic, as well as the fact that it is a preventable disease, calls for strengthening strategies to cope with it.

Key words: Diabetes mellitus, risk factors, hypertension, obesity, sedentary lifestyle.

CARÁTULA	01
HOJA DE APROBACIÓN	02
DEDICATORIA	03
AGRADECIMIENTO	04
RESUMEN	05
ABSTRACT	06
ÍNDICE	07
LISTA DE GRÁFICOS	09
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	13
1.2. Formulación del Problema	15
1.2.1. Problema General	15
1.2.2. Problemas Específicos	15
1.3. Objetivos	16
1.3.1. Objetivo General	16
1.3.2. Objetivos Específicos	17
1.4. Justificación de la investigación	18
1.4.1 Justificación teórica	18
1.4.2 Justificación practica	18
1.4.3 Justificación metodológico	19
1.4.4 Importancia de la investigación	19
1.4.5 Viabilidad de la investigación	20
1.4.6 Limitaciones del estudio	20
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.1.1 Antecedentes Internacionales	21
2.1.2 Antecedentes Nacionales	24
2.1.3 Antecedentes Locales	27
2.2. Bases Teóricas	27

2.3. Definición de términos básicos	33
CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACION	
3.1 Formulación de hipótesis principal y derivados	36
3.2. Variables; definición conceptual y operacional	36
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	
4.1 Diseño metodológico	38
4.2 Diseño muestral	38
4.2.1. Población	38
4.2.2. Muestra	38
4.2.2.1. Criterios de inclusión	39
4.2.2.2. Criterios de exclusión	39
4.3. Técnicas de recolección de datos	39
4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	40
4.5. Aspectos éticos.	41
CAPÍTULO V ANALISIS DE RESULTADOS	
RESULTADOS	42
CAPÍTULO VI DISCUSIÓN	61
CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXOS	79

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución de la muestra según edad.	42
Gráfico 2. Distribución de la muestra según sexo.	43
Gráfico 3. Distribución de la muestra en relación al índice de masa corporal.	44
Gráfico 4. Distribución de la muestra en relación a la circunferencia de cintura.	45
Gráfico 5. Distribución de la muestra en relación a la actividad física.	45
Gráfico 6. Distribución de la muestra en relación al consumo de frutas.	46
Gráfico 7. Distribución de la muestra en relación a la hipertensión arterial.	47
Gráfico 8. Distribución de la muestra en relación al nivel elevado de glucosa.	47
Gráfico 9. Distribución de la muestra en relación al nivel elevado de triglicéridos.	48
Gráfico 10. Distribución de la muestra según antecedentes familiares.	49
Gráfico 11. Distribución de la muestra en relación al consumo de alcohol.	50
Gráfico 12. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2.	50
Gráfico 13. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 según edad.	51
Gráfico 14. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 según sexo.	52
Gráfico 15. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación al índice de masa corporal.	52
Gráfico 16. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación a la circunferencia de cintura.	53
Gráfico 17. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación a la actividad física.	54

Gráfico 18. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación al consumo de frutas.	55
Gráfico 19. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación a la hipertensión arterial.	56
Gráfico 20. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación al nivel elevado de glucosa.	57
Gráfico 21. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación al nivel elevado de triglicéridos.	58
Gráfico 22. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación a los antecedentes familiares.	59
Gráfico 23. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación al consumo de alcohol.	60

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica considerada actualmente como un problema de salud pública, es una de las patologías que genera mayor discapacidad y mortalidad, especialmente en el adulto y adulto mayor, ocupando gran parte de los recursos sanitarios en todos los países. La prevalencia de diabetes mellitus varía entre 2 y 5% de la población mundial.

En América Latina, se estima una prevalencia global de 5.7%; las proyecciones indican que en el año 2025 será de 8.1 %. En el Perú la prevalencia de diabetes es de 1 a 8% de la población general, siendo Piura y Lima los departamentos más afectados. Según el Ministerio de Salud en la actualidad la diabetes mellitus afecta a más de un millón de peruanos y menos de la mitad han sido diagnosticados.

Esta enfermedad produce un impacto socioeconómico importante en el país que se traduce en una gran demanda de los servicios ambulatorios, hospitalización prolongada, ausentismo laboral, discapacidad y mortalidad producto de las complicaciones agudas y crónicas.

El Perú es el país que ocupa el sexto lugar en costos por diabetes después de Brasil, Argentina, Colombia, Chile y Venezuela; gasta 1844.1 millones de dólares anuales.

El presente estudio retrospectivo, descriptivo de tipo transversal tiene como objetivo principal determinar la Prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2, en pacientes atendidos en el Hospital Domingo Olavegoya de Jauja.

El estudio se estructura en VI capítulos:

CAPÍTULO I: Planteamiento del Problema, Descripción de la situación problemática, Formulación del problema, Objetivos de la investigación, Objetivos generales, Objetivos específicos, Justificación del estudio, Importancia de la investigación, Limitaciones del estudio

CAPÍTULO II: Marco Teórico, Antecedentes del estudio, Bases teóricas, Definición de términos básicos

CAPÍTULO III: Hipótesis y Variables, Formulación Hipótesis, Variables, dimensiones e indicadores, definición conceptual y operacional.

CAPÍTULO IV: Metodología, diseño metodológico, Diseño muestral, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información, Aspectos éticos

CAPÍTULO V: Resultados

CAPÍTULO VI: Discusiones, Conclusiones, Recomendaciones, Referencias bibliográficas

Los aportes de este estudio servirán al mejor entendimiento y comprensión de la realidad, además servirá como soporte teórico y conceptual para el desarrollo de otros estudios.

El autor.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática:

La diabetes es una enfermedad crónica, caracterizada por el incremento de azúcar en la sangre (1,2). Esta es el resultado de múltiples factores como la disminución de actividad física y la predominancia de dietas hipercalóricas que conllevan a obesidad y estilos de vida (sedentarismo, malos hábitos alimenticios, consumo de alcohol, tabaquismo (3).

La diabetes está asociada a un incremento del riesgo de muerte prematura; así, cada año, cerca de 4 millones de muertes son atribuidas directamente a la Diabetes mellitus tipo 2 lo que constituye el 6,8% de la mortalidad global (3).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), existe una epidemia de la Diabetes mellitus, en 1985 eran 30 millones de pacientes en todo el mundo; en 2000 fueron notificados 177 millones de casos, debiendo este número aumentar a 370 millones en el 2030 (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) trabaja conjuntamente con la

Federación Internacional de Diabets (FID), fundada en 2000. En 2013, en todo el mundo, 382 millones de personas en edades de 20 a 79 años se diagnosticaron portadoras de diabetes mellitus, de las cuales el 80% vive en los países con mayores condiciones de pobreza (4). Es interesante señalar que en personas en edades de 20 a 79 años, la prevalencia de diabetes en la Región Centroamericana, de El Caribe y América del Sur, es en promedio del 8%, y aumentará al 9,8% en 2035 (4).

En el Perú, según el Ministerio de salud, de acuerdo a un estudio de alcance nacional realizado por el Instituto Nacional de Salud, la prevalencia de Diabetes mellitus en mayores de 20 años para el año 2005 fue de 2,8%; asimismo, los estudios de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles (FRENT) realizados por la Dirección General de Epidemiología, encontraron una prevalencia de Diabetes mellitus de 2,8 a 3,9% en ciudades de la costa y sierra (Lima, Callao, Villa el Salvador, Trujillo, Huancayo) (3,5).

En la región Junín, por su parte, el área de vigilancia de salud pública de la dirección regional (DIRESA) JUNÍN, informa que el porcentaje de incremento de la enfermedad de diabetes mellitus tipo 2 es de un 35%. Mientras que de los mil 584 casos registrados el 2014, el distrito de El Tambo tiene el 37%, seguido de Chilca, la Oroya, Chupaca, Chanchamayo, Huancayo y Pichanaki, el estilo de vida, es el principal factor para desarrollar la enfermedad con un 60%, le sigue el tema hereditario. Pero un buen control y una vida saludable retardan su aparición, expresó la jefa del área, Anani Basaldúa (19).

En ese contexto se presenta al Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, en

dicho nosocomio se pudo observar según los datos proporcionados que la diabetes mellitus se ha incrementado en el año 2016, incremento que se explica por el estilo de vida, siendo el principal factor para desarrollar la enfermedad, le sigue el tema hereditario, entre otros. Por lo tanto el estudio se centra en investigar la prevalencia de diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según edad del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?
- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según sexo del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?
- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según el índice de masa corporal (IMC) del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?
- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según la circunferencia de cintura del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?

- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según las actividades físicas del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?
- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según el consumo diario de frutas del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?
- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja en el período 2016, según la hipertensión arterial del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?
- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según el nivel elevado de glucosa del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?
- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según el nivel elevado de triglicéridos del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?
- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según antecedentes familiares del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?
- ¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según el consumo de alcohol del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General:

Determinar la Prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja en el período 2016.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según edad del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.
- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según sexo del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.
- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según el índice de masa corporal (IMC) del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.
- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según la circunferencia de cintura del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.
- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según las actividades físicas del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.
- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según el consumo diario de frutas del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.
- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja en el período

2016, según la hipertensión arterial del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.

- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según el nivel elevado de glucosa del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.
- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según el nivel elevado de triglicéridos del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.
- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según antecedentes familiares del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.
- Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años según el consumo de alcohol del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

El estudio se realizó con el propósito de conocer y determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, los resultados de la investigación podrán corroborar la vigencia del marco teórico o su complementariedad; en el que se considera la Diabetes Mellitus tipo 2.

1.4.2. Justificación práctica

El estudio se realizó con el propósito de determinar los hábitos más comunes que conllevaron a los pacientes de 18 a 85 años a adquirir la diabetes mellitus tipo 2. Las cuales servirán como estadísticas para que

las autoridades correspondientes trabajen en ello y asimismo se logren realmente prevenir, malestares, mejorar y controlar el estado de salud de la población en general.

1.4.3. Justificación metodológica

La presente investigación no pretende crear una nueva metodología, pero la aplica en la presente investigación, garantiza la exactitud y confiabilidad de los resultados, profundizando en la variable de estudio Prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 y sus respectivas dimensiones, se aplicó el instrumento fichas de estudio (Test IFARIPDB modificado), ficha que fue elaborada y aprobada por el MINSA el ente máximo de salud. Lo que permitió alcanzar los objetivos formulados, de esta manera se garantiza la validez de los resultados.

1.4.4. Importancia de la investigación:

Actualmente, la diabetes mellitus es un problema de salud pública que afecta profundamente la forma de vida de la persona (6).

Aproximadamente la mitad de las muertes atribuibles a la hiperglucemia tienen lugar antes de los 85 años de edad y según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030 (6).

Mediante el presente estudio evidenciará la situación actual de la Diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años que acudieron al hospital "Domingo Olavegoya" de Jauja, la cual beneficiará a los pacientes y a las autoridades competentes en salud pública para la toma de decisiones respecto al tema en estudio, como la implementación de nuevas estrategias para reducir los porcentajes obtenidos mediante este estudio.

1.4.5. Viabilidad de la investigación:

El estudio de investigación es viable y factible, por contar con los recursos humanos como el personal que labora en el Programa de Enfermedades No Transmisibles y el personal técnico del servicio de Admisión el hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, que se comprometieron con el apoyo para la ejecución de la investigación.

En relación a los materiales, se cuenta con todos los materiales que serán usados para la investigación como el acceso a las historias clínicas de los pacientes, registros etc.

En la parte económica y financiera toda la investigación será costeadada por el autor de la investigación. Con relación a la parte de información y conocimientos mi persona está realizando indagaciones en internet, tesis ejecutadas, revistas científicas y consultas con los profesionales de la salud que laboran en el hospital donde se ejecutara dicha investigación.

1.4.6. Limitaciones del estudio:

Se encontraron limitaciones como la falta de información de estudios científicos acerca de la Diabetes mellitus tipo 2, realizados en la localidad de Jauja, solo se cuenta con datos pasados registrados que sirvieron como información para el presente estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Mariño AL, Miguel PE, Ochoa M, Cruz JD, Cruz Y, Rivas M. en su trabajo de investigación Caracterización clínica, antropométrica y de laboratorio de mujeres con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Electrón. 2012, en Holguín- Cuba, se determinó la "Caracterización clínica, antropométrica y de laboratorio de mujeres con diabetes mellitus tipo 2, en 134 mujeres con factores de riesgo. La frecuencia de diabetes mellitus fue del 43,2 %. Las diabéticas presentaron valores superiores de la edad, circunferencia abdominal, del índice cintura/cadera, de la presión arterial, de la glucemia y los triglicéridos que el grupo sin diabetes mellitus (n = 74), lo contrario ocurrió con la circunferencia de cadera. Se encontró una asociación significativa entre la diabetes mellitus y la presencia del síndrome metabólico ($X^2 = 41,570$; $p = 0,000$). La diabetes se relacionó con el exceso de peso corporal ($X^2 =$

7,506; $p = 0,023$), la cardiopatía isquémica ($X^2 = 6,778$; $p = 0,009$) y la hipertensión arterial ($X^2 = 5,245$, $p = 0,022$), aunque no se asoció con el hábito de fumar ($X^2 = 0,233$, $p = 0,629$) (8).

Cardona JA, Rivera Y, Llanes OM. en su trabajo de investigación Prevalencia de diabetes mellitus y dislipidemias en indígenas del resguardo Cañamomo- Lomapieta, Colombia. Investig. Andina, 2012, se determinó la "Prevalencia de diabetes mellitus y dislipidemias en indígenas" ,en 151 adultos de ambos sexos, la prevalencia de dislipidemia fue 68,9% y diabetes del 8%; se encontraron asociaciones entre diabetes y el IMC, el síndrome metabólico y la obesidad total, y de dislipidemias con edad, obesidad central y glicemia (9).

Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso N. en su trabajo de investigación Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud pública. 2013, se determinó. "El estado de la epidemia de la Diabetes mellitus", se realizó un estudio en 6.4 millones de personas, entre varones y mujeres. De los adultos en México, 9.17% ha recibido un diagnóstico de diabetes, con resultados heterogéneos entre estados: de 5.6% en Chiapas a 12.3% en el Distrito Federal. Del total de diabéticos, 46.95% reportó también diagnóstico de hipertensión, 4.47% antecedente de infarto del corazón y 54.46%, antecedentes familiares de diabetes. De los adolescentes, 0.68% ha sido ya diagnosticado con diabetes. (10).

Vicente B, Bonilla JL, Vicente E, Costa M, Zerquera G. en su trabajo de investigación Percepción de riesgo de desarrollar diabetes mellitus en personas no diabéticas. Finlay. 2016, en Cienfuegos - Cuba, se determinó la "Percepción de riesgo de desarrollar diabetes mellitus en

personas no diabéticas”, se realizó un estudio en 323 personas en los grupos de edades seleccionados según sexo. El grupo de edad de 25-34 años y el sexo femenino predominaron. Tuvieron percepción de riesgo un 59,2 % de las personas. Un 81,1 % entienden que la diabetes se puede prevenir y el 93,5 % expuso que es responsabilidad de uno mismo. El 35,2 % de las féminas evaluadas como normo peso/delgado están totalmente de acuerdo sobre la práctica de ejercicios y la prevención de la diabetes. El 80,5 % mujeres y 78,5 % de los hombres ofrecieron respuestas positivas a la pregunta sobre obesidad y diabetes (11).

Arana JC, Brito OR, José Carlos Arana JC, Sabag E. en su trabajo de investigación Efectos de la educación comunitaria sobre factores de riesgo en adultos mayores pre diabéticos. Rev. Ecimed. 2016, en Villa Juárez, México, se determinó los “Efectos de la educación comunitaria sobre factores de riesgo en adultos mayores pre diabéticos”, el estudio se realizó en 20 adultos mayores con glucemia capilar alterada en ayuno, habientes del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Unidad de Medicina Familiar No. 17, el promedio de edad fue 67 ± 6 años, con predominio del género femenino (60 %) y escolaridad baja. El 72 % de la población tenía familiares directos con diabetes mellitus. Luego de la estrategia educativa, mejoraron los conocimientos sobre diabetes, y hubo cambios significativos antes-después en la evaluación global ($p=0,0001$), glucemia capilar ($p=0,0001$) y hemoglobina glucosilada ($p=0,003$). Así mismo, mejoraron los hábitos dietéticos y de ejercicio físico (12).

2.1.2 Antecedentes Nacionales

García F, Solís J, Calderón J, Luque E, Neyra L, Manrique H, et.al. en su trabajo de investigación Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población Urbana. Perú Méd. 2016, en Breña, Lima, Perú, se determinó la "Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados", se realizó el estudio en 213 sujetos mayores de 15 años. Se encontró: una prevalencia de diabetes mellitus de 7,04% (IC95%: 3,60%-10,48%); intolerancia a los carbohidratos de 2,82% (IC95%: 0.6%-5,04%), glicemia basal alterada de 17,84% (IC95%:12,70%-22,98%); antecedente familiar de diabetes mellitus 36,15% (IC95%: 29,70%-42,60%); hipercolesterolemia 19,25% (IC95%: 3,96%-24,54%); hipertrigliceridemia 27,70% (IC95%: 21,69-33,71%); obesidad 21,60% (IC95%: 16,07%-27,13%); sobrepeso 37,56% (IC95%: 31,06%-44,06%); obesidad central 28.64% (IC95%: 2.57%-34.71%); actividad física baja 43,70% (IC95%: 37,04%-50,36%); hipertensión arterial 27,30% (IC95%: 21,32%-33,28%); consumo de tabaco 32,39% (IC95%: 26,11%-38,68%) y consumo de bebidas alcohólicas 62,44% (IC95%: 55,94%-68,94%) (13).

Arrunátegui V. en su trabajo de investigación Despistaje de Diabetes Mellitus tipo 2 en una población adulta Urbana del distrito de Coishco, Ancash, Perú. Hered. 2015, se realizó el "Despistaje de diabetes mellitus tipo en una población adulta urbana", donde se incluyeron 96 voluntarios aparentemente sanos estratificados por edad y sexo. Catorce (14,6%) tuvieron niveles de glucosa mayor de 120 mg/dl; ocho hombres y seis mujeres. En hombres, la concentración de glucosa varió

entre 127,6 y 314,4 mg/dl; en mujeres, entre 141 y 285,4 mg/dl (14).

Málaga G, Zevallos C, Lazo MA, Huayanay C. en su trabajo de investigación Elevada Frecuencia de Dislipidemia y Glucemia Basal Alterada en una Población Peruana de Altura. Perú Méd. 2010, en Lari, Arequipa, Perú, se determinó la "Elevada frecuencia de dislipidemia y glucemia basal Alterada en una población peruana de altura", se realizó el estudio en 74 pobladores mayores de 18 años. Se encontró una prevalencia de hipercolesterolemia de 40,6%, "HDL anormalmente bajo" en 77% de la población (93,5% en mujeres frente a 50% en varones; $p < 0,001$) y niveles elevados de LDL en el 71,7%. La prevalencia de glucemia basal alterada fue del 27% y valores de glucosa > 126 mg/dl de 1,3% (15).

Castillo KY, Ríos MA, Huamán JJ. en su trabajo de investigación Frecuencia y características de la glicemia basal alterada en adultos de Trujillo según criterios diagnósticos. Acta Méd. Per. 2011, Perú, se determinó la "Frecuencia y características de la glicemia basal alterada", en 224 varones y 232 mujeres. La prevalencia de AGB según ADA, ajustada por edad: varones 11,73; mujeres 13,61 y total 12,64%; sin diferencia por género y aumentó con la edad. La prevalencia de AGB según OMS, ajustada por edad: varones 4,55; mujeres 2,46 y total 3,49% y aumentó con la edad. La AGB según ADA tuvo como factores de riesgo con OR significativo: obesidad (2,14), incremento del IMC (2,42), la hipertensión arterial (2,19), aumento de presión arterial según síndrome metabólico (APASM) (3,06), HDL según SM (1,94) y como criterio de ATP III (2,07) con frecuencias de 18,57%; 71,43%; 37,14%;

52,86%; 51,43% y 27,14% respectivamente. En la AGB según OMS: hipertensión arterial (6,45), APASM (4,07), HDL <40 mg/dl (2,95) e hipercolesterolemia (4,51) con frecuencias de 72,73%; 54,55%; 36,36% y 59,09% respectivamente (16).

Leguía JA, Morales MC, Soto V, Díaz C. en su trabajo de investigación Frecuencia y factores asociados a tamizaje positivo para diabetes mellitus tipo 2 en la población de la provincia de Chiclayo. Cuerpo Méd. 2015, se determinó la "Frecuencia y factores asociados a tamizaje positivo para diabetes mellitus tipo 2", se realizó un estudio en 455 personas, con muestreo conglomerado monoetápico, incluyéndose a pobladores de Chiclayo mayores de 45 años, realizándose una prueba rápida de glicemia capilar en ayunas La frecuencia fue 15,6%. El perfil epidemiológico predominante es el grupo etario entre 40-64 años, así mismo el sexo masculino, de procedencia urbana, grado de instrucción superior, y cuentan con seguro del estado. En características clínicas tienen los factores de herencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus 2 y dislipidemias; cuyo recurso terapéutico más empleado fueron secretagogos de insulina más sensibilizadores (17).

Miranda R. en su trabajo de investigación Comportamiento de la diabetes mellitus en el consultorio médico popular Ayacucho. Ciencias Médicas de Pinar Del Río. 2016, se determinó el "Comportamiento de la diabetes mellitus" el estudio se realizó en 110 pacientes, donde se determina que solo un 6,44 % de la población estudiada es portadora de diabetes mellitus, predominando en el sexo masculino 68 (61,82%), en edad de 50 a 59 años 55 (50%), en blancos mayoritariamente 92

(83,64%), de tipo 2: 103 (93,64%), muchos no están compensados 76 (69,09%). Además, que el antecedente de familiares portadores de diabetes es el factor de riesgo más importante 63 (57,27%) y la retinopatía diabética la complicación más frecuente 58 (52,72%), predominando la no proliferativa (18).

2.1.3 Antecedentes Locales

No se encontraron casos.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1 Diabetes Mellitus

2.2.1.1 Definición

La Diabetes Mellitus (DM) es un trastorno metabólico que tiene causas diversas; se caracteriza por hiperglucemia crónica y trastornos del metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas como consecuencia de anomalías de la secreción o del efecto de la insulina (5, 6).

2.2.1.2 Etiología

La causa de la DM es multifactorial y su origen puede variar según el tipo de diabetes.

2.2.1.3 Clasificación

- **Diabetes Mellitus de tipo 1:**

La diabetes de tipo 1 (también llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia) se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1 y no se puede prevenir con el

conocimiento actual (1,5).

- **Diabetes Mellitus de tipo 2:**

La diabetes Mellitus de tipo 2 (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta) se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física, este tipo de diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños (1,5).

2.2.1.4 Fisiopatología

- **Diabetes Mellitus tipo 2:**

Clásicamente se le ha atribuido a la insulinoresistencia hepática y muscular la principal responsabilidad en la etiopatogenia de la Diabetes mellitus tipo 2. El aumento de la síntesis hepática de la glucosa y la disminución de su captación por el músculo llevarían al aumento progresivo de los niveles de glucemia, lo que asociado a una secreción deficiente de insulina por la célula beta pancreática determinarían la aparición del cuadro clínico de la Diabetes mellitus tipo 2. En la actualidad se ha demostrado la participación de otros componentes en la progresión de la Diabetes mellitus tipo 2 como el tejido adiposo, el tejido gastrointestinal, la célula alfa del islote pancreático, el riñón y el cerebro (5).

2.2.1.5 Aspectos Epidemiológicos

Las cifras epidemiológicas señalan que la enfermedad se mantiene y avanza, a pesar de los esfuerzos de los servicios de salud de los países y las organizaciones antidiabéticas nacionales y regionales que la combaten, apoyadas y dirigidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las Naciones Unidas (ONU), trabajando de manera coordinada con la Federación Internacional de Diabetes (FID), que reúne todas las asociaciones nacionales y regionales en la materia, y es el faro de luz que orienta esta lucha, que parece no tener fin (4,5).

Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF), en el mundo existirían 387 millones de personas con diabetes, de los que 179 millones (46%) estarían no diagnosticados. La mayoría tiene entre 40 y 59 años. El 77% de las personas con diabetes viven en países con ingresos medianos y bajos. Para el 2035 se estima que en el mundo se sumarían 205 millones de nuevos diabéticos. En América habría alrededor de 64 millones de personas con diabetes: 25 millones en América Central y América del Sur, y 39 millones en América del Norte y El Caribe. Para el 2035 se estima que la prevalencia de diabetes en la región de América Central y América del Sur crecerá en 60% (1,5).

En el Perú, según la Organización Mundial de la Salud, existiría un 6.7% (IC 95%; 4.1% – 9%) de personas con 18

años a más que tienen azúcar elevada en sangre (≥ 126 mg/dl) o tuvieron diagnóstico previo de diabetes mellitus (5). En el reporte PERUDIAB7, realizado en personas de 25 años a más del área urbana y suburbana, en el país existiría una prevalencia de diabetes mellitus de 7% (IC 95%; 5.3% - 8.7%) de los que el 4.2% (60%) refirieron que un médico o una enfermera les mencionó tener diabetes o utilizaban medicación para tratarla (antidiabéticos orales o insulina). Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del años 2014 (ENDES 2014), realizada en personas de 15 años a más, el 3,2% de las personas entrevistadas reportó haber sido diagnosticados por un médico de diabetes o azúcar alta en sangre; siendo esta prevalencia de 2,9% en hombres y 3,9% en mujeres. Además, encontró que el 70, 3% de estos recibió o compró medicamentos con receta médica. Por otro lado, según la Dirección General de Epidemiología, la diabetes mellitus es la sexta causa de carga de enfermedad en el país y la primera en personas de 45 a 59 años. Asimismo, la vigilancia epidemiológica de diabetes mellitus realizada el 2012 en 12 hospitales piloto con el registro de cerca de 3.000 diabéticos, reportaron que al momento de ser captados, el 91% contaba con glucemia en ayunas, de los cuales 65% presentaba valor ≥ 130 mg/dl, y de los que tenían hemoglobina glucosilada (29%), el 67% tenía valores $\geq 7\%$. En relación al seguimiento, solo el 35% tuvo al menos una consulta de

control. Además, el 30% de las personas presentaba alguna complicación macro o micro vascular siendo las más frecuentes la neuropatía (21%), el pie diabético (6%), la nefropatía (4%) y la retinopatía (2%) (5, 6, 7).

2.2.1.6 Factores de Riesgo Asociados

- **Sedentarismo:** Existe asociación entre la poca (menor a 150 minutos por semana de intensidad moderada) o nula actividad física con el riesgo a desarrollar Diabetes mellitus tipo 2 (5,7).
- **Malos hábitos alimentarios:** El consumo de alimentos con alto índice glucémico y alto valor calórico aumenta el riesgo de Diabetes mellitus tipo 2 (5).
- **Alcohol:** Existe mayor riesgo de diabetes y el consumo excesivo de alcohol aunque se producen daños bioquímicos en la célula pancreática con consumos menores (5).
- **Antecedente familiar de Diabetes Mellitus:** Existe mayor riesgo de diabetes en personas con familiares con diabetes, principalmente en aquellos de primer grado de consanguinidad (5).
- **Sobrepeso y obesidad:** El riesgo de desarrollar DM-2 es directamente proporcional al exceso de peso, siendo el índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 25 kg/m² en adultos el factor de riesgo más importante para la Diabetes mellitus tipo 2 (5).
- **Obesidad abdominal:** El valor de perímetro abdominal mayor

o igual a 88cm. En la mujer y 102cm. en el hombre, según los criterios del III Panel de Tratamiento del Adulto del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol de los EE. UU. (NCEP/ ATP III) (5).

- **Edad:** Se considera mayor riesgo en las personas mayores de 45 años, la prevalencia de Diabetes mellitus tipo 2 es directamente proporcional al incremento de la edad cronológica (5).
- **Hipertensión arterial (HTA):** Presión arterial \geq 140/90 mmHg o estar en terapia para hipertensión como factor de riesgo asociado a Diabetes mellitus tipo 2 (5).

2.2.1.7 Cuadro clínico

2.2.1.7.1 Signos y síntomas

Dependerá de la etapa en la que se encuentra la enfermedad al momento del diagnóstico:

Asintomáticos: Son aquellas personas con Diabetes mellitus tipo 2 que no advierten los síntomas clásicos. Esta es una condición clínica frecuente, de duración variable (entre 4 a 13 años).

Sintomáticos: Los síntomas clásicos son poliuria, polifagia, polidipsia y pérdida de peso; adicionalmente podría presentar visión borrosa, debilidad, prurito.

Las manifestaciones clínicas pueden variar según las complicaciones que presenta la persona como adormecimientos, calambres, hormigueos (parestias),

dolor tipo quemazón o electricidad en miembros inferiores en caso de neuropatía diabética; dolor en pantorrilla en caso de enfermedad arterial periférica (5).

2.3 Definición de términos básicos:

- **Diabetes Mellitus tipo 2**

Es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce (1).

- **Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2**

Son las características o circunstancias de una persona que están asociadas a una probabilidad mayor de aparición de diabetes mellitus tipo 2; incluyen edad, sexo, antecedentes familiares, Índice de masa corporal y circunferencia de cintura (4).

- **Edad:** Permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo. (4).

- **Sexo:** El género se refiere a las características de las mujeres y los hombres definidas por la sociedad, como las normas, los roles y las relaciones que existen entre ellos. ... También es importante reconocer las identidades que no encajan en las categorías binarias de sexo masculino y sexo femenino (6).

- **El Índice de masa corporal**

Es la relación peso talla y se calcula para cada individuo utilizando la fórmula peso/talla al cuadrado (8).

- **Circunferencia de cintura:** Es un índice que mide la concentración

de grasa en la zona abdominal y, por tanto, es un indicador sencillo y útil que permite conocer nuestra salud cardiovascular (7).

- **Actividad física:** Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. 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) (7).

- **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 (5).

- **Hipertensión arterial**

Cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la tensión arterial se considera alta o elevada (4).

- **Nivel elevado de glucosa:** considerado por la OMS como hiperglucemia es el término técnico que utilizamos para referirnos a los altos niveles de azúcar en la sangre (5).

- **Nivel elevado de triglicéridos:** Es el exceso de triglicéridos en la sangre. Los triglicéridos son sustancias grasas en la sangre y en el organismo que obtienen su nombre por su estructura química (5).

- **Antecedentes familiares**

Es la consanguinidad que describe la unión entre parientes biológicos que comparten por lo menos un antepasado común

específicamente entre padres y hermanos (1).

- **Consumo de alcohol:** La OMS lo denomina como el síndrome de dependencia del alcohol (5).

CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de hipótesis principal y derivados

El Estudio No Presenta Hipótesis, por ser un estudio de nivel descriptivo, los niveles descriptivos no buscan establecer relaciones entre variables, es decir no buscan determinar inferencia (10).

3.2. Variables de la Investigación

3.2.1. Variables, definición conceptual y operacional

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Forma de Registro
Principal: Diabetes Mellitus	Paciente con glucosa alta en sangre	Historia clínica	Binaria	<ul style="list-style-type: none">• Si• No
Secundarias: Edad	Tiempo de vida del paciente en años	Historia clínica	Discreta	<ul style="list-style-type: none">• 18 - 44 años• 45 - 54 años• 55 - 64 años• 65 - 85 años
Sexo	Género sexual de los pacientes	Historia clínica	Binaria	<ul style="list-style-type: none">• Masculino• Femenino
Índice de masa corporal	Es el Peso / Talla 2 del paciente	Historia clínica	Continua	<ul style="list-style-type: none">• Normal (< 25 kg/m²)• Sobrepeso (25 – 30 kg/m²)• Obesidad (> 30 kg/m²)

Circunferencia de cintura	Es la medida en centímetros de la cintura de los pacientes	Historia clínica	Discreta	Masculino <ul style="list-style-type: none"> • Normal (< 94 cm) • Riesgo Moderado (94 -102 cm) • Riesgo Elevado (> 102 cm) Femenino <ul style="list-style-type: none"> • Normal (< 90 cm) • Riesgo Moderado (80 - 88 cm) • Riesgo Elevado (> 88 cm)
Actividades físicas	Es el tiempo en minutos de la actividad física del paciente	Historia clínica	Binaria	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
Consumo de frutas	Ingesta de frutas diarias por los pacientes	Historia clínica	Binaria	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
Hipertensión arterial	Presión Arterial alta de los pacientes (PA 140/>=90mmHg)	Historia clínica	Binaria	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
Nivel elevado de glucosa	Glucosa elevada en la sangre.	Historia clínica	Binaria	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
Nivel elevado de triglicéridos	Triglicéridos elevado en la sangre.	Historia clínica	Binaria	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
Antecedentes familiares	Presencia de DM-2, en algún pariente de primer grado	Historia clínica	Binaria	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
Consumo de alcohol	Ingesta de alcohol por los pacientes	Historia clínica	Binaria	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico:

El diseño de la investigación es retrospectivo, descriptivo de tipo transversal, en el cuál se registran los datos según su expresión natural, manifestaciones y comportamientos en un determinado tiempo las variables de estudio (19).

El diseño de la Investigación Descriptiva, puede ser esquematizado de la siguiente forma:

M ----- OX

Donde M, representa la muestra de estudio OX representa a los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2.

4.2 Diseño muestral:

4.2.1. Población:

Los pacientes que acudieron a la Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del Hospital "Domingo Olavegoya" de Jauja, Perú; en el año 2016, considerándose a 588 pacientes.

4.2.2. Muestra:

No se calcula el tamaño muestral, ya que se evaluaron y analizaron todas las fichas de estudio de los pacientes que cumple con los criterios de selección, atendidos en el hospital "Domingo Olavegoya" de Jauja, durante el período 2016. Por tanto la muestra poblacional se convierte en muestra tipo censo.

4.2.2.1. Criterios de Inclusión:

- Todos los pacientes a partir de los 18 a 85 años, que acudieron a la Estrategia de Enfermedades No Transmisibles, en el período 2016.
- Pacientes referidos por el médico.
- Pacientes con datos completos en la historia clínica.

4.2.2.2. Criterios de Exclusión:

- Pacientes menores de 18 años de edad.
- Pacientes mayores de 85 años de edad.
- Pacientes que no cuentan con datos completos en la historia clínica.
- Pacientes gestantes.
- Pacientes con trastornos mentales.

4.3 Técnica de Recolección de Datos

- A través de un documento se pidió la respectiva autorización para el desarrollo del proyecto de tesis.

- Permiso para contar con fichas de estudio (Test IFARIPDB modificado): Se pidió permiso a la jefa del área para contar con las fichas de estudio y resultados de los pacientes que se realizaron Test.
- Evaluación de fichas de estudio (Test IFARIPDB modificado): En coordinación con la jefa del Servicio de Enfermedades No Transmisibles, se revisó las fichas de todos los pacientes del año 2016, juntamente con la búsqueda en la base de datos del Hospital "Domingo Olavegoya" de Jauja, de las historias clínicas de los pacientes que se realizaron el Test.
- Recolección y registros de datos en la hoja de trabajo Excel: Estos datos fueron registrados en una ficha de recolección de datos, después se elaboró una base de datos y el análisis estadístico respectivo en el programa Excel.

4.4 Técnicas estadísticas para el procedimiento de la información Validez y confiabilidad:

Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 23.0. Se determinaron medidas de tendencia central y desviación estándar. Se emplearon tablas de frecuencia, de contingencia y gráficos en la presentación de los resultados. Asimismo, se utilizó los porcentajes para establecer la prevalencia de la variable principal.

✓ Validez.

La validez de un instrumento es la propiedad o capacidad de todo instrumento y asegurar la medición de lo que se propone medir.

Para hallar la validez del siguiente instrumento se determinó mediante la técnica de juicios de expertos, participaron tres tecnólogos médicos.

✓ **Confiabilidad.**

Se denomina confiabilidad al grado de consistencia de los resultados obtenidos en la serie de mediciones de un test a un grupo de personas. Al finalizar se debe encontrar estabilidad en los puntajes obtenidos.

En nuestra investigación se realizó en estadístico Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad de nuestro instrumento denominado cuestionario de factores asociados.

Empleamos la siguiente fórmula para calcular el estadígrafo Alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

Valores para la determinación de la confiabilidad del instrumento

Instrumento	Nºitems (K)	Sumatoria de las varianzas de los ítems ($\sum s_i^2$)	Varianza de la suma de ítems (S_t^2)	Coficiente De alfa de Cronbach (α)
Cuestionario	10	10,21	11,27	0,79

4.5 Aspectos éticos

La presente investigación tuvo en cuenta el factor ético y confidencial al momento de la toma de muestra y aplicación de cuestionario a la muestra de estudio.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1. Resultados

Los resultados estadísticos que a continuación se detallan, corresponden a la evaluación, respecto a la Diabetes Mellitus tipo 2, en los pacientes que fueron atendidos en la Estrategia de Enfermedades No Transmisibles, los que asistieron en forma ambulatorio al hospital "Domingo Olavegoya" de Jauja, durante el período 2016.

5.1.1 Características de la Muestra

Gráfico 1. Distribución de la muestra según Edad.

El promedio de las edades de los paciente atendidos en la Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, en los periodos 2016, fue de $47,48 \pm 20,7$ años, con una mediana de 48 años, una moda de 23 años y un rango de edades entre 18 a 85 años. El 47,6% de los pacientes tenían entre 18 a 44 años, el 10,4 % tenían entre 45 a 54 años, el 15,6 % tenían entre 55 a 64 años y el 26,4 % de los pacientes tuvieron entre 65 a 85 años, siendo éste último. Se observa que el grupo etario más representativo era entre los 18 a 44 años (Grafico 1).

Gráfico 1. Distribución de la muestra según Edad.

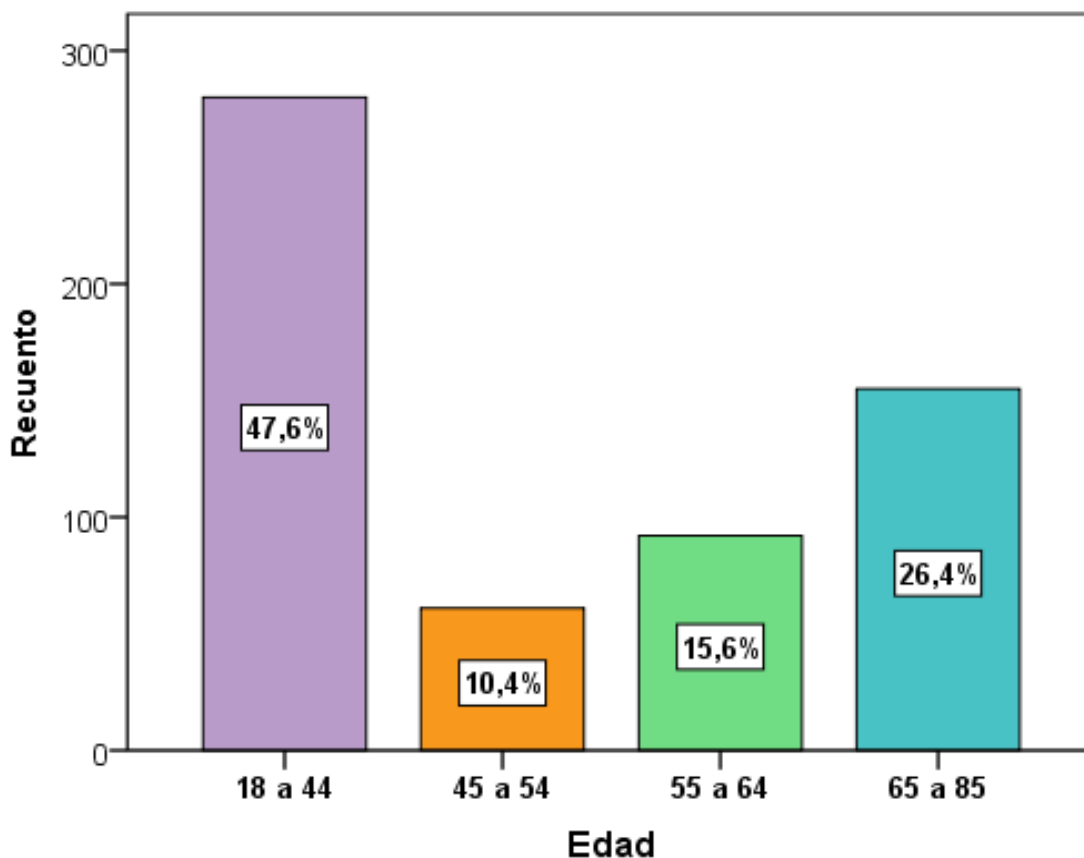


Gráfico 2. Distribución de la muestra según el Sexo.

Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, de los cuales 175 (29,8 %) fueron varones y 413 (70,2 %) fueron mujeres (Gráfico 2).

Gráfico 2. Distribución de la muestra según el Sexo.

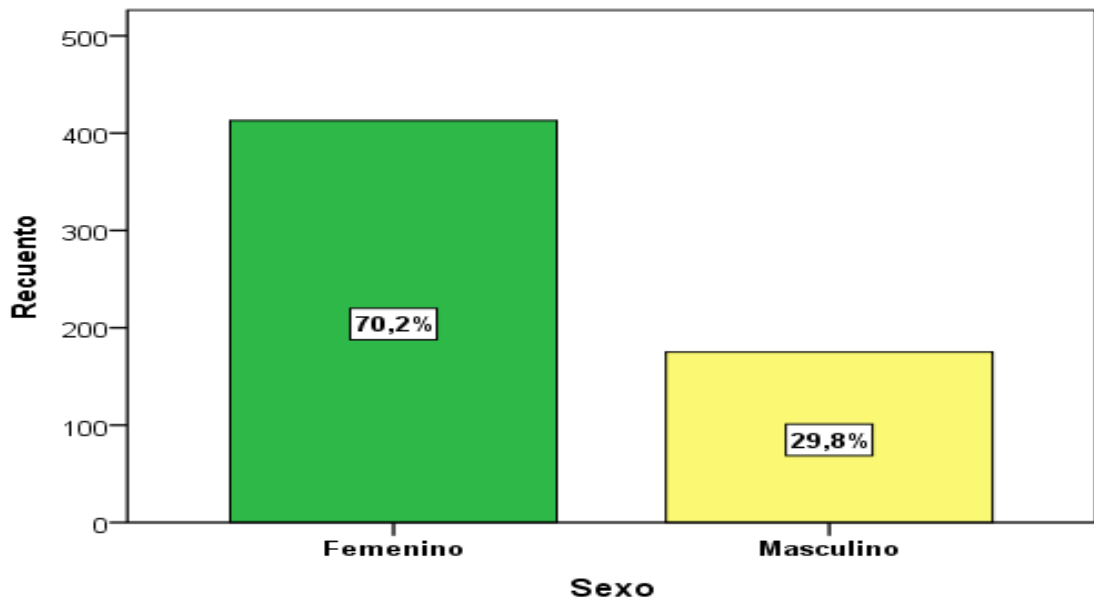


Gráfico 3. Distribución en relación al índice de masa corporal (IMC).

Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluado el índice de masa corporal (IMC), de los cuales 2 (0,3 %) tuvieron valores dentro de lo normal, 343 (58,3 %) tuvieron sobrepeso, y 234 (41,3 %) tuvieron obesidad (Gráfico 3).

Gráfico 3. Distribución en relación al índice de masa corporal (IMC).

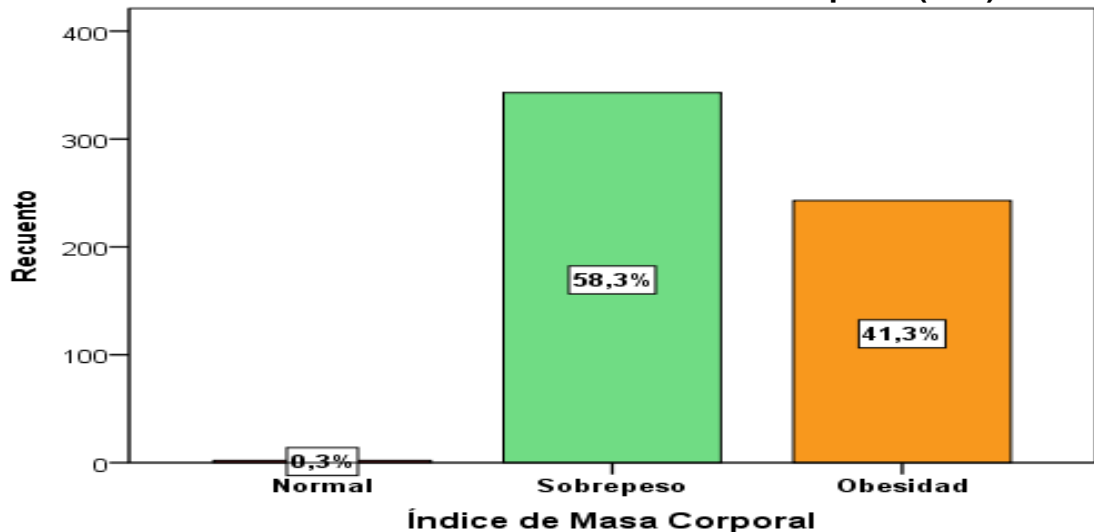


Gráfico 4. Distribución de la muestra en relación a la Circunferencia de cintura.

Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada la Circunferencia de cintura, de los cuales 153 (26,0 %) tuvieron valores dentro de lo normal, 249 (42,3 %) tuvieron riesgo moderado, y 186 (31,6 %) tuvieron riesgo elevado (Grafico 4).

Gráfico 4. Distribución de la muestra en relación a la Circunferencia de cintura.

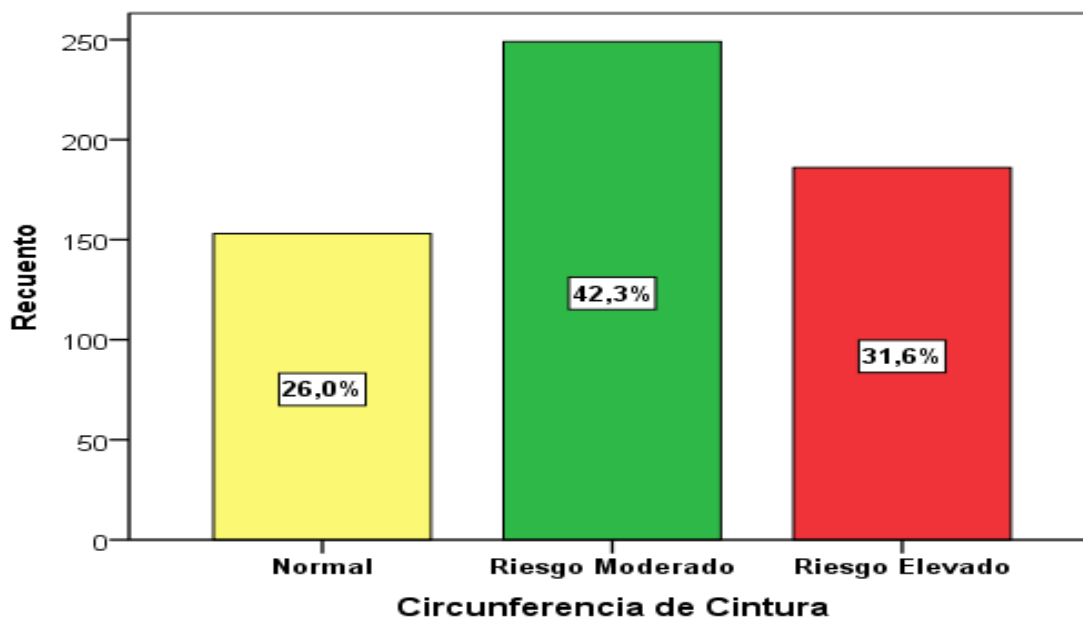


Gráfico 5. Distribución de la muestra en relación a la Actividad física.

Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada la actividad física, de los cuales si realizan 38 (6,5 %) y no realizan 550 (93,5 %) (Grafica 5).

Gráfico 5. Distribución de la muestra en relación a la Actividad física.

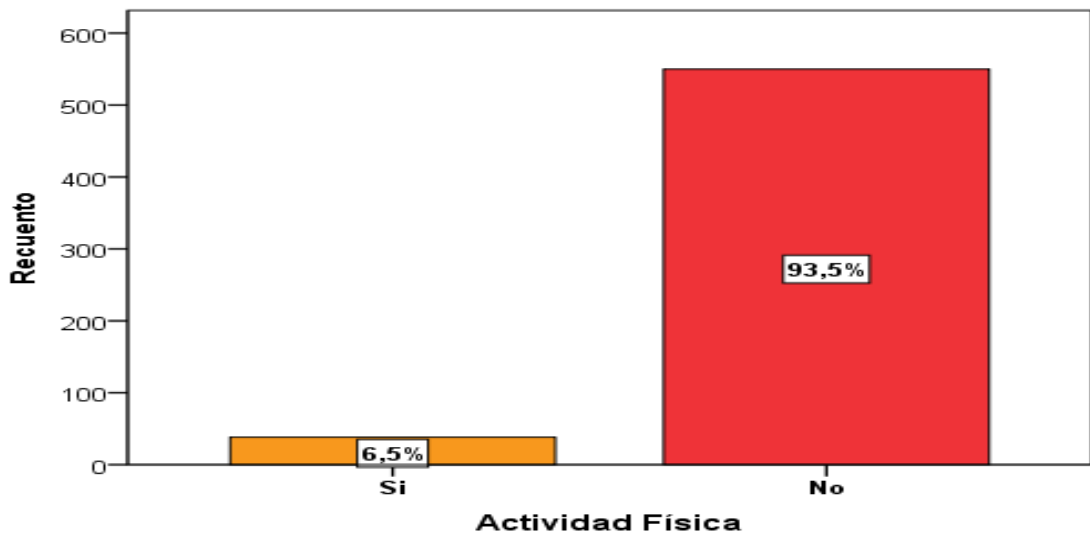


Gráfico 6. Distribución de la muestra en relación al Consumo de frutas.

Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada el Consumo de frutas, de los cuales si consumen 26 (4,4 %) y no consumen 562 (95,6 %) (Gráfico 6).

Gráfico 6. Distribución de la muestra en relación al Consumo de Frutas.

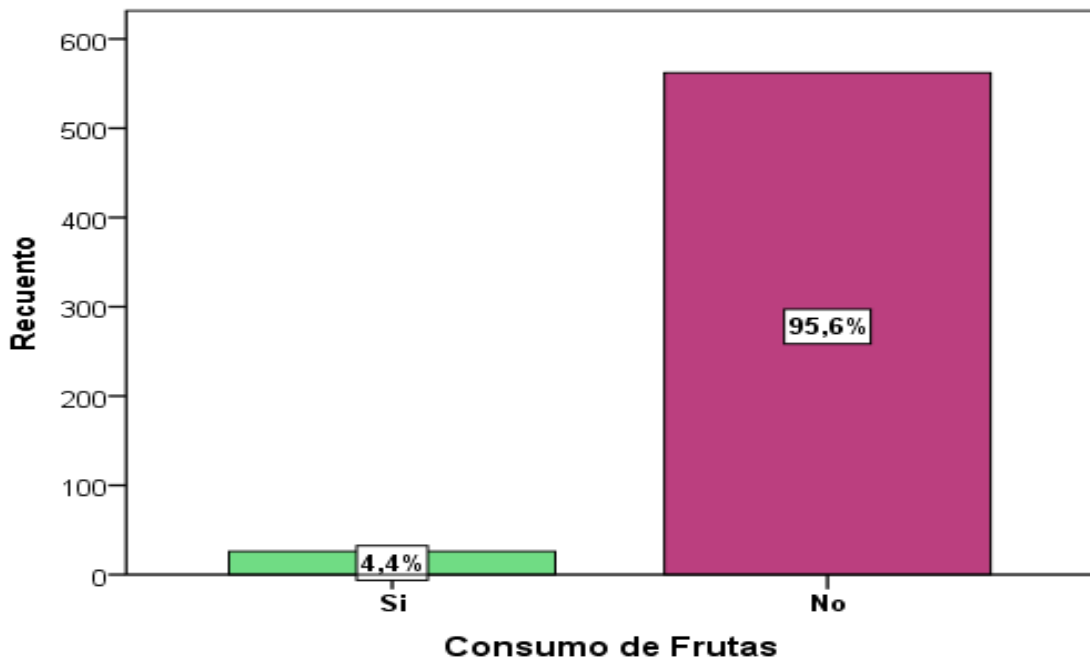


Gráfico 7. Distribución de la muestra en relación a la Hipertensión arterial. Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada la presencia de hipertensión arterial, de los cuales si presenta 28 (4,8%) y no presenta 562 (95,2 %) (Gráfico 7).

Gráfico 7. Distribución de la muestra en relación a la Hipertensión arterial.

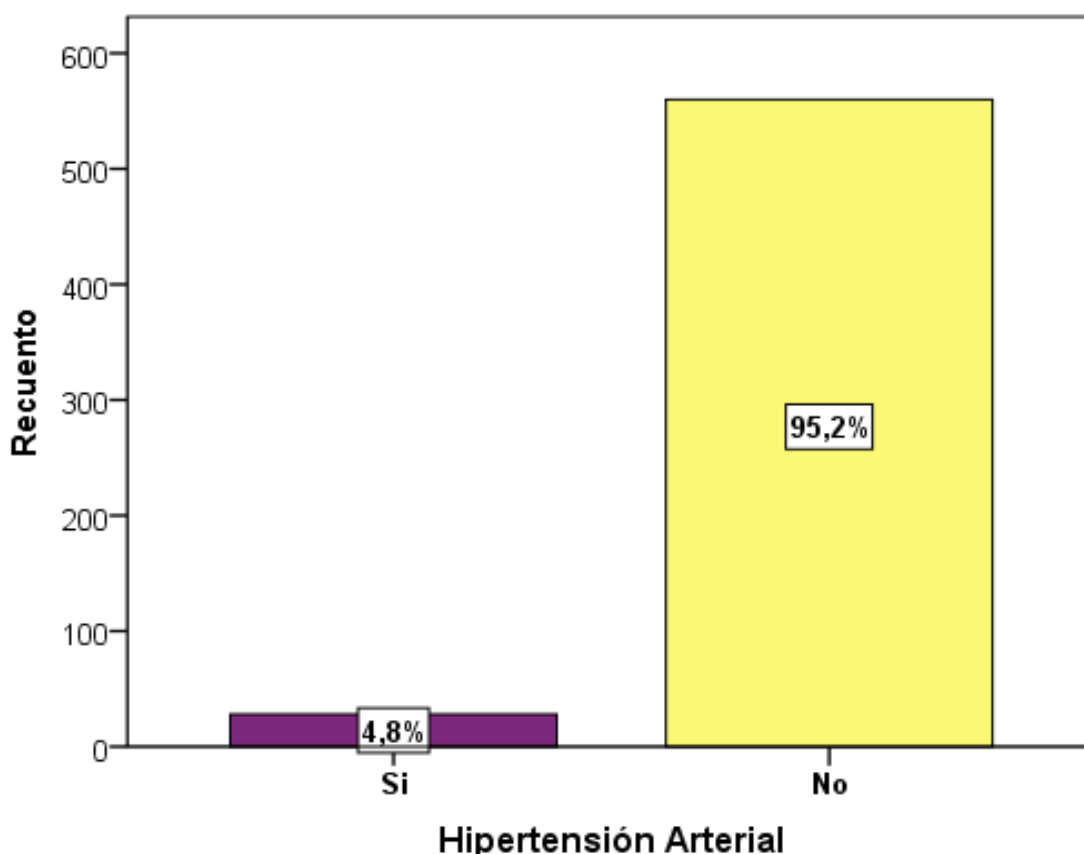


Gráfico 8. Distribución de la muestra en relación al Nivel elevado de glucosa.

Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada el nivel elevado de la glucosa, de los cuales si presenta 128 (21,8%) y no presenta 460 (78,2 %) (Gráfico 8).

Gráfico 8. Distribución de la muestra en relación al Nivel elevado de glucosa.

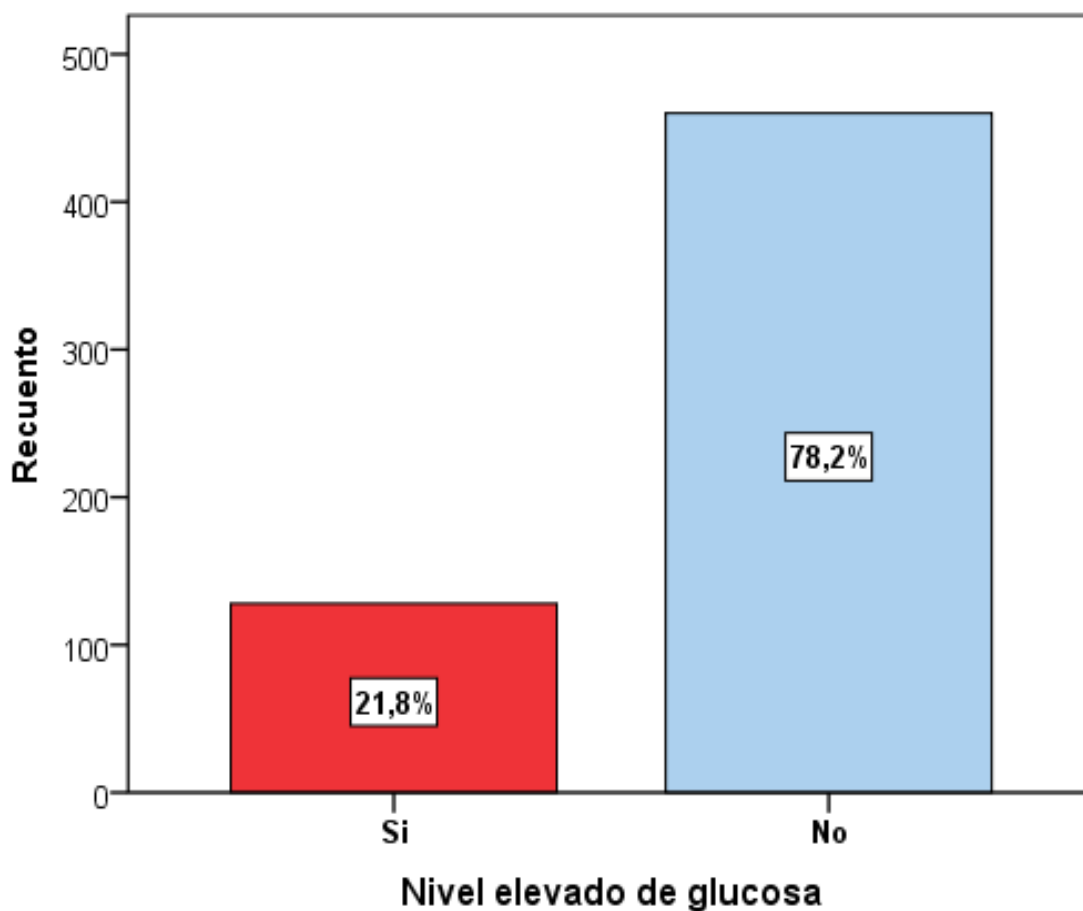


Gráfico 9. Distribución de la muestra en relación al Nivel elevado de triglicéridos.

Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada el nivel elevado de triglicéridos, de los cuales si presenta 27 (4,6%) y no presenta 561 (95,4 %) (Gráfico 9).

Gráfico 9. Distribución de la muestra en relación al Nivel elevado de triglicéridos.

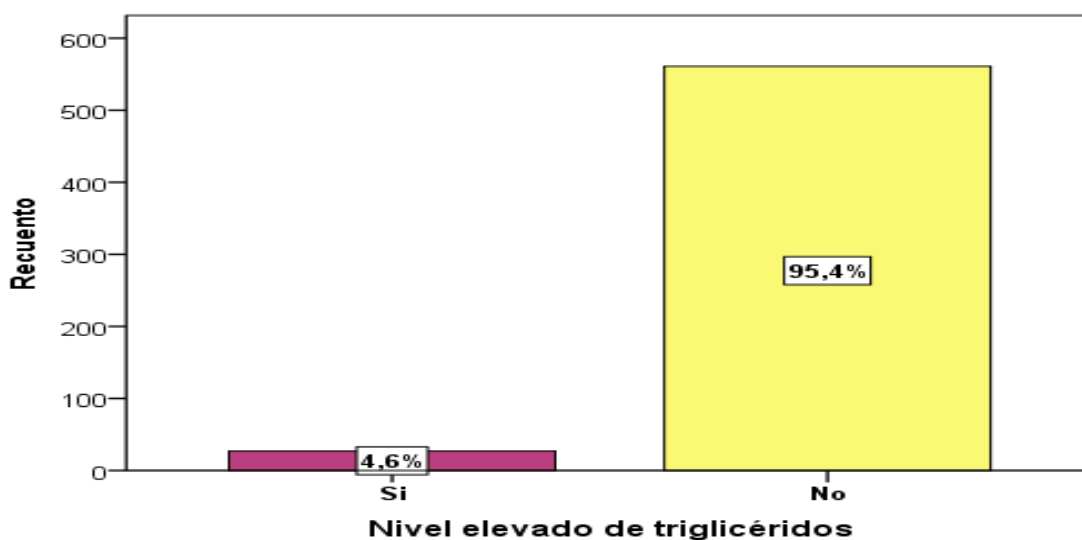


Gráfico 10. Distribución de la muestra según Antecedentes familiares.

Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada los antecedentes familiares, de los cuales si presenta 10 (1,7%) y no presenta 578 (98,3 %) (Gráfico 10).

Gráfico 10. Distribución de la muestra según Antecedentes familiares.

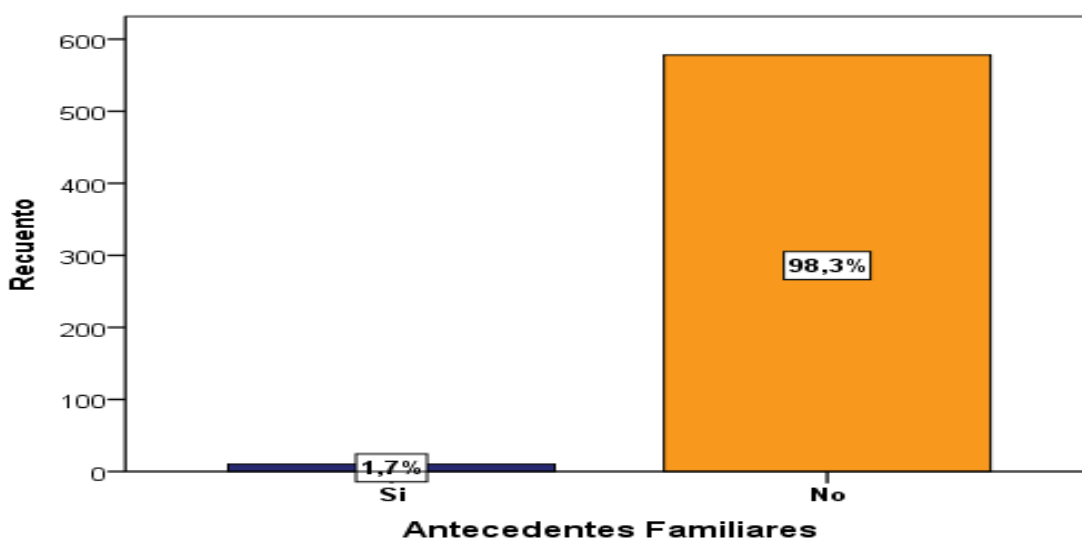


Gráfico 11. Distribución de la muestra en relación al Consumo de alcohol.

Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluado el consumo de alcohol, de los cuales si consumen 3 (0,5%) y no consumen 585 (99,5 %) (Gráfico 11).

Gráfico 11. Distribución de la muestra en relación al Consumo de alcohol.

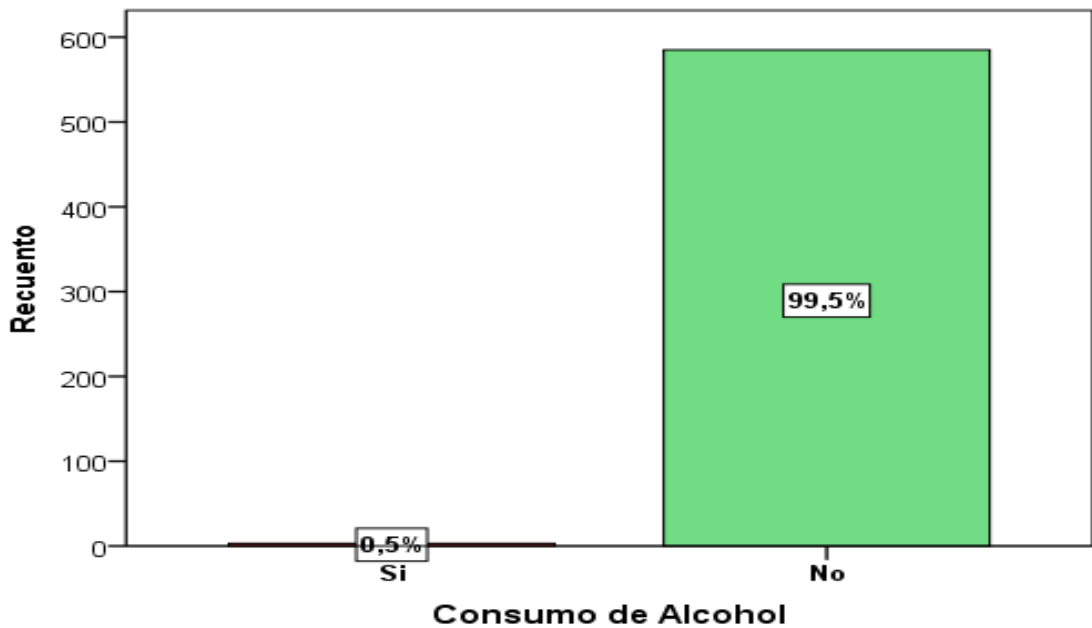


Gráfico 12. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2.

En este se encontraron 128 casos de pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, lo cual representa una tasa de prevalencia de 21,8 % (Gráfico 12).

Gráfico 12. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2.

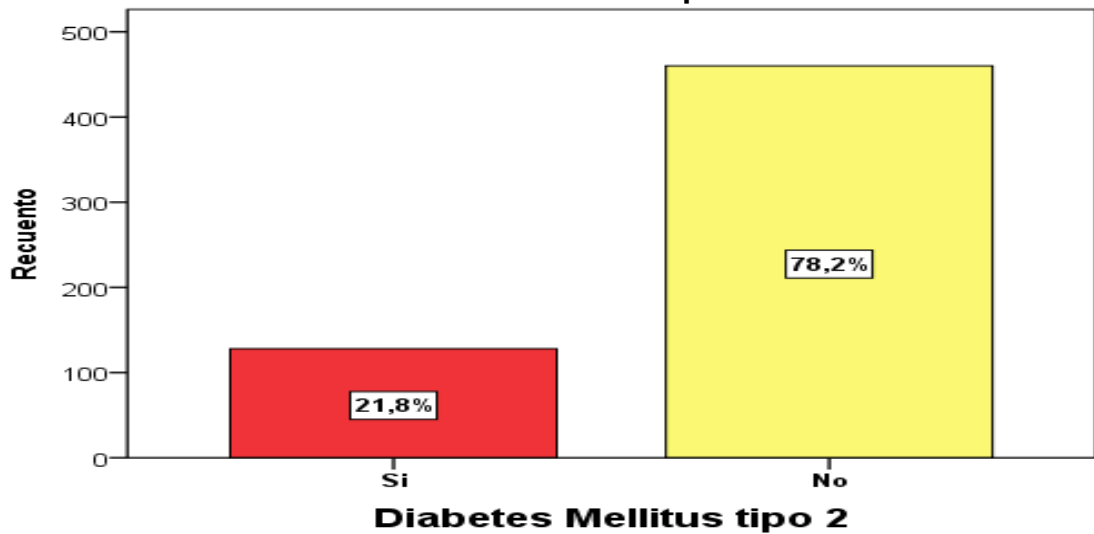


Gráfico 13. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 según Edad.

En cuanto a la edad de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 27 (21,1%) tuvieron entre 18 a 44 años, 17 (13,3%) tuvieron entre 45 a 54 años, 31 (24,2%) tuvieron entre 55 a 64 años y 53 (41,4%) tuvieron entre 65 a 85 años, siendo éste último el grupo etario más representativo (Gráfico 13). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables

Gráfico 13. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 según Edad.

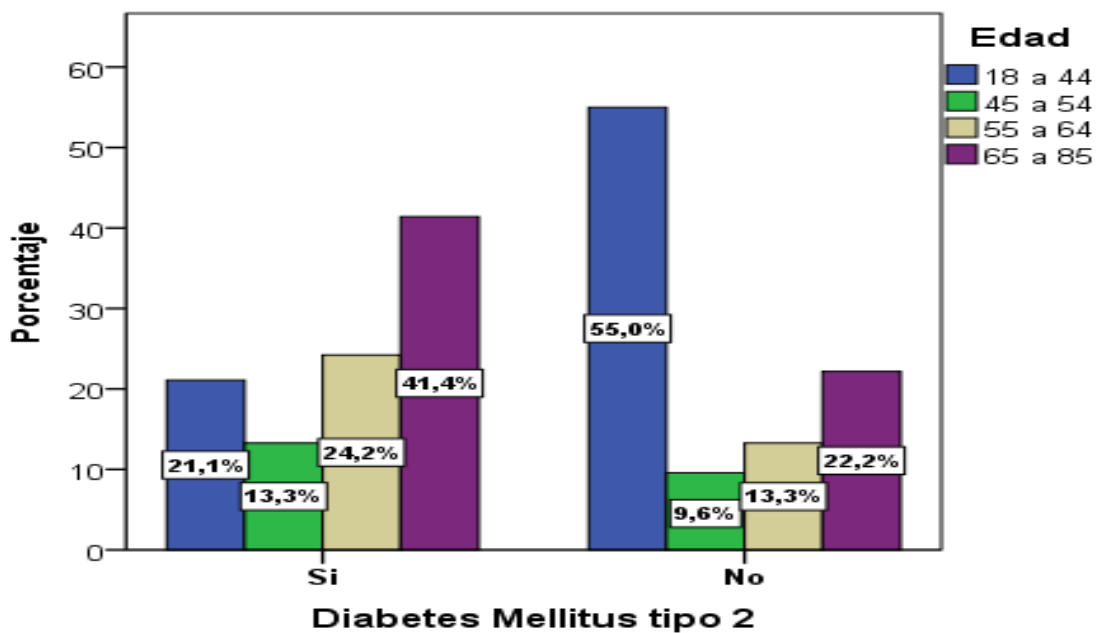


Gráfico 14. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 según el Sexo.

En relación al género sexual de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 55 (43,0 %) fueron varones y 73 (57,0 %) mujeres, siendo éste último el género sexual más representativo (Gráfico14). Si se encontró una asociación significativa entre las variables

Gráfico 14. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 según el Sexo.

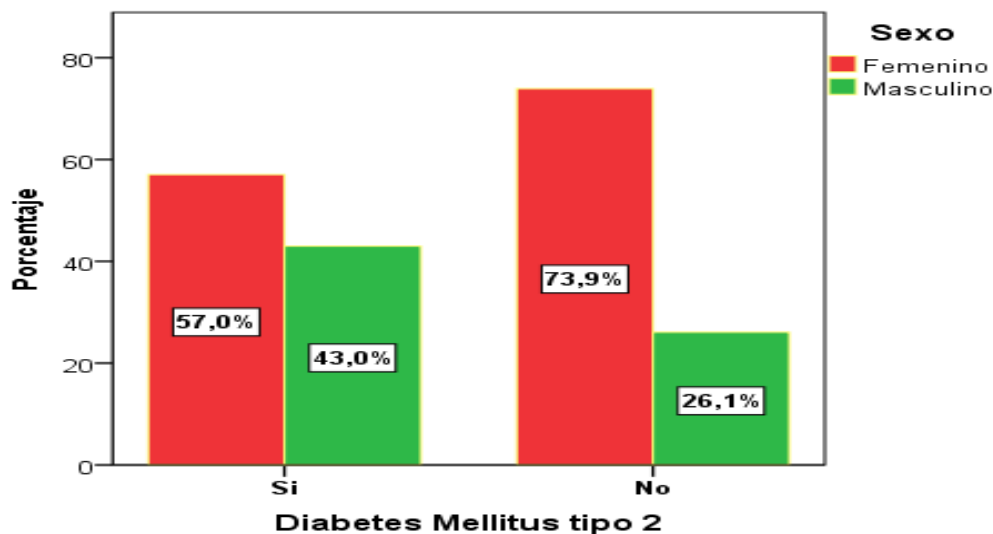


Gráfico 15. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación al índice de masa corporal (IMC).

En relación al índice de masa corporal de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 2 (1,6 %) presentaron valor normal, 61 (47,7 %) presentaron sobrepeso y 65 (50,8 %) presentaron obesidad, siendo el sobrepeso y la obesidad el resultado más representativo, aun cuando el sobrepeso y la obesidad por sí solos no desarrollan la diabetes se consideran un factor de riesgo (Gráfico 15). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Gráfico 15. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación al índice de masa corporal (IMC).

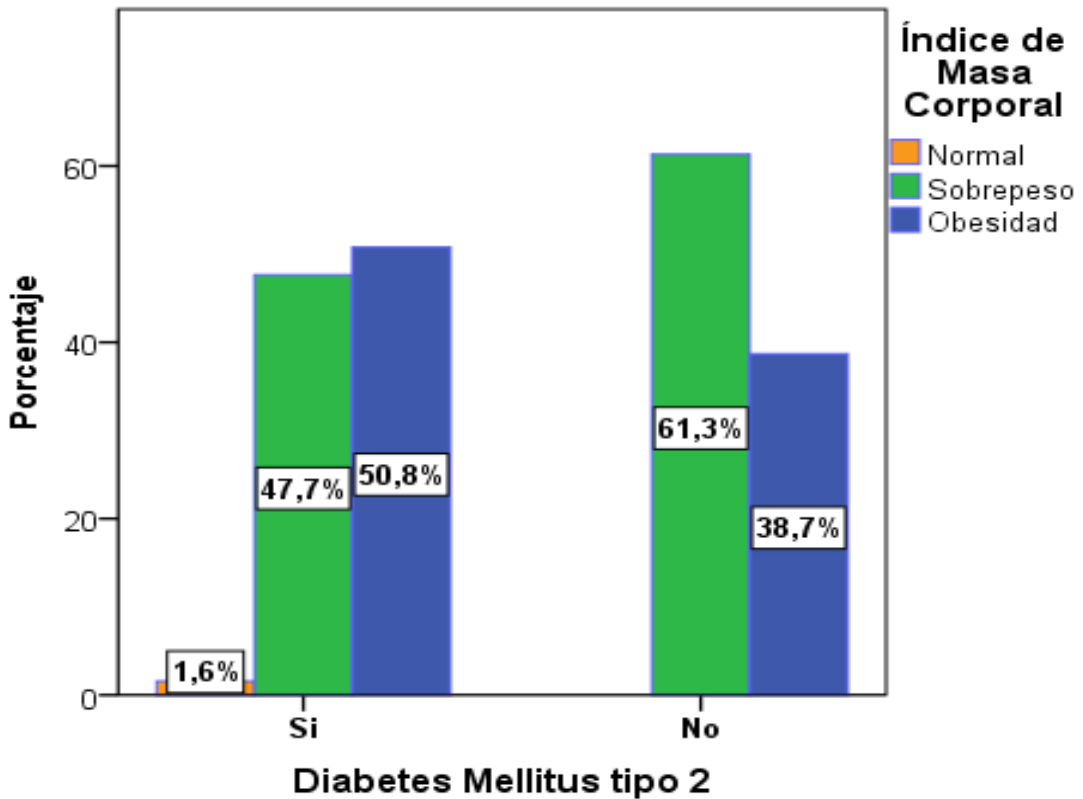


Gráfico 16. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación a la Circunferencia de cintura.

En relación a la circunferencia de cintura de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 55 (43.0 %) presentaron valor normal, 22 (17.2 %) presentaron riesgo moderado y 51 (39,8 %) presentaron riesgo elevado. La obesidad central se asocia íntimamente a la aparición de DMT- 2 (Alpizar 2001), hay evidencias en la actualidad de que la medición exclusiva de la circunferencia de cintura se correlaciona con la grasa abdominal y el riesgo de salud (Gráfico 16). No se encontró una asociación significativa entre las variables

Gráfico 16. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación a la Circunferencia de cintura.

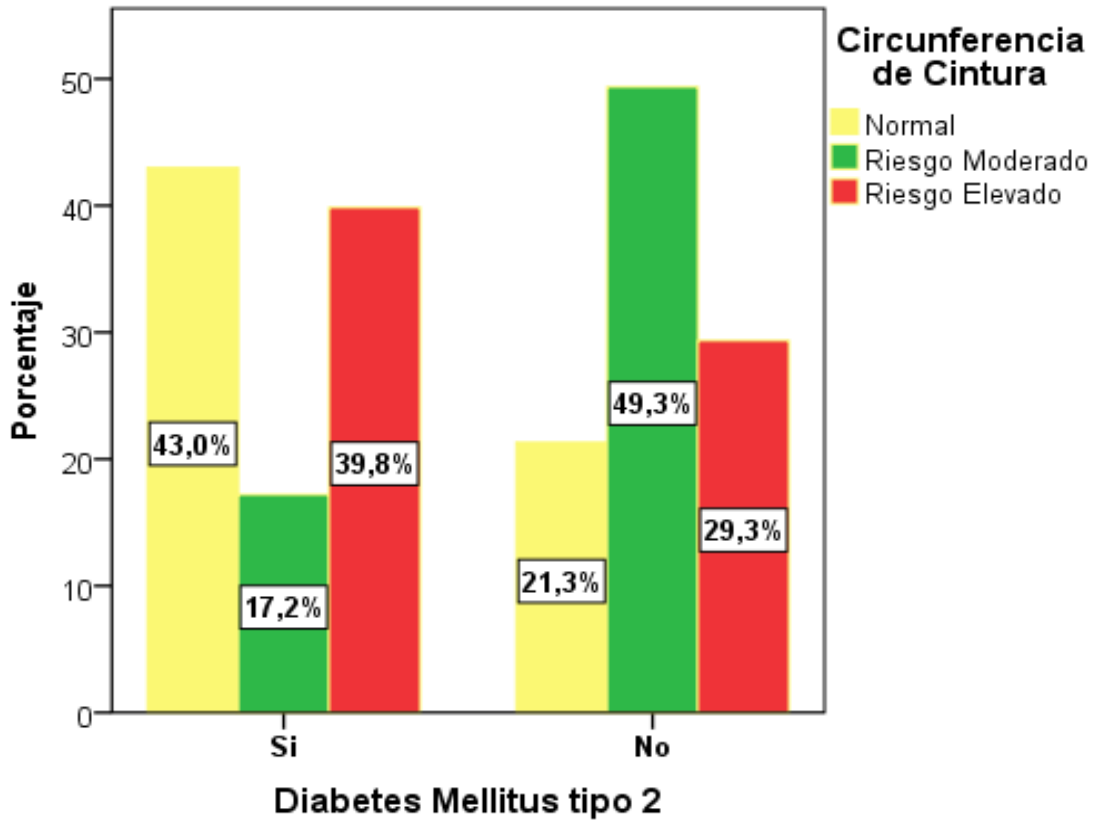


Gráfico 17. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación a la Actividad física.

En relación a la actividad física de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 5 (3,9 %) si realizaron actividades físicas y 123 (96,1 %) no realizaron actividades físicas, siendo este último el valor más representativo la cual aumento el riesgo de contraer la enfermedad (Gráfico 17). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Gráfico 17. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación a la Actividad Física.

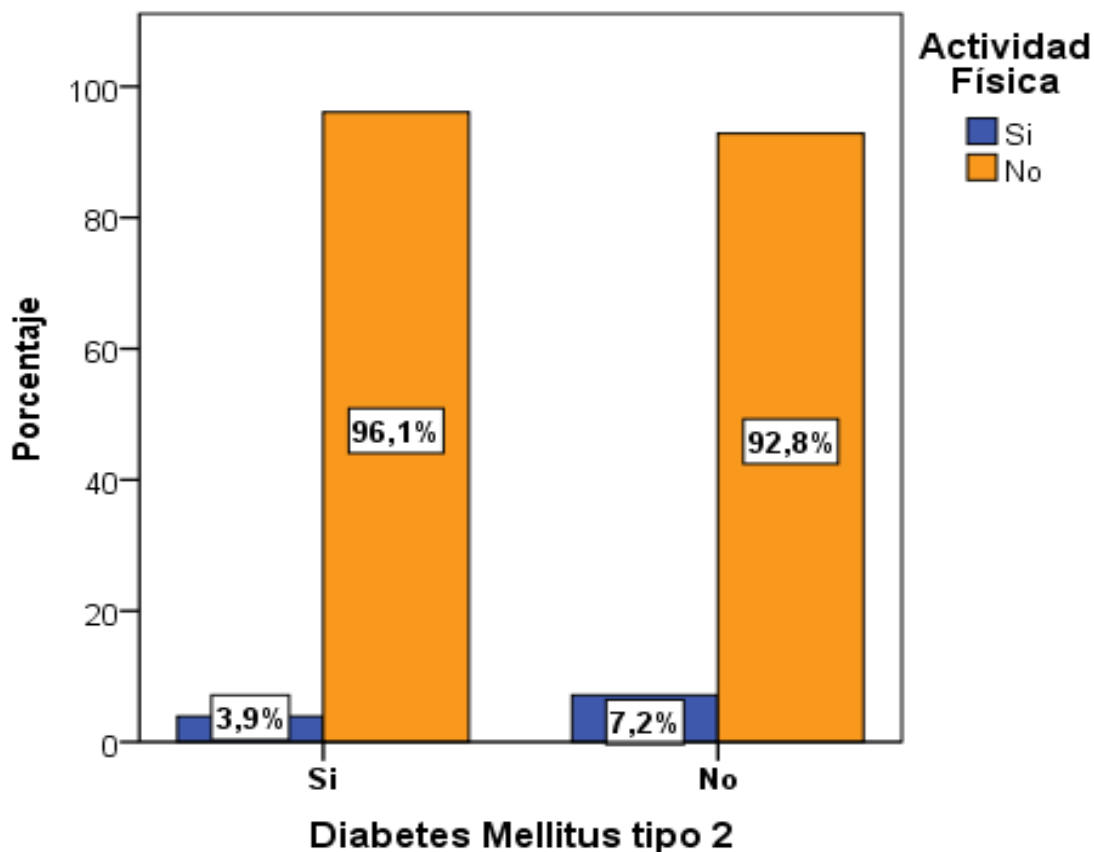


Gráfico 18. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación al Consumo de frutas.

En relación al consumo de frutas de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 11 (8,6 %) si consumen frutas y 117 (91,4 %) no consumen frutas, la cual aumento el riesgo de adquirir la patología, siendo este último el valor más representativo (Gráfico 18). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Gráfico 18. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación al Consumo de frutas.

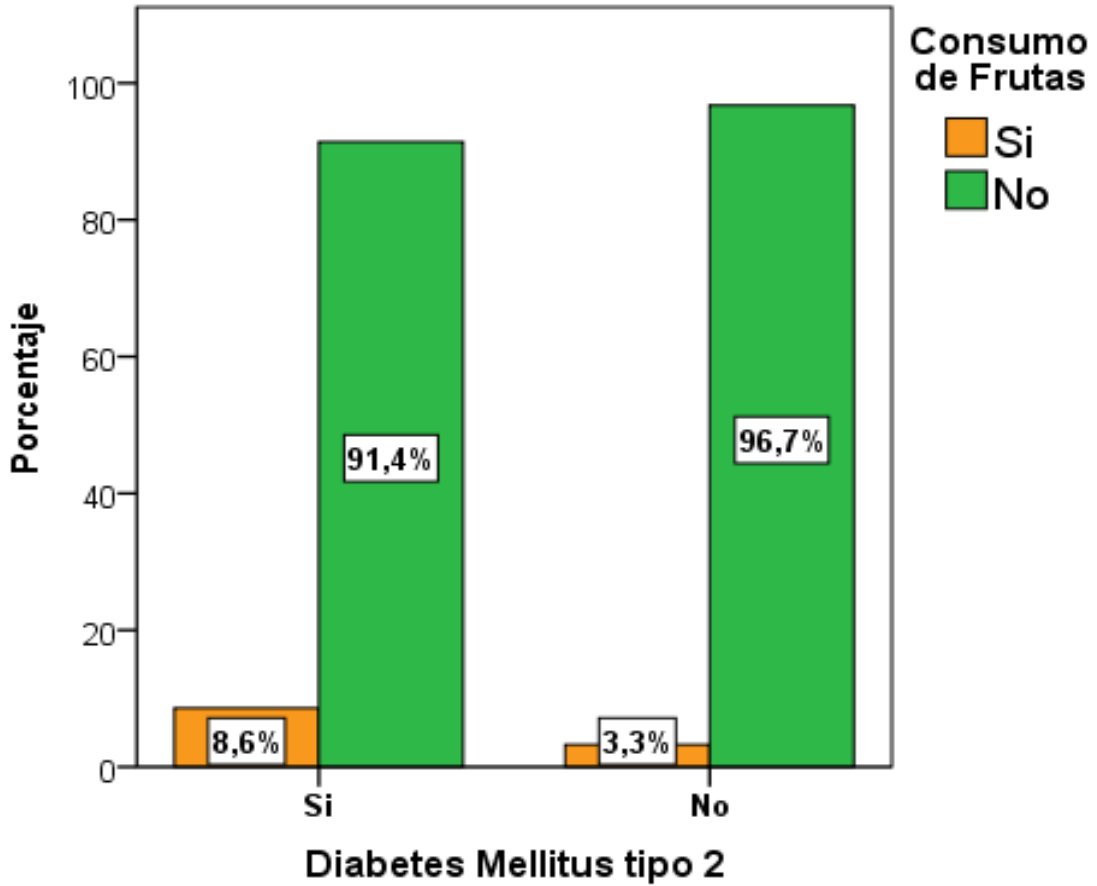


Gráfico 19. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación a la Hipertensión arterial.

En relación a la hipertensión arterial de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 8 (6,3 %) si presentaron hipertensión y 120 (93,8 %) no presentaron hipertensión (Gráfico 19). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Gráfico 19. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en relación a la Hipertensión arterial.

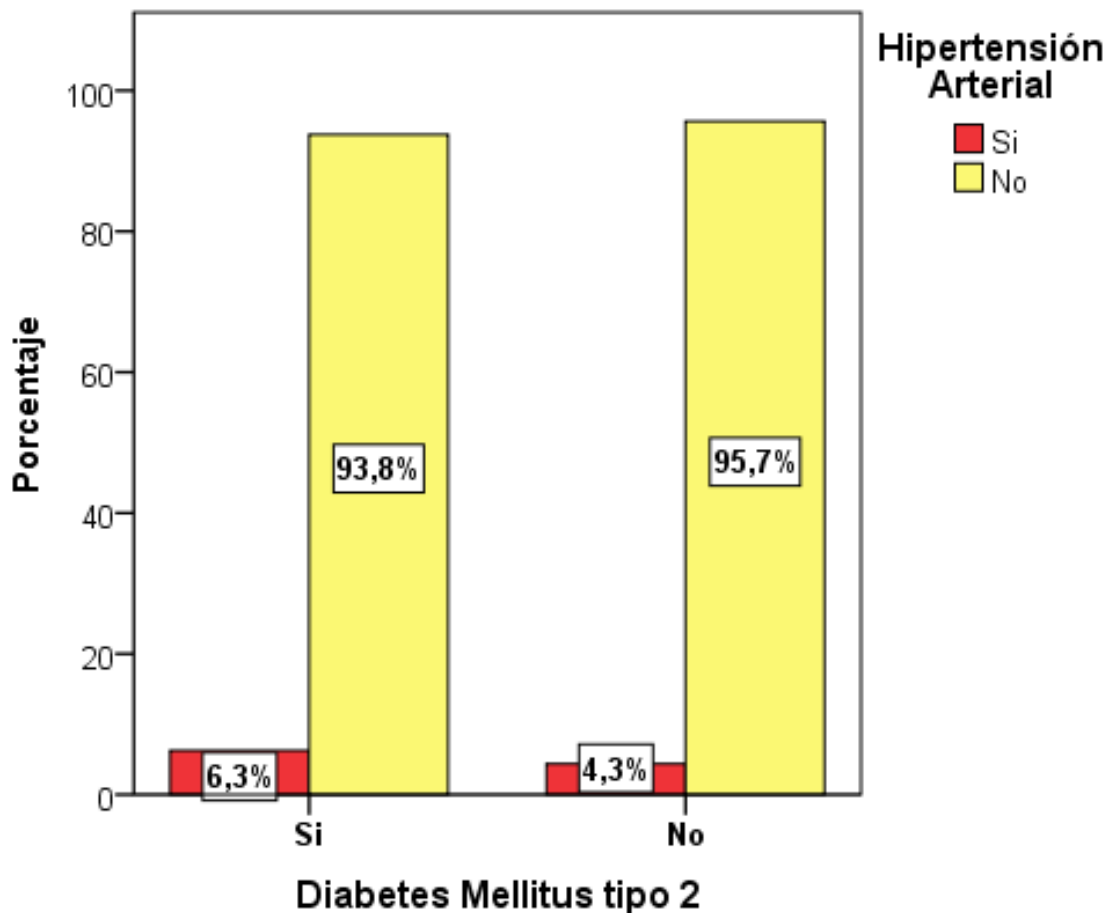


Gráfico 20. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación al Nivel elevado de glucosa.

En relación al nivel elevado de glucosa de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 128 (100,0 %) si presentaron nivel elevado de glucosa y 0 (0,0 %) no la presentaron (Gráfico 20). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Gráfico 20. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación al Nivel elevado de glucosa.

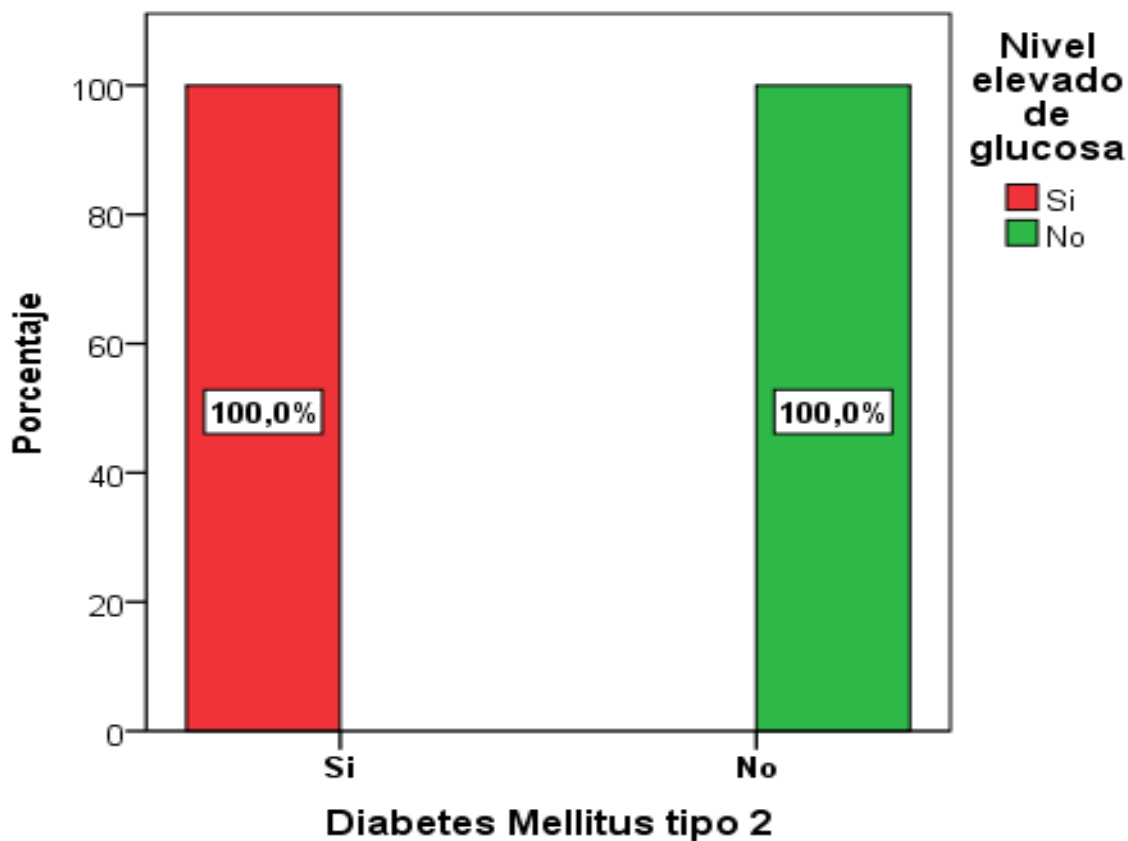


Gráfico 21. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación al Nivel elevado de triglicéridos.

En relación al nivel elevado de triglicéridos de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 10 (7,8 %) si presentaron y 118 (92,2 %) no presentaron (Gráfico 21). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Gráfico 21. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación al Nivel elevado de triglicéridos.

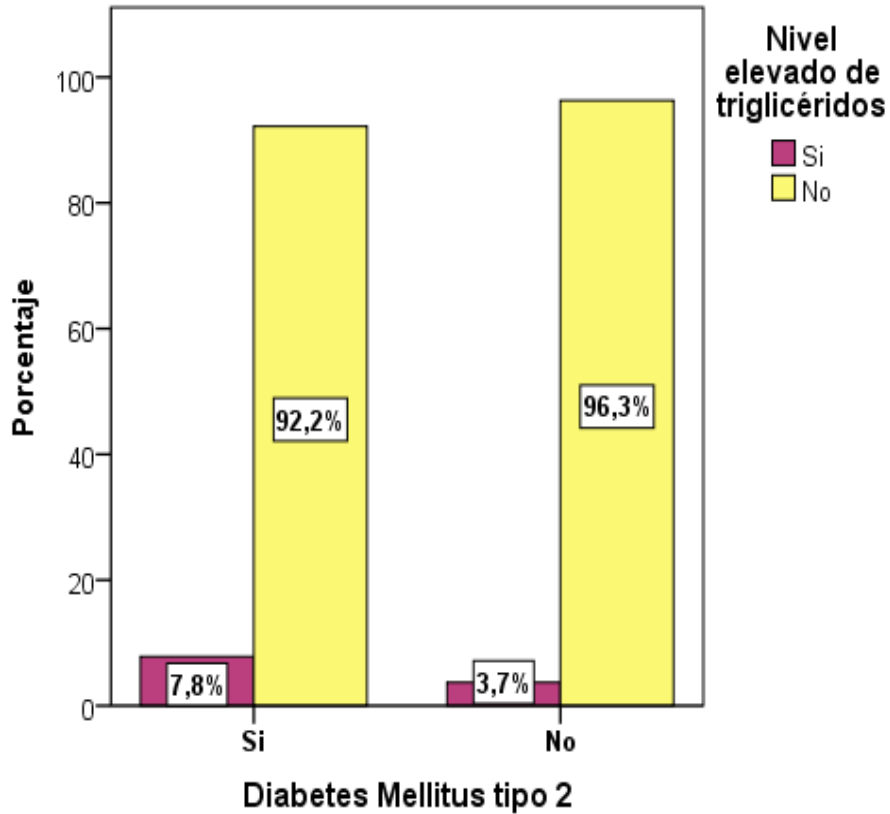


Gráfico 22. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación a los Antecedentes familiares.

En relación a los antecedentes familiares de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 10 (7,8 %) si tuvieron, la OMS señala que las personas con antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2, el riesgo es tres veces mayor de contraer la patología y 118 (92,2 %) no tuvieron (Gráfico 22). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Gráfico 22. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación a los Antecedentes familiares

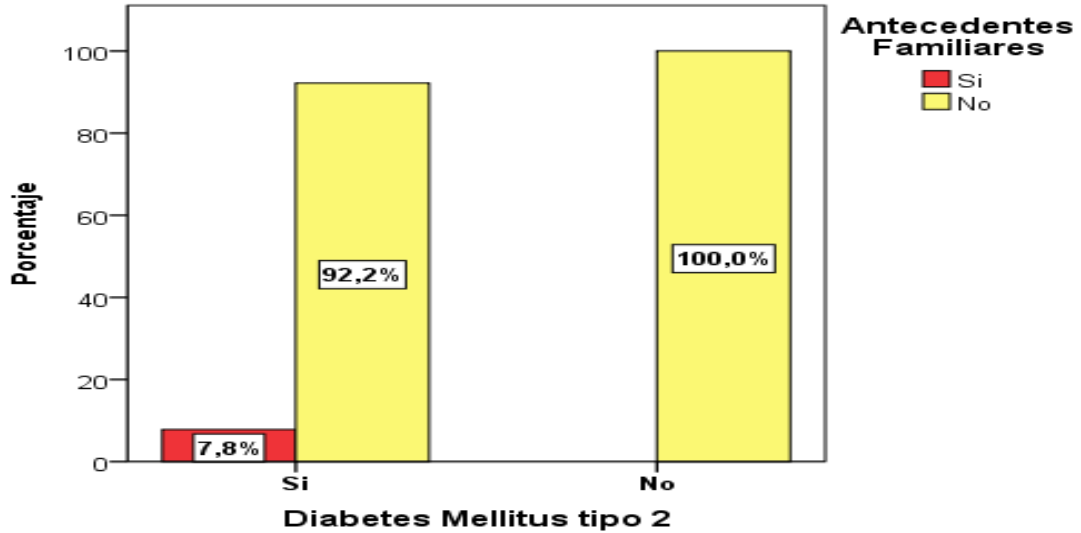
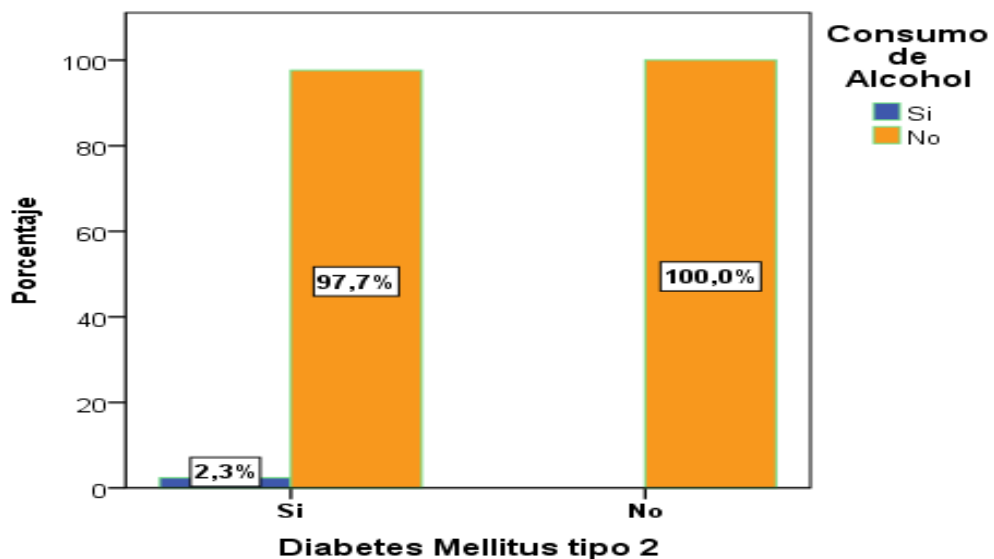


Gráfico 23. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación al Consumo de alcohol.

En relación al consumo de alcohol de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 3 (2,3 %) si consumen y 125 (97,7 %) no consumen (Gráfico 23). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables.

Gráfico 23. Prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, en relación al Consumo de alcohol.



CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) continúa siendo una de las enfermedades crónicas más serias. Las cifras epidemiológicas señalan que la enfermedad se mantiene y avanza, a pesar de los esfuerzos de los servicios de salud de los países, en 2013 en todo el mundo, 382 millones de personas en edades de 20 a 79 años se diagnosticaron portadoras de diabetes mellitus, de las cuales el 80% vive en los países con mayores condiciones de pobreza (3).

En este presente estudio se evaluó a una población de 588 pacientes correspondiente al período 2016:

Con respecto a La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes atendidos en el Hospital Domingo Olavegoya en el período 2016 dio como resultado el 21,8 % de prevalencia. La cual es relativamente similar comparado a otros estudios nacionales donde se obtuvo como resultado (21,8 %) de casos positivos para Diabetes Mellitus Tipo 2, El mayor porcentaje de casos positivos a diabetes mellitus tipo 2, por grupo etario se encontró en edades comprendidas entre los 65 a 85 años, con un 41,4%, seguido de los pacientes entre 55 a 64 años 24,2 %. En cuanto a

la edad de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 27 (21,1%) tuvieron entre 18 a 44 años, 17 (13,3 %) tuvieron entre 45 a 54 años, 31 (24,2 %) tuvieron entre 55 a 64 años y 53 (41,4%) tuvieron entre 65 a 85 años, siendo éste último el grupo etario más representativo (Tabla 13). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,000**). En un estudio realizado en Cienfuegos – Cuba entre los años 2013 - 2014, se determinó que el riesgo de desarrollar diabetes mellitus se concluyó que el grupo de edad de 25-34 años y el sexo femenino predominaron (59,2 %) (11). En nuestro grupo de estudio la prevalencia de diabetes mellitus, fue en el grupo de edad 65 a 85 años (41,4%) con predominio del sexo femenino. Esta solo se diferencia en el grupo de edades más hay relación con el estudio en Cuba en el sexo, la cual indicaría el sexo femenino es más propensa a adquirir esta enfermedad. Así mismo en otro estudio realizado en México predominó el género femenino (60 %) (12). Además, los resultados del estudio son algo similares al estudio realizado en Chiclayo 2011 (17), donde se realizó un estudio en 455 personas, con un 15,6% de casos positivos a diabetes mellitus tipo 2. Asimismo, la prevalencia de diabetes hallada en este estudio se diferencia de forma significativa a un estudio realizado en México en el año 2012, donde se determinó un (46.95%) de casos positivos de diabetes (10).

Así mismo, la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, hallada en este estudio se diferencia de forma significativa a un estudio longitudinal realizado el año 2010, en Colombia, en persona indígenas donde se

encontró una prevalencia de diabetes mellitus de 8% (9). Esta diferencia podría ser causada debido a que los factores de riesgo son menores a comparación del Perú.

Los pacientes del sexo femenino fueron las que presentaron mayor prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, 57,0 %. Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, de los cuales 175 (70,2 %) fueron varones y 413 (29,8 %) fueron mujeres (Tabla 2). Así mismo en relación al género sexual de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 55 (43,0 %) fueron varones y 73 (57,0 %) mujeres, siendo éste último el género sexual más representativo (Tabla 14). Si se encontró una asociación significativa entre las variables (**p-valor = 0,000**).

En otro estudio de corte transversal, realizado en Cuba en 2010, se determinó la frecuencia de diabetes mellitus tipo 2 en mujeres (43,2%), la cual tiene una similitud los resultados de nuestro estudio (57,0%). Esta similitud podría tratarse de que las mujeres tienen mayores factores de riesgo para contraer la diabetes (8).

En relación al índice de masa corporal de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, en ambos sexos, 47,7 % presentaron sobrepeso seguido de obesidad 50,8 %, que fueron las más representativas, la cual conlleva a un mayor riesgo de haber adquirido la patología. Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de

Jauja, durante el período 2016, fue evaluado el índice de masa corporal (IMC), de los cuales 2 (0,3 %) tuvieron valores dentro de lo normal, 343 (58,3 %) tuvieron sobrepeso, y 234 (41,3 %) tuvieron obesidad (Tabla 3). Así mismo en relación al índice de masa corporal de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 2 (1,6 %) presentaron valor normal, 61 (47,7 %) presentaron sobrepeso y 65 (50,8 %) presentaron obesidad, siendo el sobrepeso y la obesidad los resultados más representativos, aun cuando el sobrepeso y la obesidad por sí solos no desarrollan la diabetes se consideran un factor de riesgo (Tabla 15). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,350**).

En relación a la circunferencia de cintura de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, el más representativo en ambos sexos y en todos los grupos etarios fue el riesgo elevado 39,8 %. Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada la Circunferencia de cintura, de los cuales 153 (26,0 %) tuvieron valores dentro de lo normal, 249 (42,3 %) tuvieron riesgo moderado, y 186 (31,6 %) tuvieron riesgo elevado (Tabla 4), así mismo en relación a la circunferencia de cintura de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 55 (43.0 %) presentaron valor normal, 22 (17.2 %) presentaron riesgo moderado y 51 (39,8 %) presentaron riesgo elevado. La obesidad central se asocia íntimamente a la aparición de DMT- 2, hay evidencias en la actualidad de que la medición exclusiva de la circunferencia de cintura se correlaciona con la grasa

abdominal y el riesgo de salud (Tabla 16). No se encontró una asociación significativa entre las variables (**p-valor = 0,140**).

En relación a la actividad física de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 96,1 % no realizaron actividades físicas, siendo el valor más representativo la cual aumento el riesgo de contraer la enfermedad. Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada la actividad física, de los cuales si realizan 38 (6,5 %) y no realizan 550 (93,5 %) (Tabla 5). Así mismo en relación a la actividad física de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 5 (3,9 %) si realizaron actividades físicas y 123 (96,1 %) no realizaron actividades físicas, siendo este último el valor más representativo la cual aumento el riesgo de contraer la enfermedad (Tabla 17). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,184**). En otro estudio realizado en Breña, Lima 2003 (13), reportaron actividad física baja (96,1%), no habiéndose encontrado relación con: obesidad (50,8%), hipertensión arterial (93,8%), hipertrigliceridemia (92,2%).

En relación al consumo de frutas de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 91,4 % no consumen frutas, la cual aumento el riesgo de adquirir la patología. Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada el Consumo de frutas, de los cuales si consumen 26 (4,4 %) y no consumen 562 (95,6 %) (Tabla 6). Así mismo en relación al consumo de frutas de los

pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 11 (8,6 %) si consumen frutas y 117 (91,4 %) no consumen frutas, la cual aumento el riesgo de adquirir la patología, siendo este último el valor más representativo (Tabla 18). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,009**).

En relación a la hipertensión arterial de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, si presentaron 6,3 %, siendo baja la prevalencia de hipertensión, la cual tiene similitud con algunos estudios nacionales. Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada la presencia de hipertensión arterial, de los cuales si presenta 28 (4,8%) y no presenta 562 (95,2 %) (Tabla 7), así mismo en relación a la hipertensión arterial de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 8 (6,3 %) si presentaron hipertensión y 120 (93,8 %) no presentaron hipertensión (Tabla 19). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,372**).

En otro estudio realizado en Breña, Lima 2003 (13), reportaron hipertensión arterial (27,30%); consumo de tabaco (32,39%). La diferencia entre ambos resultados puede responder a la presencia de más factores de riesgo en los pacientes de la población limeña, a diferencia de la población trujillana y la nuestra como por ejemplo el sedentarismo y otros, los cuales podrían estar aumentando la tasa de prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2, en dicha población.

En relación al nivel elevado de glucosa de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, el 100,0 % si presentaron confirmando de esta manera el resultado de casos positivos en este estudio. Según el grafico de Distribución de la muestra en relación al Nivel elevado de glucosa se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada el nivel elevado de la glucosa, de los cuales si presenta 128 (21,8%) y no presenta 460 (78,2 %), así mismo en relación al nivel elevado de glucosa de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 128 (100,0 %) si presentaron nivel elevado de glucosa y 0 (0,0 %) no la presentaron (Tabla 20). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,000**). En un estudio realizado en Coishco, Perú, Arrunátegui V. (14), determino que el (14,6%) fue positivo a aniveles elevados de glucosa. Málaga G, Zevallos C, Lazo MA, (15) en un estudio realizado en Arequipa 2009, determinaron la prevalencia de niveles elevados de glucosa (27%), mientras que el estudio realizado se obtuvo el (100,0%), de niveles elevados de glucosa que presentaron los casos positivos a diabetes. Esta diferencia podría tratarse al tipo de estudio realizado.

En relación al nivel elevado de triglicéridos de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, no presentaron 92,2 %, la cual indicaría que afectara en la patología. Según el grafico de Distribución de la muestra en relación al Nivel elevado de triglicéridos Se evaluaron a 588

pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada el nivel elevado de triglicéridos, de los cuales si presenta 27 (4,6%) y no presenta 561 (95,4 %), así mismo En relación al nivel elevado de triglicéridos de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 10 (7,8 %) si presentaron y 118 (92,2 %) no presentaron (Tabla 21). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,049**).

En relación a los antecedentes familiares de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, solo el 7,8 % si tuvieron, la OMS señala que las personas con antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2, el riesgo es tres veces mayor de contraer la patología Según el grafico de Distribución de la muestra según Antecedentes familiares se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluada los antecedentes familiares, de los cuales si presenta 10 (1,7%) y no presenta 578 (98,3 %), así mismo en relación a los antecedentes familiares de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 10 (7,8 %) si tuvieron, la OMS señala que las personas con antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2, el riesgo es tres veces mayor de contraer la patología y 118 (92,2 %) no tuvieron (Tabla 22). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,000**). En otro estudio realizado en Breña, Lima 2003 (13), reportaron casos positivos a diabetes mellitus (7,04 %) y

factores de riesgo relacionados se encontró: antecedente familiar de diabetes mellitus (36,15%) hipertrigliceridemia (27,70%).

En relación al consumo de alcohol de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, si consumen 2,3 % siendo una tasa menor para adquirir la enfermedad de la diabetes. Se evaluaron a 588 pacientes que acudieron Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del hospital 'Domingo Olavegoya' de Jauja, durante el período 2016, fue evaluado el consumo de alcohol, de los cuales si consumen 3 (0,5%) y no consumen 585 (99,5 %) (Tabla 11). Así mismo En relación al consumo de alcohol de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 3 (2,3 %) si consumen y 125 (97,7 %) no consumen (Tabla 23). Si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,001**). En otro estudio realizado en Breña, Lima 2003 (13), reportaron casos positivos a diabetes mellitus (7,04 %) y factores de riesgo relacionados se encontró: antecedente familiar de diabetes mellitus (36,15%) hipertrigliceridemia (27,70%); obesidad (21,60%); sobrepeso (37,56%); actividad física baja (43,70%); hipertensión arterial (27,30%); consumo de tabaco (32,39%) y consumo de bebidas alcohólicas (62,44%) (13), similares a algunos de los resultados de nuestro estudio realizado: sobrepeso (47.7%), actividad física baja (96,1%), no habiéndose encontrado relación con: obesidad (50,8%), hipertensión arterial (93,8%), hipertrigliceridemia (92,2%), antecedentes familiares (7,8%) y consumo de alcohol (97,7%), mientras que Castillo KY, Ríos MA, Huamán, realizaron un estudio en Trujillo entre los años 2008 - 2010 (16),

determinando obesidad (2,14%), índice de masa corporal (2,42%), la hipertensión arterial (2,19%), no encontrándose relación con las anteriores.

CONCLUSIONES

Se concluye:

1. La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes atendidos en el Hospital Domingo Olavegoya en el período 2016 es de 21,8 %. La cual es relativamente similar comparado a otros estudios nacionales.
2. El mayor porcentaje de casos positivos a diabetes mellitus tipo 2, por grupo etario se encontró en edades comprendidas entre los 65 a 85 años, con un 41,4%, seguido de los pacientes entre 55 a 64 años 24,2 %. Según la decisión estadística, si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,000**).
3. Los pacientes del sexo femenino fueron las que presentaron mayor prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, 57,0 %. Según la decisión estadística, si se encontró una asociación significativa entre las variables (**p-valor = 0,000**).
4. En relación al índice de masa corporal de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, en ambos sexos, 47,7 % presentaron sobrepeso seguido de obesidad 50,8 %, que fueron las más representativas, la cual conlleva a un mayor riesgo de haber adquirido la patología. Según la decisión estadística, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,350**).
5. En relación a la circunferencia de cintura de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, el más representativo en

ambos sexos y en todos los grupos etarios fue el riesgo elevado 39,8 %. Según la decisión estadística, no se encontró una asociación significativa entre las variables (**p-valor = 0,140**).

6. En relación a la actividad física de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 96,1 % no realizaron actividades físicas, siendo el valor más representativo la cual aumento el riesgo de contraer la enfermedad. Según la decisión estadística, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,184**).
7. En relación al consumo de frutas de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, 91,4 % no consumen frutas, la cual aumento el riesgo de adquirir la patología. Según la decisión estadística, si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,009**).
8. En relación a la hipertensión arterial de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, si presentaron 6,3 %, siendo baja la prevalencia de hipertensión, la cual tienen similitud con algunos estudios nacionales. Según la decisión estadística, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,372**).
9. En relación al nivel elevado de glucosa de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, el 100,0 % si presentaron confirmando de esta manera el resultado de casos positivos en este estudio. Según la decisión estadística, si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-**

valor = 0,000).

10. En relación al nivel elevado de triglicéridos de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, no presentaron 92,2 %, la cual indicaría que afectara en la patología. Según la decisión estadística, si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,049**).
11. En relación a los antecedentes familiares de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, solo el 7,8 % si tuvieron, la OMS señala que las personas con antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2, el riesgo es tres veces mayor de contraer la patología. Según la decisión estadística, si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,000**).
12. En relación al consumo de alcohol de los pacientes atendidos que presentaron diabetes mellitus tipo 2, si consumen 2,3 % siendo una tasa menor para adquirir la enfermedad de la diabetes. Según la decisión estadística, si se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables (**p-valor = 0,001**).

RECOMENDACIONES

- La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Domingo Olavegoya en el período 2016, es del 21,8% si bien se encuentran dentro de los indicadores nacionales establecidos, se recomienda seguir con las medidas de promoción y prevención, con el fin de disminuir estos porcentajes a futuro.
- Se recomienda incrementar la cobertura de los descartes de diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo asociados a toda la población en general.
- La promoción y prevención de la enfermedad es la base primordial de la salud, también se recomienda el seguimiento continuo, ya que si bien un gran porcentaje de esta enfermedad son causadas por las altas tasas de factores de riesgo.
- Realizar estudios de investigación periódicos en el Hospital Domingo Olavegoya de Jauja para evaluar las incidencias para afrontar y replantear nuevas estrategias de control y prevención de diabetes mellitus tipo 2.
- Dar cumplimiento, monitorizar y unificar la normativa vigente en el Ministerio de Salud, ESSALUD respecto a las actividades de prevención, promoción, diagnóstico precoz y tratamiento de Enfermedades crónicas no transmisibles.
- Establecer una línea de base, para que a partir de ello se tracen objetivos a cumplir con un plan estructurado y unificado de todos los centros asistenciales del país.

- Socializar los resultados de la investigación dentro del servicio y el hospital.
- Establecer línea de base y comparar a futuro los avances.
- Promover Programas de Diabéticos en el Servicio de Endocrinología del hospital.
- Capacitaciones con el fin de empoderar a los pacientes de su enfermedad, para que sean ellos participantes activos del manejo, logrando cambios de estilos de vida

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [sede web]*. [Actualizado 02 de noviembre del 2016; acceso 04 de noviembre del 2016]. Disponible en: http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index1.html
2. Regla ID, Molena CA, Sogres R, Silva S, Nakamura RK. Factores de riesgo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Latino-am Enfermagem. 2008; 16(2):1-7.
3. Miranda R. Comportamiento de la diabetes mellitus en el consultorio médico popular Ayacucho. Rev. Ciencias Médicas de Pinar Del Río. 2016; 20 (3):369-375.
4. Mora E, Estado actual de la diabetes mellitus en el mundo. Acta méd. Costarric. 2014; 56 (2): 44 - 46.
5. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Perú. 2016.
6. Jasso LE, Villena A, Guevara X. Control metabólico en pacientes diabéticos ambulatorios de un hospital general. Rev. Méd. Hered. 2015; (26):167-172.
7. Soares AC, Moura MF, Freire RW, Zanetti ML, Almeida PC, et. al. Factores de riesgo para Diabetes Mellitus Tipo 2 en universitarios: asociación con variables sociodemográficas. Rev. Latino-am. Enfermagem. 2014; 22(3):484 - 90.

8. Mariño AL, Miguel PE, Ochoa M, Cruz JD, Cruz Y, Rivas M. Caracterización clínica, antropométrica y de laboratorio de mujeres con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Electrón.* 2012; 34 (1): 57- 67.
9. Cardona JA, Rivera Y, Llanes OM. Prevalencia de diabetes mellitus y dislipidemias en indígenas del resguardo Cañamomo- Lomapieta, Colombia. *Investig. Andina*, 2012; 14 (24): 414 - 426.
10. Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso N. Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud pública.* 2013; 55 (2): 129 -136.
11. Vicente B, Bonilla JL, Vicente E, Costa M, Zerquera G. Percepción de riesgo de desarrollar diabetes mellitus en personas no diabéticas. *Finlay.* 2016; 6 (2): 81 - 92.
12. Arana JC, Brito OR, José Carlos Arana JC, Sabag E. Efectos de la educación comunitaria sobre factores de riesgo en adultos mayores pre diabéticos. *Rev. Ecimed.* 2016; 27(1):45 - 58.
13. García F, Solís J, Calderón J, Luque E, Neyra L, Manrique H, et.al. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población Urbana. *Perú Méd.* 2016; 27(1):45 - 58.
14. Arrunátegui V. Despistaje de Diabetes Mellitus tipo 2 en una población adulta Urbana del distrito de Coishco, Ancash, Perú. *Hered.* 2015; 26 (3): 173 -176.
15. Málaga G, Zevallos C, Lazo MA, Huayanay C. Elevada Frecuencia de Dislipidemia y Glucemia Basal Alterada en una Población Peruana de Altura. *Perú Méd.* 2010; 27(4): 557- 561.

16. Castillo KY, Ríos MA, Huamán JJ. Frecuencia y características de la glicemia basal alterada en adultos de Trujillo según criterios diagnósticos. Acta Méd. Per. 2011; 28(2): 132 -145.
17. Leguía JA, Morales MC, Soto V, Díaz C. Frecuencia y factores asociados a tamizaje positivo para diabetes mellitus tipo 2 en la población de la provincia de Chiclayo. Cuerpo Méd. 2015; 8 (2): 64 - 69.
18. Miranda R. Comportamiento de la diabetes mellitus en el consultorio médico popular Ayacucho. Ciencias Médicas de Pinar Del Río. 2016; 20 (3):369 - 375.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES Y ESCALA	INSTRUMENTOS DE ESTUDIO	METODOLOGIA
<p><u>Problema General:</u></p> <p>¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?</p>	<p><u>Objetivo General:</u></p> <p>Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.</p>	<p><u>Variable Principal:</u></p> <p>Diabetes Mellitus tipo 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	<p>Historia Clínica/ Ficha de estudio</p>	<p><u>Diseño de Estudio:</u></p> <p>Estudio descriptivo de tipo transversal.</p> <p><u>Población:</u></p>
<p><u>Problemas Específicos:</u></p> <p>¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según edad del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?</p>	<p><u>Objetivos Específicos:</u></p> <p>Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según edad del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.</p>	<p><u>Variables Secundarias:</u></p> <p>Edad</p>	<p>18 - 44 años</p> <p>45 - 54 años</p> <p>55 - 64 años</p> <p>65 - 85 años</p>	<p>Historia Clínica/ Ficha de estudio</p>	<p>Los pacientes que acudieron a la Estrategia de Enfermedades No Transmisibles del Hospital "Domingo Olavegoya" de Jauja, Perú; en el período 2016.</p> <p><u>Muestra:</u></p>

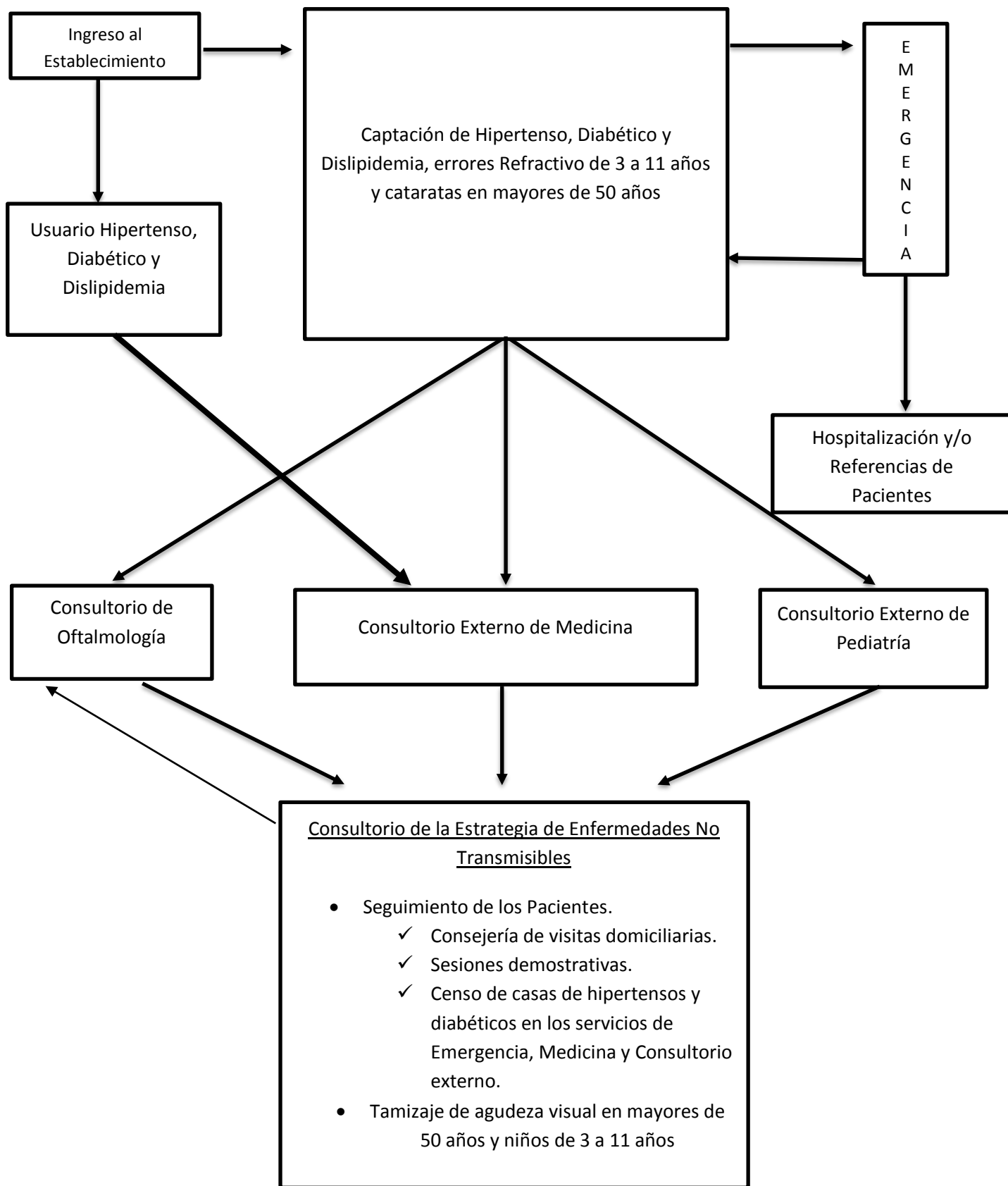
<p>¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según sexo del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?</p>	<p>Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según sexo del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.</p>	<p>Sexo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Masculinos • Femeninas 		<p>Historia Clínica/ Ficha de estudio</p>	<p>No se calcula el tamaño muestral, ya que se evaluaron y analizaron todas las fichas de estudio de los pacientes que cumple con los criterios de selección, atendidos en el hospital "Domingo Olavegoya" de Jauja, durante el período 2016. Por tanto la muestra poblacional se convierte en muestra tipo censo.</p>
<p>¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según el índice de masa corporal (IMC) del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?</p>	<p>Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según el índice de masa corporal (IMC) del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.</p>	<p>IMC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Normal (< 25 kg/m²) • Sobrepeso (25 – 30 kg/m²) • Obesidad (> 30 kg/m²) 		<p>Historia Clínica/ Ficha de estudio</p>	
<p>¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según la circunferencia de cintura del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?</p>	<p>Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según la circunferencia de cintura del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.</p>	<p>Circunferencia de cintura</p>	<p>Masculino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal (< 94 cm) • Riesgo Moderado (94 -102 cm) • Riesgo Elevado (> 102 cm) 	<p>Femenino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal (< 90 cm) • Riesgo Moderado (80 - 88 cm) • Riesgo Elevado (> 88 cm) 	<p>Historia Clínica/ Ficha de estudio</p>	

¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según las actividades físicas del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?	Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según las actividades físicas del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.	Actividades físicas	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	Historia Clínica/ Ficha de estudio	
¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según el consumo de frutas del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?	Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según el consumo de frutas del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.	Consumos diarios de frutas	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	Historia Clínica/ Ficha de estudio	
¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según la hipertensión arterial del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?	Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según la hipertensión arterial del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.	Hipertensión Arterial	<ul style="list-style-type: none"> • SI • No 	Historia Clínica/ Ficha de estudio	
¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según el nivel elevado de glucosa del	Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según el nivel elevado de glucosa del	Nivel elevado de glucosa	<ul style="list-style-type: none"> • Si • NO 	Historia Clínica/ Ficha de estudio	

Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?	Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.				
¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según el nivel elevado de triglicéridos del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?	Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según el nivel elevado de triglicéridos del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.	Nivel elevado de Triglicéridos	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	Historia Clínica/ Ficha de estudio	
¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según antecedentes familiares del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?	Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según antecedentes familiares del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.	Antecedentes familiares	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	Historia Clínica/ Ficha de estudio	
¿Cuál es la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según el consumo de alcohol del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016?	Determinar la Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 18 a 85 años, según el consumo de alcohol del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, 2016.	Consumo de alcohol	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	Historia Clínica/ Ficha de estudio	

ANEXO N° 01:

FLUXOGRAMA DE ATENCIÓN ESTRATEGIA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES



ANEXO N° 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NO TRASMISIBLES

“Conéctate, toma el control de la diabetes, come y vive sano”

CUESTIONARIO

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PARA PREVENIR LA DIABETES

Nombres: Fecha: / /

¿SABE USTED QUE RIESGO TIENE DE DESARROLLAR DIABETES TIPO 2? Descúbralo:
(Test IFARIPDB modificado)

1. Año de nacimiento:

2. Índice de masa corporal:

Para que calculemos su IMC facilítenos los siguientes datos:

Peso:	55	kg
Altura:	1.5	metros

3. Circunferencia de cintura:

Paso 1: La persona debe estar de pie y con ropa ligera. Ubicar el punto intermedio entre la última costilla y la cresta iliaca

Paso 2: Colocar el centímetro en el punto intermedio, alrededor de la cintura y medir al final de una expiración con el abdomen relajado.

Hombres	Mujeres
° < 94 cm.	° < 80 cm.
° 94 - 102 cm.	° 80 - 88 cm.
° > 102 cm.	° > 88 cm.

4. ¿Realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física cada día (ó 150 minutos / semanal, en el trabajo y/o en el tiempo libre)?

Si NO

5. ¿Come frutas todos los días?

Si NO

6. Padece de Hipertensión Arterial (PA > 140/90 mmHg) y/o ¿Toma medicamentos antihipertensivos?

1er Control P:A. y fecha		2do Control P:A. y fecha	
	No		Si
Referencia a consulta médica		Si	No

7. ¿Le han encontrado alguna vez valores de glucosa altos (por ejemplo, en un control médico, durante una enfermedad, durante el embarazo)?

NO Si

8. ¿Alguna vez le han encontrado triglicéridos altos (mayores de 250 mg/dl) ó HDL bajo (menor de 35 mg/dl).

NO Si

9. ¿Tiene usted algún pariente de primer grado (padres, hermanos, hijos) que padezca de Diabetes tipo 2?

NO	
Si: (padres, hermanos o hijos)	

10. Consume bebidas alcohólicas? O fuma? O alguien de su familia fuma?

NO Si

El test NO puede reemplazar un diagnóstico facultativo. Por este motivo, debería consultar con su médico el resultado obtenido.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD ALAS PERUAMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : FERNANDEZ JIMENEZ Anderson Wily
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA - SAUJA
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : COZ CANO Carlos

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado													X
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos													X
3. ACTUALIZACION	Esta adecuaoa los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización logica.													X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													X
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitems.													X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.													X
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigación y su adecuacion													X

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

100

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

—

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

100

FECHA: 17/09/2017 DNE: 44698406

FIRMA DEL EXPERTO:


 Anderson Wily
 Tecnólogo Médico
 C.T.M.P. 8783

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : MONTES CCANTO GLORIA
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : HOSPITAL DOMINGO BLAVEGoya - JAUJA
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : COZ CANO CARLOS

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado													X
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos													X
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización logica.													X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													X
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sitem.													X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.													X
10. PERTINENCIA	El insteumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion													X

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

100

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

-

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

100

FECHA: 17/09/2017 DNI: 42682012 FIRMA DEL EXPERTO: _____


 Lic. Montes Ccanto Gloria
 Tecnólogo Médico
 Laboratorio Clínico y Anatómico Patológica
 CTMP 12255

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

DIANA CORDOVA SANCHEZ ANDRADA.
 HPOCA "Donat Alvarado Carrion".
 Prueba de Recolección de Datos
 Sr. Cano Carlos

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado													✓
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos												✓	
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuada a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												✓	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													✓
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis.													✓
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												✓	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los sítems.													✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												✓	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación													✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

98

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

98

FECHA: 17/09/2017 DNI: 45999251

FIRMA DEL EXPERTO:

[Firma manuscrita]
 Diana Cordova Sanchez Andrada
 HPOCA "Donat Alvarado Carrion"
 Tecnología Médica

ANEXO N° 03: **AUTORIZACION AL ACCESO DE HISTORIAS CLINICAS**

Informe N° 055 – 2017 – GRJ/DIRESA/RSJA-OADI

A : Bach. Carlos, COZ CANO

DE : Jefe de apoyo a la Docencia e Investigación.


FECHA : Jauja 17 de Setiembre de 2017.

ASUTNO : Autorización Revisión Historias Clínicas.

Visto el informe N° 02-2017 DIRESA/RSJA – OEI presentando por la jefatura de la oficina de Estadística quien opina favorablemente la revisión de las historias clínicas para el desarrollo de las tesis **PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN PACIENTES DE 18 A 85 AÑOS DEL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA DE JAUJA – 2016, Se autoriza** a partir de la fecha hasta el término de su investigación tener el acceso a dichas historias clínicas. Debiendo al término presentar una copia de la tesis

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN
RED DE SALUD JAUJA


JAIME CORDERO GRANADOS
Jefe Estadística e Informática

cc. archivo

JCN/lrv

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **COZ CANO, Carlos** bachiller de la Escuela Profesional de **TECNOLOGÍA MÉDICA**, identificada(o) con DNI N°**43847938** ejecutor de la tesis titulada **Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en Pacientes de 18 a 85 años del Hospital Domingo Olavegoya de Jauja en el 2016.**

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.


Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.


- 3) La tesis no ha sido autoplagiado, es decir, no ha sido presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en las tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse el fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya haya sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Alas Peruanas.

Huancayo, 17 de setiembre 2017

Fecha (dd/mm/aa)



Carlos, COZ CANO
DNI N° 43847938 

ANEXO 04 RECOLECCIÓN DE DATOS

SERVICIO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

ÁREA DE EVALUACIÓN AL PACIENTE



BÚSQUEDA DE LAS HISTORIA CLÍNICAS DE LOS PACIENTES



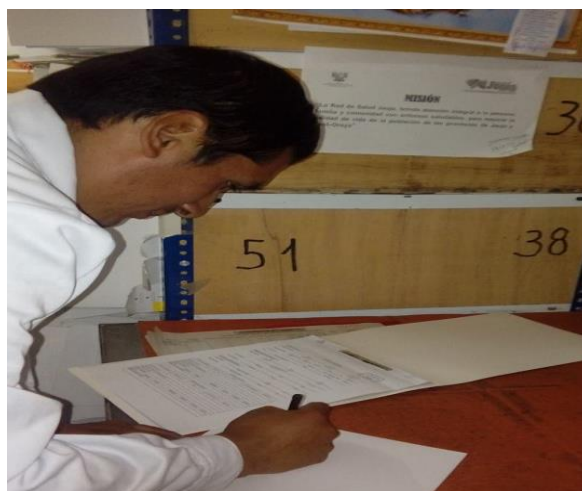
HISTORIA CLÍNICAS DE LOS PACIENTES



FICHA DE (Test IFARIPDB modificado)
DE DONDE SE OBTUVIERON LOS DATOS

A photograph of a detailed clinical history form. The form is titled 'HISTORIA CLINICA' and contains several sections with checkboxes and text boxes. The sections include: '1. Datos generales', '2. Antecedentes personales', '3. Antecedentes familiares', '4. Examen físico', '5. Diagnóstico', '6. Tratamiento', and '7. Evolución'. The form is filled out with handwritten information.

RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA HISTORIA CLÍNICA DE LOS PACIENTES



TRANSCRIPCIÓN DE DATOS DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS