

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**Prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pobladores de  
25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana de julio –  
diciembre 2017**

**Tesis para obtener el Título de Licenciada en Tecnología Médica  
con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**

**Autora:**  
**Elizalde Silupu, Danitza Maribel**

**Asesora**  
**LIC. TM. Cornejo Cornejo Rosa Eliza**

**Sullana - Perú**  
**2018**

### **Palabras clave**

Tema	Diabetes mellitus tipo II Prevalencia Pobladores
Especialidad	Tecnología Médica / Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

### **Keywords**

Topic	Diabetes mellitus type II Prevalence Residents
Specialty	Medical Technology / Clinical Laboratory and Pathological Anatomy

<p>Línea de Investigación</p>	<p><b>AREA DE CONOCIMIENTO:</b> Ciencias Médicas y de la Salud  <b>SUBÁREA:</b> Ciencias de la Salud  <b>LÍNEAS:</b> Salud Pública  <b>SUB-LÍNEAS:</b> Trastornos metabólicas  Estilos de vidas saludables</p>
-------------------------------	--

<p>Research Line</p>	<p><b>AREA OF KNOWLEDGE:</b> Medical and Health Sciences  <b>SUBAREA:</b> Health Sciences  <b>LINES:</b> Public Health  <b>SUB-LINES:</b> Metabolic disorders  Healthy lifestyles</p>
----------------------	---

**Prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana de julio – diciembre 2017**

## **DERECHO DE AUTORIA**

Se reserva esta propiedad intelectual y la información de los derechos de la autora en el **DECRETO LEGISLATIVO 822** de la República del Perú. El presente informe no puede ser reproducido ya sea para venta o publicaciones comerciales, sólo puede ser usado total o parcialmente por la Universidad San Pedro para fines didácticos. Cualquier uso para fines diferentes debe tener antes nuestra autorización correspondiente.

La Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Pedro ha tomado las **precauciones razonables para verificar la información contenida en esta publicación.**

Atentamente.

*Bach. T.M. Elizalde Silupu Danitza Maribel*

## PRESENTACION

En el desarrollo de las actividades académicas para la formación profesional de los estudiantes de la carrera profesional de tecnología médica especialidad de laboratorio clínico y anatomía patológica, se realizan trabajos de investigación nivel pregrado con el propósito de obtener el título profesional, de sensibilizar a la población con estos trabajos hacia la comunidad. El presente informe de investigación titulado:

**Prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana de julio – diciembre 2017.** Este cumple con los requisitos exigidos por el reglamento de grados y títulos de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad San Pedro.

El cual está realizado con una estructura establecida; empezando con antecedentes relacionados a las variables en estudio, bases teóricas (metodología de la investigación) comprendida por la información recaudada del tema, continuamente justificación, planteamiento, formulación del problema, objetivos (general y específicos), definición y operacionalización de las variables. En una segunda parte corresponde a material y métodos: donde se describe el diseño y tipo de investigación, población, muestra, técnica e instrumento, plan de recolección de datos, en tercera parte corresponde a resultados, análisis y discusión: donde se muestra todos los datos tabulados estadísticamente en el programa SPSS versión 20 y agrupados en tablas simple y de doble entrada, a la vez se presenta gráficos para poder visualizar los resultados obtenidos en este estudio. Y por último consideramos conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos correspondientes y necesarios para entender la investigación planteada.

## ÍNDICE

<b>Palabras clave.....</b>	<b>ii</b>
Línea de .....	iii
Investigación.....	iii
<b>AREA DE CONOCIMIENTO:</b> Ciencias Médicas y de la Salud .....	iii
<b>SUBÁREA:</b> Ciencias de la Salud.....	iii
<b>LÍNEAS:</b> Salud Pública .....	iii
<b>SUB-LÍNEAS:</b> Trastornos metabólicas.....	iii
Estilos de vidas saludables.....	iii
<b>Prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana de julio – diciembre 2017.....</b>	<b>iv</b>
<b>DERECHO DE AUTORIA .....</b>	<b>v</b>
<b>PRESENTACION.....</b>	<b>vi</b>
o.....	vi
<b>ÍNDICE .....</b>	<b>vi</b>
<b>INDICE DE TABLAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>INDICE DE GRÁFICOS .....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. METODOLOGÍA .....</b>	<b>20</b>
20	
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>24</b>
<b>4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>29</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>31</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>32</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>33</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>40</b>
<b>Y.....</b>	<b>40</b>

## INDICE DE TABLAS

		Pág.
TABLA N° 01:	Distribución de la población según edad en los pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Edad de Julio – Diciembre 2017	24
TABLA N° 02:	Distribución de la población según sexo en los pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Edad de Julio – Diciembre 2017	25
TABLA N° 03	Prevalencia general de Diabetes Mellitus Tipo II en pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Resultado de Julio – Diciembre 2017	26
TABLA N° 04	Prevalencia de diabetes mellitus tipo II según sexo en pobladores de 25 –45 años atendidos en el centro de salud nuevo Sullana, según resultados y Sexo durante los meses de julio - diciembre 2017.	27
TABLA N° 05	Prevalencia de diabetes mellitus tipo II según edad en pobladores de 25 –45 años atendidos en el centro de salud nuevo Sullana, según resultados y Sexo durante los meses de julio - diciembre 2017.	28



## INDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
GRAFICO N° 01	Distribución de la población según edad en los pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Edad de Julio – Diciembre 2017	24
GRAFICO N° 02	Distribución de la población según sexo en los pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Edad de Julio – Diciembre 2017	25
GRAFICO N° 03	Prevalencia general de Diabetes Mellitus Tipo II en pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Resultado de Julio – Diciembre 2017	26
GRAFICO N° 04	Prevalencia de diabetes mellitus tipo II según sexo y resultado de prueba de chi cuadrado de Pearson en pobladores de 25 –45 años atendidos en el centro de salud nuevo Sullana, según resultados y Sexo durante los meses de julio - diciembre 2017	27
GRAFICO N° 05	Prevalencia de diabetes mellitus tipo II según edad y resultado de prueba de chi cuadrado de Pearson en pobladores de 25 –45 años atendidos en el centro de salud nuevo Sullana, según resultados y Sexo durante los meses de julio - diciembre 2017	28

## RESUMEN

Esta investigación tiene como **objetivo:** determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pobladores de 25 – 45 años del centro de salud nuevo Sullana julio – diciembre 2017. **Justificación:** Diabetes mellitus tipo II, es una de las enfermedades no transmisibles, pero si con muchos factores que pueden desencadenarla, como la predisposición genética hasta los factores socioculturales y cognitivos, haciéndola irreversible en lo que respecta a la terapéutica. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal, descriptivo, analítico y retrospectivo en una población de 290 pobladores de 25-45 años que acudieron al centro de salud de nuevo Sullana durante los meses julio diciembre 2017, donde la muestra poblacional fue de 165 pobladores. Se registró los resultados de glucosa basal en una hoja de cotejo de Excel para que luego fueran analizadas mediante pruebas estadísticas descriptivas básicas, utilizando el paquete estadístico SPSS versión 22. **Resultados:** Se observa que la edad de 25-30 años es la que mayor acudió a consulta haciendo un porcentaje de 43,2%, seguida de un 26,1% en las edades de 31-35 años, de 36-40 años representan un 15,2% y el 17,6% lo hacen las edades de 41-45 años. En lo que respecta a la prevalencia por sexo 81.2 % son de sexo femenino es el porcentaje más alto y el 18,8% son de sexo masculino es el porcentaje más bajo. La prevalencia encontrada fue de **10,8%**( $p=0,05$ ). **Conclusión:** Se encontró la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en los adultos jóvenes, el resultado fue mayor en las mujeres con un 46,5% que en los hombres con un 20,3 %.

---

**Palabras claves:** Diabetes mellitus tipo II, prevalencia, pobladores.

## ABSTRACT

The main **objective** of this research is to determine the prevalence of type II diabetes mellitus in 25 - 45 years old in the health center Nuevo Sullana July – December 2017.

**Justification:** Type II Diabetes mellitus, is one of the non - communicable diseases, but with many factors that can unleash it, factors as genetic predisposition, sociocultural, and cognitive factors, making it irreversible in regard to therapeutics.

**Material and methods:** A cross-sectional, descriptive, analytical and retrospective study was carried out in a population of 290 residents aged 25-45 years, who visited the health center of the new Sullana between the months of July, December 2017, where the population sample was 165 residents. The basal glucose results were recorded in an Excel comparison sheet so that they could then be analyzed by means of basic descriptive statistical tests, using the statistical package SPSS version 22.

**Results:** the ages of 25-30 years is the largest attended consultation making a percentage of 43.2%, followed by 26.1% in the ages of 31-35 years, 36-40 years represent 15.2% and 17.6% do the ages of 41-45 years. Regarding the prevalence by sex 81.2% are female, the highest percentage and 18.8% are male is the lowest percentage. The prevalence was of 10.8% ( $p = 0.05$ ). **Conclusion:** The prevalence of type II diabetes mellitus was found in young adults, the result was higher in women with 46.5% than in men with 20.3%.

---

**Keywords:** Diabetes mellitus type II, prevalence, residents

## **1. INTRODUCCIÓN**

La siguiente investigación se centra en determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en el centro de salud de nuevo Sullana, en un grupo etario adulto joven (25 - 45 años). Es una investigación de tipo retrospectiva, analítica, descriptiva y de corte transversal, aplicada con el objetivo de describir la prevalencia según las variables de estudios (sexo y edad), contrastándolas con los resultados obtenidos a fin de describir la situación actual de la percepción sobre la enfermedad. Muchos son los factores que predisponen a una persona a llegar a desarrollar diabetes mellitus tipo 2, desde los antecedentes familiares, la falta de ejercicio cuando se ingesta muchas calorías, la dieta, factores socioculturales, enfermedades recurrentes, la edad y el factor genético.

La diabetes mellitus tipo II, se debe a la combinación de una resistencia periférica a la acción de la insulina y a una disfunción de las células B del páncreas que les incapacita para responder de forma eficiente y compensar la resistencia. Generalmente aparece en adultos de más de 40 años, el riesgo aumenta con la edad, la obesidad y la falta de ejercicio físico, aunque cada vez es más frecuente la aparición en niños y adolescentes. Es más frecuente en mujeres con diabetes gestacional previa y en individuos con hipertensión e hiperlipemia. Se asocia con una fuerte predisposición genética, mayor que la diabetes de tipo 1. (Hernandez, 2010)

Informando, concientizando al poblador sobre los factores de riesgo que implica el no conocer la enfermedad en su manifestación clínica, se espera que lo planteado sea prospero en bien para la población en estudio y los resultados de esta investigación estén disponibles para futuras investigaciones relacionadas al tema o como datos estadísticos para que se ejecuten otras investigaciones.

## **1.1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.**

### **1.1.1 Antecedentes**

**Seclén** (2015) En su investigación „Diabetes mellitus en el Perú: hacia dónde vamos“ en la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. El objetivo de esta investigación fue describir el crecimiento de número de personas con diabetes mellitus en el país y la causa principal de su veloz incremento, el importante cambio en el estilo de vida de la población peruana, caracterizada por una ingesta excesiva de alimentos de alto contenido calórico como la comida chatarra y las bebidas azucaradas, así como una reducción de la actividad física que conllevan a altas tasas de sobrepeso y obesidad. Los datos epidemiológicos son contundentes, la encuesta ENDES 2013 realizada en cerca de 7 000 hogares a nivel nacional en mayores de 18 años, ha encontrado una prevalencia de sobrepeso de 33,8% y obesidad de 18,3%. Lo más alarmante de todos éstos datos es la afectación de la población infantil; la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG 2009 2010) en niños de 5 a 9 años, ha encontrado una prevalencia de 15,5% de sobrepeso y 8,9% de obesidad, y como lo afirma el Prof. Whitaker de una manera general podemos decir que el 50% de los niños obesos, mayores de 6 años, continuarán siendo obesos en la etapa adulta.

**Pimentel** (2016) En su investigación titulada „Prevalencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad renal crónica y obesidad en una población urbana de los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia en los años 2014 y 2015.“ en la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. El presente fue un estudio descriptivo de corte transversal, prospectivo, en el que se entrevistó a personas mayores de 18 años que se encontraban en la vía pública en los distritos de Comas, Carabayllo e Independencia; ubicados en el área norte de

la ciudad de Lima, Perú. Tuvo como Objetivo conocer la prevalencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad renal crónica, sobrepeso y obesidad en una población adulta urbana no hospitalaria en los distritos de Carabaylo, Independencia y Comas y sus asociaciones con variables personales y familiares. La prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 fue 5,0%. Se obtuvo como Conclusiones: altas prevalencias de sobrepeso y obesidad en el Cono Norte asociado con un bajo grado de instrucción crónica sólo estuvo asociada a tener una familiar con este mismo diagnóstico.

**Zacarias** (2007) En su investigación „Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana. Lima – Perú. “” constó de un estudio transversal descriptivo, aleatorio y por conglomerados a 213 sujetos mayores de 15 años del distrito de Breña, en Lima ciudad. 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%); Se encontró una prevalencia relativamente alta (7,04%) de diabetes mellitus en el distrito de Breña en Lima ciudad. Los factores de riesgo relacionados a la diabetes fueron baja actividad física, sobrepeso, hipertensión arterial y obesidad.

**Correa** (2015) Como objetivo principal de su investigación titulada “Despistaje de diabetes mellitus tipo 2 en una población adulta urbana del distrito de Coishco, Ancash, Perú. ” fue determinar la prevalencia de DM2 en la población adulta del Distrito de Coishco, una población urbana de la costa de Ancash, Perú. Se incluyeron 96 voluntarios aparentemente sanos estratificados por edad y sexo. Se utilizó un glucómetro para medir el nivel de glucosa sanguínea. Se consideró glucosa elevada si el nivel era igual o mayor a 120 mg/dl. Se realizó un control 5 años después. Resultados: 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. Se encontró una prevalencia relativamente alta de DM2 en el Distrito de Coishco.

**Segura** (2016) en su investigación titulada „**Sintomatología depresiva y diabetes mellitus tipo 2 en una muestra ambulatoria de un hospital de las Fuerzas Armadas en Lima, Perú, 2012**”, estudio transversal en 108 personas con diabetes mellitus tipo 2, durante enero de 2012 en una muestra ambulatoria de un hospital de las fuerzas armadas. También en aquellos con complicaciones tardías de la diabetes mellitus tipo 2, y que probablemente representen la repercusión de la enfermedad en la calidad de vida del paciente. Un abordaje multidisciplinario, con enfoque físico y mental, debe ser considerado ya que podría beneficiar a la evolución de los pacientes con esta concomitancia en Perú.

**Torres N** (2014) En su investigación titulada “**Prevalencia De Diabetes Mellitus Tipo 2 Y Correlación De Obesidad En Pobladores De La Localidad De Coroico, La Paz Gestión 2014**”. En Latinoamérica se describe una elevada prevalencia de Diabetes Mellitus, en especial en la población mayor de 20 años, donde alrededor de 8% y 10% es representada por la Diabetes Mellitus tipo 2. Es por esto que se realizó un trabajo de investigación de tipo prospectivo, analítico y transversal en el marco del proyecto "Características clínicas y epidemiológicas de la diabetes en la población de Coroico, 2014", con el objetivo de determinar la prevalencia y correlación de Diabetes Mellitus tipo 2 y obesidad en pobladores de la comunidad de Coroico, La Paz. Se evaluó el índice de Masa Corporal y la glicemia en ayunas y postprandial. Los resultados de una población de 404 individuos; 208 fueron mujeres y 196 varones. La prevalencia de obesidad general fue 17,32% en individuos por encima los 40 años de edad. La prevalencia de Diabetes Mellitus fue de 4,2%, ambos casos a predominio en mujeres. Estos resultados nos indican que existe un comportamiento similar a la línea de base latinoamericana con correlación de valores antropométricos que incrementan el riesgo de desarrollar síndromes más complejos como el síndrome metabólico.

## **1.1.2 Fundamentación científica**

La presente investigación se fundamenta en las siguientes bases conceptuales:

### **1.1.2.1 Diabetes mellitus**

#### **Historia**

El término diabetes mellitus se refiere a la excreción de grandes cantidades de orina dulce. Diabetes es un viejo término para describir un sifón y significa „fluir a través, atravesar“ (diuresis); y mellitus significa „miel“. La primera descripción clínica de la diabetes data de 1550. Por entonces ya se hablaba del estado poliúrico. El sabor dulce de la orina fue descrito por físicos hindúes en los siglos V y VI. En el siglo XVII, Thomas Willis hizo alusión al término actual „diabetes mellitus“. Un siglo después, John Rollo junto a otros colegas distinguieron este estado poliúrico de otros estados similares. Matthew Dobson, por su parte, descubrió que el suero de los diabéticos contenía azúcares. Pero no fue hasta el siglo XIX que Claude Bernard realizó numerosos hallazgos en cuanto al metabolismo en la enfermedad, y descubrió el almacenamiento de glucosa en forma de glucógeno en el hígado y la hiperglicemia aguda. (Rodríguez C. A., 2004)

#### **Definición**

De acuerdo con la **American Diabetes Association (ADA)**, la diabetes mellitus (DM) es un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la hiperglucemia resultante de los defectos de la secreción o la acción de la insulina, o ambas. Existen muchos procesos fisiopatogénicos involucrados en su aparición, que varían desde la destrucción auto inmune de las células beta del páncreas hasta alteraciones que conducen a la resistencia a la acción de la insulina. La base de todas las alteraciones metabólicas es la acción deficiente de la insulina sobre los tejidos blanco. Esto último se debe a la secreción inadecuada de insulina o a la



disminución de la respuesta tisular en alguno de los distintos puntos de la compleja vía de la hormona. Si bien la gran mayoría de los casos de DM se clasifican en dos categorías, la ADA considera que esta enfermedad podría estar presente, pero sin haber alcanzado el suficiente grado de desarrollo para causar hiperglucemia. Así, distingue la glucemia alterada en ayunas (GAA) o la tolerancia alterada a la glucosa (TAG), que no alcanzan la categoría de DM. De esta forma, el grado de hiperglucemia refleja la gravedad del proceso metabólico subyacente y su tratamiento, más que la naturaleza del proceso en sí mismo (**American Diabetes Association (ADA) 2014**)

### **Clasificación**

La **AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA) 2014** considera cuatro clases clínicas:

➤ **Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1)**

La forma de DM autoinmune representa el 5% al 10% de los pacientes diabéticos y es la resultante de la destrucción autoinmune de las células beta del páncreas. El 85% al 90% de estos individuos presenta uno o más tipos de auto anticuerpos: Anti insulina (IAA), anti islotes pancreáticos (ICA), anti tirosina fosfatasa (IA-2), anti descarboxilasa del ácido glutámico (anti GAD), esta enfermedad tiene una fuerte asociación con el sistema de histocompatibilidad HLA. La velocidad de destrucción de las células beta pancreáticas es variable, en algunos sujetos es rápida (bebés y niños) y algo más lenta en otros (adultos). La primera manifestación de la enfermedad, especialmente en el primer grupo, puede ser la cetoacidosis. Otros pueden presentar hiperglucemia moderada en ayunas, capaz de cambiar rápidamente a hiperglucemia grave o a cetoacidosis, en presencia de causas desencadenantes. La destrucción autoinmune de las células beta tiene múltiples factores de predisposición y también se relaciona con factores

ambientales poco definidos. Algunos pacientes presentan DM1 idiopática y cursan su enfermedad con insulinopenia y propensión a la cetoacidosis, mas sin evidencias de daño autoinmune. Loscalzo (2009)



### **Diabetes Mellitus tipo2 (DM2)**

Esta enfermedad se debe a la combinación de una resistencia periférica a la acción de la insulina y a una disfunción de las células  $\beta$  del páncreas que les incapacita para responder de forma eficiente y compensar la resistencia. Generalmente aparece en adultos de más de 40 años, el riesgo aumenta con la edad, la obesidad y la falta de ejercicio físico aunque cada vez es más frecuente la aparición en niños y adolescentes. Es más frecuente en mujeres con diabetes gestacional previa y en individuos con hipertensión e hiperlipemia. Se asocia con una fuerte predisposición genética, mayor que la diabetes de tipo 1, pero es una asociación compleja y no claramente definida. Podrían estar involucrados genes relacionados con la secreción o la acción de la insulina, inhibidores de acción de la insulina, de la ingesta o del metabolismo lipídico. No se relaciona con virus ni se detectan con frecuencia anticuerpos anticelulares de los islotes. Alrededor del 10 % de los pacientes con diabetes de tipo 2 también poseen alguno de los anticuerpos, fundamentalmente anti-GAD65. A esta situación se le ha denominado diabetes autoinmune latente del adulto (LADA, del inglés, latent autoimmune diabetes in adults) se asocia con una predisposición a la dependencia de insulina. La diabetes de tipo 2 es de aparición insidiosa y los pacientes pueden estar años sin diagnosticar porque la hiperglucemia se desarrolla gradualmente y en los estadios iniciales los síntomas no son evidentes. Durante este período asintomático, se puede

demostrar la alteración del metabolismo hidrocabonado midiendo la concentración de glucosa plasmática en ayunas o realizando una sobrecarga oral de glucosa. Por lo general, la enfermedad se manifiesta por sus complicaciones: infecciones, úlceras de difícil curación, alteraciones retinianas o renales, etc. En los

diabéticos de tipo 2 rara vez se presentan situaciones de cetoacidosis de forma espontánea. Cuando aparecen, generalmente están asociadas con otra enfermedad, por ejemplo, una infección. Hernández (2010)

La diabetes tipo 2 incluye la forma más prevalente de diabetes, que resulta de la resistencia a la insulina con un defecto secretor o sin él. La prevalencia global está en aumento y las previsiones para el actual siglo (año 2010) son preocupantes. Mc Carthy y Zimmet estimaron que el número de sujetos con DMNID en el mundo aumentará de 100 a 200 millones en los próximos 15 años.

Se calcula que la diabetes mellitus tipo 2 o DMNID, debe alcanzar proporciones epidémicas en los próximos 10 a 20 años, determinadas por el incremento de la obesidad, de los hábitos sedentarios y por el envejecimiento de la población. Aunque los síntomas de la diabetes tipo 1 se pueden presentar a cualquier edad, aparecer antes de los 40 años. Los enfermos, por lo general delgados, tienen cetonemia y dependen de la insulina para su supervivencia. La diabetes tipo 2 se presenta, por lo general, después de los 40 años y los que la padecen son obesos y tienen una historia familiar de diabetes. No presentan, de manera habitual, una tendencia a la cetoacidosis. Aunque al principio no dependen de la insulina exógena, pudieran requerirla con el tiempo. Rodríguez (2004)

### **Patogenia de la diabetes mellitus tipo 2**

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad compleja multifactorial prototípica. Es indudable la participación de los factores ambientales, como un estilo de vida sedentarios y de los hábitos dietéticos, como queda de manifiesto su asociación con la obesidad. También están implicados factores genéticos como demuestra una concordancia del 35 al 60 % en gemelos monocigóticos en comparación con casi la mitad en gemelos

dicigóticos. Dicha concordancia es todavía mayor que la diabetes mellitus de tipo 1, lo que indica que la influencia genética es mayor en la diabetes de tipo 2. Además, el riesgo durante la vida de diabetes tipo 2 es un descendiente es más del doble si ambos progenitores están afectados. Hay indicios adicionales de una base genética obtenidos en recientes estudios a gran escala de asociación de genoma completo que han identificado más de una docena de locus de predisposición. Los dos defectos metabólicos que caracterizan la diabetes tipo 2 son: 1) respuesta alterada de los tejidos periféricos a la insulina (resistencia a la insulina), y 2) disfunción de la célula **B** que se manifiesta por una secreción inadecuada de insulina en presencia de resistencia a la insulina y la hiperglicemia. La resistencia a la insulina precede a la hiperglucemia y suele estar asociada a una hiperfunción compensadora de la célula **B** e hiperinsulinemia en las fases iniciales de la evolución de la diabetes. Cotran (2010)

La **AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA) 2014** reconoce que, las mutaciones puntuales del ADN mitocondrial se asociaron con DM2 y sordera. En unas pocas familias también se identificaron alteraciones genéticas que impiden la conversión de la proinsulina en insulina.



### **Diabetes Mellitus tipo 2 inducida por drogas o químicos**

Las drogas que alteran la secreción de insulina no causan DM2 en sí mismas, sino más bien la precipitan en los individuos con resistencia a la insulina. Entre las toxinas, ciertos raticidas, mientras que entre los fármacos más comunes se hallan los glucocorticoides y el ácido nicotínico.

El mecanismo predominante responsable de la hiperglucemia después de la administración de glucocorticoides es la reducción de la captación de glucosa por resistencia a la insulina hepática y periférica. También existe inhibición de la secreción de la insulina que contribuye en mayor o menor medida a la

hiperglucemia. Ambos efectos son dosis-dependientes, es decir, a más dosis de glucocorticoide más resistencia a la insulina y mayor inhibición de la secreción de la misma. La incapacidad de la secreción de insulina para compensar la reducción de la sensibilidad a la insulina justifica la hiperglucemia desencadenada por los glucocorticoides en la práctica totalidad de pacientes con diabetes tipo 2 y el desarrollo de diabetes esteroidea en los pacientes sin diabetes previa. El grado de hiperglucemia se correlaciona con el grado de intolerancia a la glucosa preexistente, siendo habitualmente muy marcada entre los pacientes con diabetes previa, pero no suele existir cetosis. Pérez (2011)

### ➤ **Diabetes Mellitus Gestacional**

La Diabetes Gestacional (DG) se define como intolerancia a los carbohidratos, resultando en hiperglucemia de gravedad variable que se inicia o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Afecta a un 3-10% de los embarazos en los países desarrollados y sigue siendo un importante problema de salud pública Espinoza (2016)

## **Diagnostico**

### **Criterios diagnósticos de DM2**

- Glucemia al azar  $\geq 200$  mgr/dl en presencia de síntomas de diabetes (poliuria, polidipsia o pérdida de peso inexplicada)
- Glucemia en ayunas (al menos durante 8 horas)  $\geq 126$  mg/dl (7 mmol/l)
- Glucemia  $\geq 200$  mg/dl (11,1 mmol/l) a las 2 horas de sobrecarga oral con 75 gr. de glucosa

En las dos últimas opciones es necesario comprobar el diagnóstico con una nueva determinación de glucemia en ayunas o sobrecarga oral de glucosa. En cualquiera de los casos la determinación se hará en plasma venoso por métodos enzimáticos.

Cuando los niveles de glucemia de un paciente se encuentran alterados pero no alcanzan las cifras diagnósticas de diabetes, este se clasifica en:

- Glucemia basal alterada (GBA): Paciente con niveles de glucemia basal entre 100-125 mg/dl, según la Asociación Americana de diabetes (ADA). La OMS sigue manteniendo los valores de glucemia basal entre 110 y 125 mg/dl.
- Intolerancia a la glucosa (ITG): Pacientes con niveles a las 2 hs. del TTOG (Test de Tolerancia oral a la Glucosa) entre 140-199 mg/dl.

En ambos casos, GBA e ITG, existe un riesgo cardiovascular aumentado, el cual es mayor en el caso de la ITG.<sup>3</sup> Se ha demostrado que modificaciones en el estilo de vida (dieta, ejercicio y control del peso) reducen este riesgo y también la proporción de estos pacientes que evolucionan a diabetes.

A su vez existen ensayos clínicos en los que se ha demostrado que con el uso de fármacos (metformina y acarbosa) también se consiguen estos beneficios, aunque en menor medida que con los cambios en el estilo de vida. Por lo tanto el objetivo en estos pacientes es conseguir moderadas pérdidas de peso (5-10% del peso corporal) y la realización de actividad física moderada (30 minutos al día) Troitiño (2007)

## **Tratamiento**

- Modificación de estilo de vida (MEV) + metformina a dosis terapéuticas. Si existe intolerancia o contraindicación valorar:
  1. Sulfonilurea (SU)
  2. Inhibidores de la dipeptidil-peptidasa 4 (iDPP-4)
  3. Tiazolidinediona (TZD)
  4. Glinidas
  5. Inhibidores de las disacaridasas



#### Realizar GPA y HbA1c

- Si HbA1c (hemoglobina glucosilada fracción A1c)  $<7\%$ , GPA (glucosa plasmática en ayuno, mg/dL)  $<130$ , continuar modificación de estilo de vida. Vigilar adherencia al tratamiento. Seguimiento con HbA1c cada seis meses.
- Si HbA1c  $>7\%$ , GPA  $>130$ , modificar estilos de vida + metformina + Uno o dos de los siguientes: SU, glinidas, iDPP-4, TZD, insulina basal, agonistas del GLP-1. Si con esto se logra que exámenes HbA1c  $<7\%$ , GPA  $<130$ ; se continua modificando estilos de vida. Se vigila adherencia al tratamiento y se hace eguimiento con HbA1c cada seis meses. Sí, no se logran resultados se inicia aplicación de insulina.

### Manejo de la insulina en diabetes mellitus tipo DM2

- Paciente con DM2 sin meta de control a pesar de terapia oral (HbA1c  $>7\%$  y GPA  $>130$  mg/dL)
  - Comenzar con insulina basal: -Análogo de insulina de acción prolongada nocturna o -Insulina NPH como monoterapia en dos dosis Medir glucemia capilar o GPA para evaluar respuesta
  - Si Glucemia capilar o GPA  $<130$ , continuar MEV, vigilar adherencia al tratamiento, seguimiento con HbA1c cada seis meses.
  - Si Glucemia capilar o GPA  $>130$  : Ajustar dosis de insulina semanal hasta alcanzar la meta y de acuerdo con la glucosa pre o posprandial
    - Glucemia basal (mg/dL) : **100-120, 121-140, 141-160, 160**
    - Incremento de insulina (UI): **2, 4, 6, 8**
  - Es decir por cada resultado de dosaje de glucemia basal, se aplica 2UI de insulina. Si con esto se logra restablecer los resultados esperados, se continúa con MEV, vigilar adherencia al tratamiento, seguimiento con HbA1c cada seis meses. Si no se logra lo esperado, descartar

infección genitourinaria, bucal, de piel y anexos, Verificar adherencia a MEV y tratamiento farmacológico Considerar comorbilidad, si ya la está , Manejar tratamiento específico en caso de comorbilidad o presencia de infección Chávez (2013)

## ■ **Prevención**

### **Criterios para despistaje de Diabetes en pacientes asintomáticos**

1. Adultos con Índice de masa corporal (IMC)  $> 25 \text{ kg/m}^2$  y que tengan uno o más de los siguientes factores de riesgo:
  - Sedentarismo
  - Familiares de primer grado con diabetes
  - Raza; afroamericanos, Latinos, Americano nativo, etc.
  - Mujer con antecedente de hijo con peso  $> 4 \text{ kg}$ , o con diagnóstico de Diabetes gestacional.
  - HTA
  - Colesterol HDL  $< 35 \text{ mg/dl}$  y/o triglicéridos  $> 250 \text{ mg/dl}$ .
  - Mujer con Síndrome de ovarios poli quísticos.
  - HbA1C  $> 5.7 \%$ , glucosa en ayunas alterada o Prueba de tolerancia oral a la glucosa alterada, en exámenes previos.
  - Condiciones clínicas asociadas a resistencia a la insulina, ej. Obesidad severa, acantosis nigricans.
  - Historia de enfermedad cardiovascular.
2. En ausencia de todos los criterios antes mencionados, se debería iniciar despistaje de Diabetes 2 desde los 45 años.
3. Si los resultados están dentro de parámetros normales repetir el examen al menos cada 3 años, excepto los pacientes considerados pre diabéticos, a ellos se les repite la prueba cada año.



## **Medidas preventivas**

- Pacientes pre diabéticos, se recomienda implementación de programas para reducción del 7% de peso, con incremento de actividad física moderada, como caminatas de por lo menos 150 minutos/semana, además de alimentación saludable, reduce el riesgo de Diabetes Mellitus<sup>2</sup>.
- HbA1C 1-2 veces/año si tiene buen control de glucosa y cada 2-3 meses si no tiene buen control de glucosa o si hay cambios en la terapéutica. Repetir una vez al año, salvo alteraciones: LDL, HDL, triglicéridos, examen de función hepática, albumina en orina, albumina/creatinina en orina, creatinina sérica con cálculo de filtrado glomerular, TSH en pacientes con Dislipidemia o mujeres > de 50 años. Guzmán (2009)

### **1.1.2.2 Regulación de la concentración de la glucosa en la sangre**

Después de la absorción de los alimentos, el metabolismo procede de acuerdo con los requerimientos del organismo. Entonces la glucosa puede realizar diferentes funciones: producción de energía por conversión a dióxido de carbono y agua; almacenamiento como glucógeno en el hígado o triglicéridos en el tejido adiposo; o conversión a cetoácidos, aminoácidos o proteínas. El conjunto de reacciones que constituyen el metabolismo de los carbohidratos es complejo e interacciona con el metabolismo de los lípidos y de los aminoácidos. En él ocurren diversas fases: glucogénesis, que es la conversión de glucosa a glucógeno; glucogenólisis, que es la degradación del glucógeno a glucosa y otros productos intermediarios. La formación de glucosa a partir de fuentes no glucídicas se denomina gluconeogénesis. El proceso de degradación de la glucosa a piruvato o lactato es llamado glucólisis, y está seguido por el ciclo de Krebs o de los ácidos tricarbóxicos. La cadena de transporte electrónico y la fosforilación oxidativa es la fuente principal de obtención de energía celular. Rodríguez (2003)

### 1.1.2.3 Espectrofotometría

Es una de las técnicas experimentales más utilizadas para la detección específica de moléculas. Se caracteriza por su precisión, sensibilidad y su aplicabilidad a moléculas de distinta naturaleza (contaminantes, biomoléculas, etc) y estado de agregación (sólido, líquido, gas). Los fundamentos físicoquímicos de la espectrofotometría son relativamente sencillos. Las moléculas pueden absorber energía luminosa y almacenarla en forma de energía interna. Esto permite que se inicien ciclos vitales de muchos organismos, entre ellos el de la fotosíntesis en plantas y bacterias. La Mecánica Cuántica nos dice que la luz está compuesta de fotones cada uno de los cuáles tiene una energía. Rodriguez (2003)

$$E_{\text{fotón}} = h \cdot \nu = h \cdot c / \lambda ,$$

Donde:

c: es la velocidad de la

luz  $\nu$  es su frecuencia

$\lambda$  su longitud de onda

$h = 6.6 \cdot 10^{-34} \text{ J s}$  es la constante de Planck

Al decir que una sustancia química absorbe luz de longitud de onda  $\lambda$ , esto significa que las moléculas de esa sustancia absorben fotones de esa longitud de onda.

### 1.1.2.4 Métodos de punto final

Se incuba la muestra y el reactivo durante un tiempo determinado y a una temperatura determinada para que se complete totalmente la reacción, de tal forma que la sustancia que buscamos debe consumirse totalmente. Si no fuera así y quedase parte de la sustancia sin consumir, al medir el producto, estaríamos midiendo menos cantidad de la que realmente hay. Por lo tanto, se mide al final de un tiempo fijo de incubación. La concentración de una sustancia es igual a la absorbancia por un factor llamado "Factor de Calibración (K)", que coincide con la pendiente de la recta de calibración. Salgado (2009)

$$Y = a + bX$$

**a:** punto donde la recta corta al eje Y (ordenada en el origen)

**b:** pendiente de la recta; Si  $a = 0$ , entonces

$$Y = bX \text{ ----- } C = K \cdot A$$

## 1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION

La investigación tiene como objetivo principal determinar la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo II en el centro de salud de nuevo Sullana. En la actualidad se sabe que la diabetes mellitus tipo II, es una de las enfermedades no trasmisibles, pero si con muchos factores que pueden desencadenarla, haciéndola irreversible en lo que respecta a la terapéutica, factores como la predisposición genética hasta los factores socioculturales y cognitivos. Esta investigación se hace un enfoque múltiple donde se hará conocer al poblador, la comunidad y hasta el centro de salud, las recomendaciones, información acerca dela investigación. No se han encontrado investigaciones regionales de diabetes mellitus tipo II, razón por la cual me ha motivado en realizar esta investigación, además a esto la percepción de la enfermedad por parte de los pacientes, familiares, amigos que tienen esta enfermedad y como la asimilan. La edad de la población de estudio va de 25 – 45 años, grupo etario „Adulto joven „, éste mismo grupo es muy vulnerable a desarrollar diabetes mellitus tipo II, ya que la literatura dice que esta se llega a desarrollar en este rango, porque son muchas las causan que la originan, como la ingesta excesiva de carbohidratos, harinas, azucares industriales (provenientes de golosinas, productos fabricados), la automedicación, exceso de bebidas alcohólicas y hasta factores psicológicos.

El desconocimiento y la poca concientización ayudan a desarrollar esta enfermedad y otras, deteriorando así la calidad de vida de la persona. Se utilizará además diferentes literaturas con el objetivo de comprobar la prevalencia si ha incrementado, disminuido o está en la misma proporción y así poder crear estrategias en bien de la población donde ellos una vez ya informados, podrán enseñar a los demás y aplicar en ellos mismos dichos conocimientos, dejando como un precedente para nuevas investigaciones en un futuro.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De 25 – 45 años en cuánto estará la prevalencia de diabetes mellitus tipo II de los pobladores que acuden al centro de salud nuevo Sullana de julio – diciembre 2017?

### **1.4 CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

#### **1.4.1 Conceptualización de variable**

**DIABETES MELLITUS TIPO II:** Trastorno metabólico que se caracteriza por niveles altos de glucosa en el torrente sanguíneo donde la insulina no secreta cantidades suficiente para que se dé el paso de glucosa al medio intracelular.

**EDAD:** Periodos en que se considera dividida la vida de una persona, o cualquier ser vivo.

**SEXO:** Individuos con cualidades propias diferenciándose entre varones y mujeres.

#### **VARIABLES**

##### **Variable Dependiente**

Diabetes mellitus tipo II

##### **Variable Independiente**

Edad, sexo

### 1.4.2 Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual de la variable	Dimensiones	Indicador
Diabetes mellitus tipo II	Niveles mayores de glucosa en plasma y disfunción de las células $\beta$ del páncreas que les incapacita para responder de forma eficiente. Generalmente aparece en adultos de más de 40 años, el riesgo aumenta con la edad, la obesidad y la falta de ejercicio físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pacientes con resultados cuantitativos de glucosa (mayor de 110 mg/dl), tamizados por el método de espectrofotometría obtenidos en el periodo julio – diciembre 2017</li> </ul>	Resultados: Menores de 110 mg/dl  Mayores de 110 mg/dl
Edad	Tiempo vivido de una persona, animal.	Personas consideradas en el tiempo de estudio bajo parámetros establecidos	25-30 31-35 36-40 41-45
Sexo	Conjunto de peculiaridades que diferencian a individuos en masculinos y femeninos, y hacen posible la reproducción	Se registró variable tal y como se encontró	Masculino Femenino

## **1.5 HIPÓTESIS**

Existe alta prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pobladores de 25-45 años del centro salud nuevo Sullana de julio – diciembre del 2017.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar la Prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pobladores de 25-45 años del centro de salud nuevo Sullana de julio – diciembre 2017.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo II por sexo en pobladores de 25-45 años del centro de salud nuevo Sullana. de julio – diciembre 2017
- Determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo II por edad en pobladores de 25-45 años del centro de salud nuevo Sullana. de julio – diciembre 2017

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo cuantitativa porque se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos que se obtienen de las variables en estudio, es descriptivo por que se describieron las variables tal y como se presentaron, y de corte transversal porque me permitió obtener información en un tiempo y espacio determinado.

El diseño que se empleó en el estudio fue: Diseño No Experimental, porque carecen de manipulación intencional y tan solo se analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia.

### 2.2. ÁREA DE ESTUDIO:

Centro salud nuevo Sullana

### 2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA:

#### **Población:**

Áreas de laboratorio clínico del centro de salud de nuevo Sullana

**Muestra:** se utilizó la siguiente formula

( )

**N:** es el tamaño de la población.

**$\alpha$ :** es el valor del error  $5\% = 0.05$

**Z= 1.96**

**p** = probabilidad de éxito= **0.5**.

**q**= probabilidad de fracaso= **0.5**

**n**: es el tamaño de la muestra.

**Reemplazando:**

---

---

La muestra estuvo compuesta por 165 pobladores

**Criterios de inclusión**

- Pacientes que acudieron al centro de Salud Nuevo Sullana en los meses de julio – diciembre 2017
- Pacientes masculinos y femeninos de 25 – 45 años de edad.
- Pacientes considerados aptos en la consulta y selección que han firmado acta de consentimiento informado
- Aquellos que sean diagnosticados durante el tiempo de trabajo julio-diciembre 2017 en el centro de salud de nuevo Salud o ya estén diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo II

**Criterios de exclusión**

- Pacientes que no acudieron centro de Salud Nuevo Sullana julio – diciembre 2017
- pacientes masculinos y femeninos menores de 25 años y mayores de 45 años.
- Pacientes que no participaron de la consulta.



- Aquellos que no sean diagnosticados durante el tiempo de trabajo julio-diciembre 2017.

## **2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

Para la recolección de la información, se usó como instrumento una hoja de cotejo de recojo de datos (ANEXO N° 01) la cual permitió vaciar la información necesaria de la población en estudio como: resultado del dosaje de Glucosa Basal, tomada mediante la historia clínica, la cual incluía sexo, edad, resultado de los pobladores en el estudio.

## **2.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

Los datos de los pacientes se han obtenido de las historias clínicas del servicio de archivo del centro de salud nuevo Sullana. Los resultados de los exámenes de glucosa basal, examen específico con el cual empieza el diagnóstico de diabetes mellitus tipo II, requiriéndose un segundo examen de glucosa si es necesario (queda a criterio de diagnóstico del médico de turno), fueron obtenidos del registro de laboratorio del centro de nuevo Sullana, Los datos de los pacientes que no fueron completos en las variables en estudio fueron excluidos de la investigación.

## **2.6 PROTECCION DE LOS DERECHOS HUMANOS DE LOS SUJETOS EN ESTUDIO**

Para la aplicación del estudio se solicitó la autorización de la institución y el consentimiento informado de los sujetos de estudio respetando la autonomía, y privacidad de paciente.

## **2.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACION**

Una vez obtenido el permiso respectivo se procedió la ejecución del estudio. Se llenaron los datos respectivos en la lista de cotejo, luego se tiparon en Excel, para poder procesarse en el programa SPSS versión 20, (Statistical Package For The Social Sciences), el cual contiene un paquete con recursos para el análisis descriptivo e inferencial de las variables

En el análisis estadístico inferencial se utilizó la prueba no paramétrica Chi Cuadrado R de Pearson, el cual me permitió analizar la relación entre las diferentes variables, considerando estadísticamente significativo si:  $p$  es  $<$  que 0.05

### 3. RESULTADOS

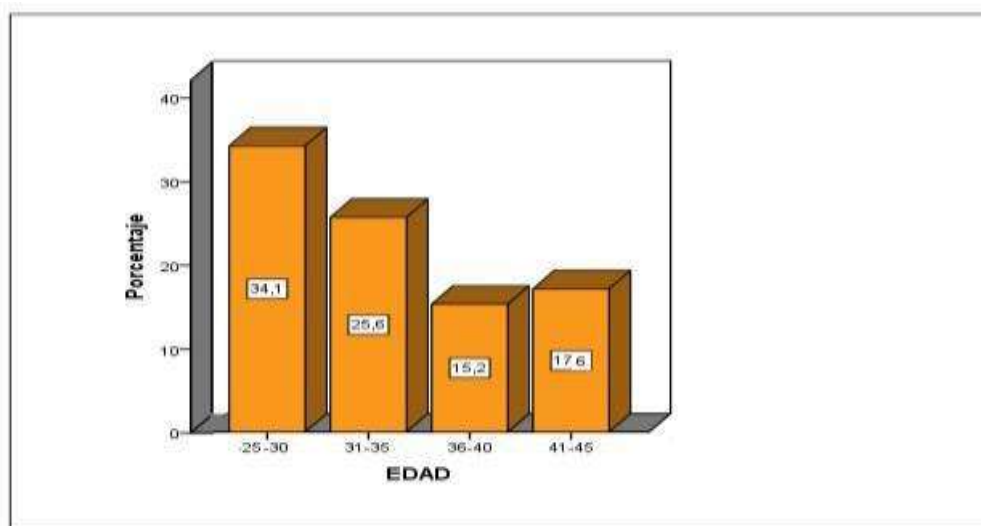
**Tabla N°01:** Distribución de la población según edad en los pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Edad de julio – diciembre 2017

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
25-30	68	43,2	41,2	41,2
31-35	43	26,1	26,1	67,3
36-40	25	15,2	15,2	82,4
41-45	29	17,6	17,6	99,4
Total	165	100,0	100,0	

Fuente: centro de salud nuevo Sullana

#### **Interpretación:**

En el Trabajo de investigación realizado a 165 pacientes Según Edad se observa que la edad de 25-30 años es la que mayor acudió a consulta haciendo un porcentaje de 43,2%, seguida de un 26,1% en las edades de 31-35 años, de 36-40 años representan un 15,2% y el 17,6% lo hacen las edades de 41-45 años.



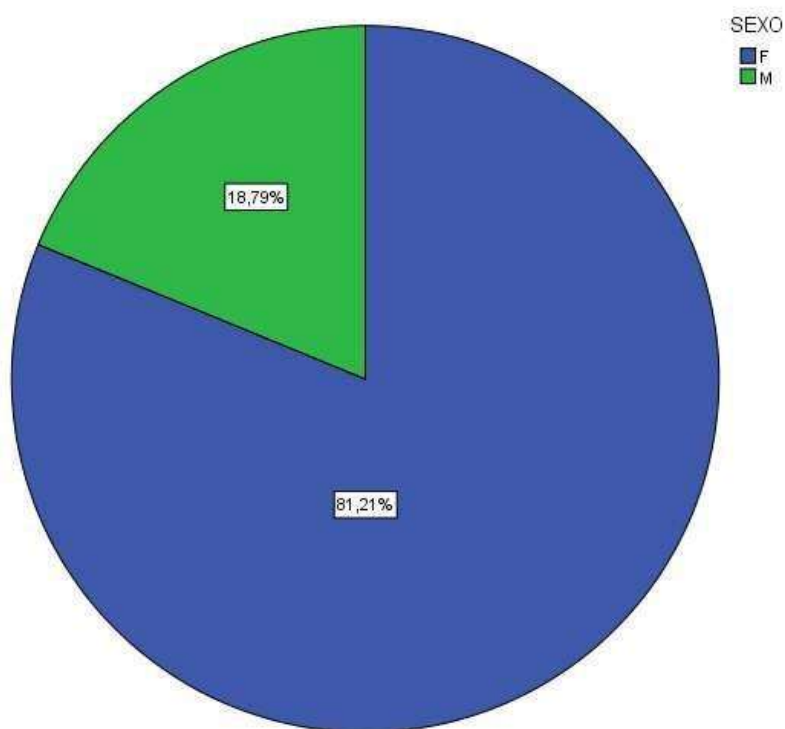
**Gráfico N° 01:** Distribución de la población según edad en los pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Edad de Julio – diciembre 2017

**Tabla N°02:** Distribución de la población según sexo en los pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Edad de Julio – diciembre 2017

SEXO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
F	134	81,2	81,2	81,2
M	31	18,8	18,8	100,0
Total	165	100,0	100,0	

**Interpretación:**

En el Trabajo de investigación realizado a 165 pacientes acerca de la Prevalencia de diabetes mellitus tipo II en adultos jóvenes se obtuvieron que el 81.2 % son de sexo femenino es el porcentaje más alto y el 18,8% son de sexo masculino es el porcentaje más bajo.



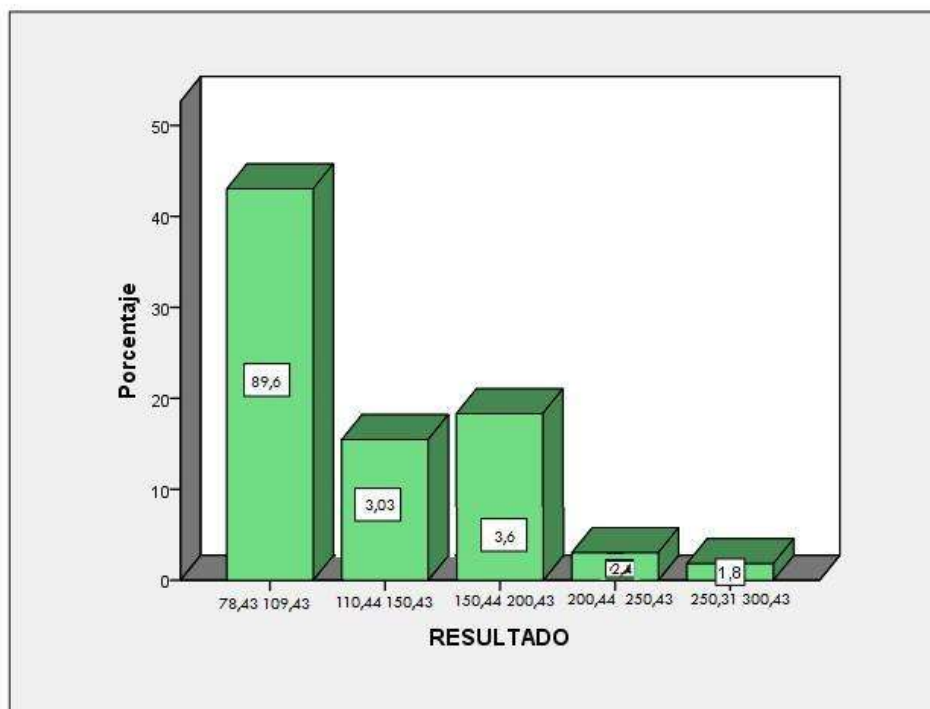
**Grafico N° 02:** Distribución de la población según sexo en los pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Edad de Julio – diciembre 2017

**Tabla N°03:** Prevalencia general de Diabetes Mellitus Tipo II en pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Resultado de Julio – diciembre 2017

Resultado	Frecuencia		Porcentaje		Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado	
78,43 - 109,43	148	89,6	89,6	43,0	
110,44 - 150,43	5	3,03	3,03	86,1	
150,44 - 200,43	6	3,6	3,6	95,2	
200,44 - 250,43	4	2,4	2,4	98,2	
250,31 - 300,43	3	1,8	1,8	100,0	
Total	165	100,0	100,0		

**Interpretación:**

En la investigación a 165 pacientes se observa que resultados mayores o igual a 110 mg/dl y es donde se encuentran los resultados que hacen la prevalencia son de **10,8%**.



**Grafico N° 03:** Prevalencia general de Diabetes Mellitus Tipo II en pobladores de 25-45 años del Centro de Salud Nuevo Sullana. Según Resultado de Julio – diciembre 2017

**Tabla N°04:** Prevalencia de diabetes mellitus tipo II según sexo en pobladores de 25 –45 años atendidos en el centro de salud nuevo Sullana, según resultados y Sexo durante los meses de julio - diciembre 2017

		DIABETES MELLITUS II						
		78,43-109,43	110,43-150,43	150,44-,200,43	200,44-250,43	250,44-300,43	Total	
<b>S</b>	<b>F</b>	Recuento	57	59	12	4	2	134
		% del total	34,5%	35,8%	7,3%	2,4%	1,2%	81,2%
<b>X</b>	<b>M</b>	Recuento	14	12	3	1	1	31
		% del total	8,5%	7,3%	1,8%	,6%	,6%	18,8%
<b>TOTAL</b>		Recuento	71	71	15	5	3	165
		% del total	43,0%	43,0%	9,1%	3,0%	1,8%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,641 <sup>a</sup>	4	,958
Razón de verosimilitudes	,586	4	,965
N de casos válidos	165		

a. 5 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .56.

### **Interpretación:**

La prueba de independencia del Chi-cuadrado, parte de la hipótesis que las variables Resultado y Sexo son independientes; es decir, que no existe ninguna relación entre ellas y por lo tanto ninguna ejerce influencia sobre la otra. El objetivo de esta prueba es comprobar la hipótesis mediante el nivel de significación, por lo que si el valor de la significación es mayor o igual que el *Alfa* (0.05), se acepta la hipótesis, pero si es menor se rechaza.

En el caso de nuestra investigación se obtiene que no se acepta la hipótesis de independencia habiéndose obtenido un Chi-cuadrado de Pearson  $X^2 = 0.641$  es decir, que no exista independencia entre la Prevalencia y Sexo; quedando establecida que no existe relación entre ellas.

**Tabla N°05:** Prevalencia de diabetes mellitus tipo II según edad en pobladores de 25 –45 años atendidos en el centro de salud nuevo Sullana, según resultados y Sexo durante los meses de julio - diciembre 2017

		78,43-109,43	110,44-150,43	150,44-,200,43	200,44-250,43	250,44-300,43	Total
25-30	Recuento	32	31	4	1	0	68
	% del total	15,2%	15,8%	2,4%	,6%	,0%	40,9%
31-35	Recuento	17	18	7	1	0	43
	% del total	10,3%	10,9%	4,2%	0,6%	,0%	26,1%
36-40	Recuento	12	10	1	0	2	25
	% del total	7,3%	6,1%	,6%	,0%	1,2%	15,2%
41-45	Recuento	10	12	3	3	1	29
	% del total	6,1%	6,7%	1,8%	1,8%	,6%	17,6%
<b>Total</b>	Recuento	71	71	15	5	3	165
	% del total	43,0%	43,0%	9,1%	3,0%	1,8%	100,0%

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,181 <sup>a</sup>	20	,331
Razón de verosimilitudes	21,814	20	,351
Asociación lineal por lineal	5,502	1	,019
N de casos válidos	165		

a. 19 casillas (63.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

En el caso de esta investigación se obtiene que no se acepta la hipótesis de independencia habiéndose obtenido un Chi-cuadrado de Pearson  $X^2 = 0,331$  es decir, que no exista independencia entre el Resultado y Edad; quedando establecida que no existe relación entre ellas.

#### 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 se debe a la combinación de una resistencia periférica a la acción de la insulina y a una disfunción de las células  $\beta$  del páncreas que les incapacita para responder de forma eficiente y compensar la resistencia. Generalmente aparece en adultos de más de 40 años, el riesgo aumenta con la edad, la obesidad y la falta de ejercicio físico, aunque cada vez es más frecuente la aparición en niños y adolescentes. Es más frecuente en mujeres con diabetes gestacional previa y en individuos con hipertensión e hiperlipemia. Se asocia con una fuerte predisposición genética, mayor que la diabetes de tipo 1, pero es una asociación compleja y no claramente definida. Podrían estar involucrados genes relacionados con la secreción o la acción de la insulina, inhibidores de acción de la insulina, de la ingesta o del metabolismo lipídico. Hernández (2010)

En el trabajo de investigación realizado a 165 pacientes acerca de prevalencia de Diabetes Mellitus tipo II en pobladores de 25-45 años del centro de salud de Nuevo Sullana donde la muestra estuvo fue de 165 pobladores (pacientes atendidos de ambos sexos) de la cual según Edad se observa que la edad de 25-30 años es la que mayor acudió a consulta haciendo un porcentaje de 43,2%, seguida de un 26,1% en las edades de 31-35 años, de 36-40 años representan un 15,2% y el 17,6% lo hacen las edades de 41-45 años. Además, se obtuvo que el 81,2 % son de sexo femenino es el porcentaje más alto y el 19,8% son de sexo masculino es el porcentaje más bajo.

Los resultados obtenidos evidencian que hace falta tomar políticas públicas de prevención en salud con el objetivo de contribuir a sensibilizar, concientizar al poblador del eminente problema si no pone énfasis en contribuir a modificar estilos de vida, cumplir el tratamiento ya establecido, a no modificarlo, omitirlo u olvidarlo, tomándolo solo cuando sienta que están apareciendo los síntomas clásicos de la enfermedad. El adulto joven (25-45 años), es un grupo etario muy en riesgo a desarrollar enfermedades, especialmente aquellas que estén relacionadas con metabolismo, una de ellas es la Diabetes mellitus tipo 2, ya que los estilos de vida, en



los cuales están incluidos la alimentación, la automedicación, aspectos socioculturales

Los antecedentes a nivel internacional con respecto a la prevalencia de diabetes mellitus tipo II tenemos el estudio de (Clavería, 2018) en España donde la prevalencia de la DM es del 13,8%, en Galicia es del 7,1%, a pesar del elevado porcentaje de individuos con DM no diagnosticada. Se calcula que para el año 2035 habrá más de 592 millones de diabéticos en todo el mundo. Esta epidemia se explica por la relación directa que tienen las sociedades industrializadas occidentales con la obesidad, la inactividad física y el sedentarismo, y las sociedades en vías de desarrollo con los cambios en los estilos de vida. Mientras que para (Sánchez, 2017) la prevalencia fue de 12 % en el año 2011, por otro lado, (Sarroca, 2017) fue del 11,1%.

Investigaciones hechas en Perú, encontramos resultados como el de (Pimentel, 2016) que fue de 5,0%, el de (Zacarias, 2007) de 7,04% donde concluyó que la prevalencia relativamente es alta y determinó factores de riesgo relacionados a la diabetes fueron baja actividad física, sobrepeso, hipertensión arterial y obesidad. (Seclén, 2015) y el estudio PERUDIAB 2012 realizado en 1 677 hogares a nivel nacional, representativo de más de 10 millones de adultos mayores de 25 años, ha encontrado una prevalencia de 7% . En lo que respecta a investigaciones a nivel departamentales se desconocen estudios específicos en determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en si. Comparando resultados con el de mi investigación, y teniendo en cuenta la muestra poblacional, se concluye que la diabetes mellitus tipo 2, va en aumento y cada vez se diagnostican más casos, guardan relación con los resultados de este trabajo, esto quizás se deba de algún modo a la ubicación del estudio realizado por los autores, ya que como sabemos los estilos de vida han ido cambiando durante los generaciones, además según lo descrito anteriormente podemos notar que se refleja una prevalencia más alta en las región costera que en la sierra rural y la selva dando a conocer la población de adultos jóvenes son los que están más propensos a desarrollar diabetes mellitus tipo II .

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Existe una prevalencia de diabetes mellitus tipo II de **10,8%** en adultos jóvenes atendidos en el centro de salud de nueva Sullana.
- Se encontró que la prevalencia fue mayor en las mujeres con un 46,5% que en los hombres con un 20,3 %.
- La prevalencia de diabetes mellitus no alcanzó significancia estadística con el sexo del paciente, obteniendo un Chi-cuadrado de Pearson  $X^2 = 0.641$  es decir, queda establecido que no existe relación entre el resultado de la investigación y el sexo
- El método utilizado fue espectrofotometría de punto final, y los resultados se obtuvieron haciendo procesando las muestras bajos estricto control.
- Se recomienda implementar con personal capacitado, con la finalidad de identificar pacientes con diabetes mellitus tipo II y sensibilizarlos con más accesibilidad. Como servicio a la comunidad por parte del centro de salud.
- Se recomienda a Las autoridades de el centro de salud implementen charlas periodicas de educativas para los pacientes de que es la diabetes mellitus tipo II y el daño que causa, como se puede prevenir, y como vivir con ella, así poder establecer así medidas de prevencion en la familia y con los vecinos y amigos.
- Se recomienda al personal encargado de la atencion en los centros de salud que hagan seguimiento a las personas ya diagnosticadas con diabetes mellitus tipo II para si poder ir controlando la subitas de niveles de glucosa en plasma., mejorando la calidad de la atencion y un mejor manejo de los casos que se presentarian a futuro.

## AGRADECIMIENTO

- ✚ Le Agradezco mucho a mi Dios por la fortaleza que día a día me da, esa fortaleza que me inspira a seguir adelante. Hay momentos en la vida en la que se aprenden muchas cosas, de las cuales solo son significativas aquellas que dejan lecciones valiosas.
  
- ✚ A mis padres, mis hijos que me han dado el soporte emocional en esta nueva etapa de mi vida y fue fundamental para mi desarrollo personal en el ámbito personal y profesional.
  
- ✚ A los profesores de esta universidad por brindarme sus conocimientos que fortalecen así mis capacidades cognitivas y hacer de mí una profesional con muchas ganas más de aprender.
  
- ✚ Al personal administrativo, logístico, colegas, cuerpo médico por las facilidades que me brindaron para poder llevar acabo mi trabajo de. A todos les doy muchas gracias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DÍAZ RODRÍGUEZ, Á. (2011). conocimiento y efectos del colesterol. 37-44.
- .Sanguineti-Díaz, C. (2000). PRUEBAS DE LABORATORIO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA SÍFILIS. *DERMATOLOGÍA PERUANA*, VOL. 10, Suplemento N° 1, .
26454. (s.f.). Congreso Constituyente Democrático. 1995. Obtenido de <https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2010/donasangre/Archivos/bases/DS%20003-95-SA-%20Reglamento%20de%20ley%20%2026454.pdf>
- Aguirre, F. E. (2015). *Características de los pacientes diabéticos hospitalizados en dos hospitales de EsSalud Piura*. Obtenido de Horiz. Med. vol.15 no.4 : <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v15n4/a04v15n4.pdf>
- Andrea, M. A. (2012-2014). Seroprevalencia de Sífilis en donantes del banco de sangre del Hospital Universitario de Maracaibo. Periodo 2012-2014. *BIBLIOTECA DIGITAL REVICYHLUZ*.
- Ávila, A. J. (2013). *Type 2 diabetes and frequency of prevention and control measures*. Obtenido de Salud Pública de México: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342013000800010&lng=es&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800010&lng=es&tlng=en)
- Beatriz, D. R. (2012). Transfusión sanguínea. Uso racional. *Rev. colomb. anestesiol.*, 40( 4 ): 247-248.
- Becerra, J. H. (2013). Seroprevalencia de marcadores infecciosos: sífilis, HIV, hepatitis b y hepatitis c y caracterización de donantes del hemocentro del centro oriente colombiano en el año 2013. *Universidad Nacional de Colombia / Facultad de Medicina, Departamento de Salud Pública* |.
- Burga, M. D. (14.06.2016 / 12:14 pm de Junio de 2016). *EL COMERCIO - PERÚ* . Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/dia-mundial-donante-sangre-5-voluntario-221342>
- Calderón, A. R. (2002). Correlación entre factores de riesgo y pruebas de tamizaje reactivas en donantes de sangre del HNGAI Enero a Diciembre 2002. *UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS | FACULTAD DE MEDICINA HUMANA* |.
- Catalana, D. d. (2015). Institut d'Estudis Catalans.
- César, B. T. (2000). HISTORIA DE LA DERMATOLOGIA | DE LA SÍFILES EN LA HISTORIA |. *Folia Dermatológica Peruana*, Vol. 11 N°. 3.

- Chávez Cosser, V. J. (2013). *Prevalencia de enfermedades hemotransmisibles en donantes de sangre del Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el año 2013*. LIMA - PERÚ: Universidad Alas Peruanas (UAP) .
- Chávez, L. E. (2013). Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Medica Inst México Seguro Sociedad*.
- Clavería, F. J. (2018). PERFIL CLÍNICO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL ÁREA SANITARIA DE VIGO. *Revista Española Salud Pública*.
- COL., P. R. (1983). *Harrison: Principios de Medicina Interna*. México: Mc Graw-Hill.
- Collazos, H. C. (2012). REACTIVIDAD CONTRA *Treponema pallidum* EN DONANTES DE SANGRE, IBAGUÉ, COLOMBIA, 2011. *Revista Peruana Medica Exp. Salud Publica*, 29(4):578-85.
- Correa, V. A. (2015). Despistaje de diabetes mellitus tipo 2 en una población adulta urbana del distrito de Coishco, Ancash, Perú. *Revista Medica Herediana*, 26: 173-176.
- Cotran, R. (2010). *PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL*. España: Elsevier.
- DÍAZ, K. T. (2017). FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL HOSPITAL SANTA ROSA DE PIURA. *UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO - FACULTAD DE MEDICINA HUMANA*.
- Edgar, O. P. (2008 - 2010). SEROPREVALENCIA DE VIRUS DE HEPATITIS C, VIRUS DE HEPATITIS B, VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA, VIRUS LINFOTRÓFICO DE CÉLULAS T HUMANAS TIPO – I/II, *TREPONEMA PALLIDUM* Y *TRYPANOSOMA CRUZI*; EN LOS DONANTES DE SANGRE DEL BANCO DE SANGRE DEL COMPLEJO HOSPIT. *REVISTA MÉDICO CIENTIFICA*.
- El-Peruano. (9 de Noviembre de 2017). *Aprueban Documento Técnico: Plan Nacional para la Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre en el Perú 2017-2021*. Obtenido de EL PERUANO:  
<http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-documento-tecnico-plan-nacional-para-la-promocion-resolucion-ministerial-no-979-2017minsa-1585124-3/>
- Española, R. A. (2017). Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=EN8xffh>
- Espinosa, V. E. (2016). *PREVALENCIA DE DIABETES GESTACIONAL Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL*

*HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA-ECUADOR-2010-2015.* Ecuador.

- Fernández, K. L. (2012). *Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus*. Obtenido de Universidad de Ciencias Médicas "Celia Sánchez Manduley ": [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000400001&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400001&lng=es&tlng=es)
- Fuenmayo, J. (2013). Seroprevalencia de sífilis en los donantes del banco de sangre "Dr. Edmundo Piña" en los años 2010 – 2012. *Revista Médica Electrónica / PortalesMedicos.com* /.
- Fuentes., J. (1998). Riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas por transfusión de sangre en Centro y Suramérica. *Rev Panam Salud Pública.* , 196–201.
- Gamarra, E. G. (2010). *Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la comunidad de madrid*. Obtenido de Estudio PREDIMERC: [https://ac.els-cdn.com/S0213911110000580/1-s2.0-S0213911110000580-main.pdf?\\_tid=511cd316-0541-11e8-b493-00000aacb360&acdnat=1517264053\\_d5451f2eda7c89a1fc38670addcf2a6c](https://ac.els-cdn.com/S0213911110000580/1-s2.0-S0213911110000580-main.pdf?_tid=511cd316-0541-11e8-b493-00000aacb360&acdnat=1517264053_d5451f2eda7c89a1fc38670addcf2a6c)
- García-Campaña, A. B. (2001). Quimioluminiscencia: una interesante alternativa para la detección analítica en sistemas de flujo. *Ars Pharmaceutica*, 42:1; 81-107.
- Gaviña, G. (16 de enero de 2011). *Muy bio.* . Obtenido de <https://muybio.com/edad-cronologica-y-edad-biologica/>
- Go F. Brooks, J. S. (2005). *Microbiología médica de Jawetz, Melnick y Adelberg*. México: El Manual Moderno SA.
- Guzmán, R. M. (2009). Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2.
- Hernandez, A. G. (2010). *Principios de Patología clínica y patología molecular*. España: Elsevier.
- HIERONYMUS, F. (1530). Syphilis sive de morbo gallico. *Padua*.
- Huaman Cipriano, K. &. (2012). *Prevalencia y factores de riesgo de la diabetes tipo 1 y tipo 2 en los comerciantes del mercado n° 2 ciudad de Pucallpa 2012*. UCAYALI - PERÚ: Universidad Nacional de Ucayali.
- INS. (5-6 de junio de 2013). *MINISTERIO DE SALUD | Instituto Nacional de Salud* /.  
Obtenido de [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/par/boletin\\_2012/boleti%C4%97n%20may%20jun%202013.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/par/boletin_2012/boleti%C4%97n%20may%20jun%202013.pdf)

- Instituto Nacional de Estadística e Informática, I. (2015). Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/>
- Instituto-Nacional-de-Salud. (2015). *ANUARIO ESTADISTICO 2015* . PERÚ : © Instituto Nacional de Salud.
- Isaías, D. L. (1999). Marcadores serológicos de sífilis, hepatitis B y VIH en donantes de sangre en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima-Perú. *REVISTA MEDICA HEREDIANA*, 10(4):137–143.
- Jiménez, J. T. (2009). *LA DIABETES EN LA PRACTICA CLINICA* . España: MC Graw Hill.
- Lawrence CM, D. L. (2004). *Introduction to infectious diseases: Host– pathogen interactions. In: Harrinson Principles of Internal Medicine*. McGraw-Hill Professional.
- Loscalzo, F. &. (2009). *PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA* . España: MC Graw Hill.
- Lukehart, S. A. (2009). *HARRISON. PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. ESPAÑA*: MC Graw Hill.
- Magariños, J. (2005). Sífilis en Bancos de Sangre. Consulta al Experto GCIAMT. *CAPACITACIÓN PROFESIONAL CONTINUA | CONSULTA AL EXPERTO. La Sífilis y su importancia en banco de sangre |*.
- Manrique, H. (2016). *¿Cuántos peruanos padecen de diabetes? Cifras alarmantes...* Obtenido de Sociedad Peruana de Endocrinología: <http://www.capital.com.pe/actualidad/cuantos-peruanos-padecen-de-diabetes-cifras-alarmantes-noticia-979909>
- Martinez, D. E. (2014). *Cumplimiento del tratamiento farmacologico de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores: influencia de los factores familiares*. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000100003>
- Máttar, D. P. (2003). Prevalencia de marcadores infecciosos en el banco de sangre del hospital San Jerónimo de Montería: 1996 - 2001. *Universidad de Córdoba, Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico. Montería, Vol. 7-1*.
- Miranda Asencio, K. S. (2017). *DIABETES MELLITUS TIPO 2 COMO FACTOR ASOCIADO A DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES*. Trujillo- Perú: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO |Facultad de Medicina Humana|.

- Montiel, M., Arias, J., Pozo, E., & Mogollón, A. K. (2008). Importancia de las pruebas específicas e inespecíficas para el diagnóstico de sífilis en donantes de sangre. *Artigo em Espanhol / LILACS / ID: lil-517655*, 36(2): 169-176.
- Murray, P. R. (2007). *Microbiología médica*. España: EL SEVIER.
- Nagy, E. J. (2012). BÚSQUEDA ESPONTÁNEA DE LOS RESULTADOS EN DONANTES DE SANGRE CON MARCADORES SEROLÓGICOS POSITIVOS. *Medicina Interna (Caracas)* , 28 (4): 203 - 213.
- Núñez Zagal, R. B. (2015). *Porcentaje de positividad en marcadores serológicos en donantes de sangre del Hospital Víctor Lazarte Echegaray Trujillo - Perú, 2015*. TRUJILLO - PERÚ: Universidad Alas Peruanas (UAP).
- Ocampo, E. C. (2008). Sífilis: la gran simuladora. *Asociación Colombiana de Infectología*, Vo 1 . 12 - 2.
- OMS. (3 de Agosto de 2016). *Infecciones de transmisión sexual*. Obtenido de [http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
- Organización Mundial de la Salud, O. (2018). Obtenido de Líderes mundiales se unen a un nuevo impulso para combatir las enfermedades no transmisibles: [http://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3973:lideres-mundiales-ent&Itemid=1062](http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3973:lideres-mundiales-ent&Itemid=1062)
- Peeling, R. B. (2014). *Diagnóstico de laboratorio de las infecciones de transmisión sexual, incluida la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana*.
- Pérez, I. S. (2011). Hiperglucemia inducida por glucocorticoides. *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*, 8.
- Pimentel, J. A. (2016). Prevalencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad renal crónica y obesidad en una población urbana de los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia en los años 2014 y 2015. *Acta Médica Peruana*, 33(4): 296-303.
- Quesada, C. C. (2012). SEGURIDAD TRANSFUSIONAL: LA DETERMINACIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA TREPONEMA PALLIDUM EN DONANTES DE SANGRE. REPORTE DE CASO .
- R, H. F. (2006 - 2011). Tamizaje para sífilis en donantes de sangre y reactividad simultánea con otros marcadores en la Fundación Hematológica Colombia. *Revista Colombiana de Enfermería. Volumen 8*, 46-52.
- Rodríguez, C. A. (2004). *Laboratorio Clínico - EXPLORACIÓN DEL METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS*. La Habana - Cuba: Ciencias Médicas.



- Rodríguez, P. R. (2003). *Bioquímica Técnicas y Métodos*. España: Hélice.
- Rodríguez, R. J. (2004). AYUDA SPSS. CHI CUADRADO – NOTAS METODOLÓGICAS . AYUDA SPSS - CHI CUADRADO-NOTAS METODOLÓGICA, 1/19 .
- SA., L. (1999). *SÍFILIS: UNA REVISIÓN ACTUAL La sífilis en el momento Actual*. ESPAÑA - BILBAO: Servisistem 2000 SL.
- Saavedra Bobadilla, A. M. (2016). *Calidad de vida en los adultos con diabetes mellitus tipo 2 Hospital General Jaén 2016*. CAJAMARCA - PERÚ: Universidad Nacional De Cajamarca.
- Salcedo, J. F. (s.f.). Comentarios HEMOCENTROS. *UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARRCOS* .
- Salgado, R. V. (2009). *MANUAL DE PRÁCTICAS BIOQUÍMICA CLÍNICA*. México.
- Sánchez, J. C. (2017). Sarcopenia y dinapenia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un área rural de Castilla-La Mancha. *REVISTA CLÍNICA MEDICA FAMILIAR*, 5.
- Sarroca, J. F. (2017). Prevalencia y control de la diabetes mellitus tipo 2 entre los médicos de Atención Primaria de España. *Endocrinología Diabetes Nutricional*.
- Seclén, S. (2015). *Revista Médica Herediana*. Obtenido de Diabetes Mellitus en el Perú : Hacia dónde vamos:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2015000100001&lng=es&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2015000100001&lng=es&tlng=pt).
- Segura, D. U. (2016). Sintomatología depresiva y diabetes mellitus tipo 2 en una muestra ambulatoria de un hospital de las Fuerzas Armadas en Lima, Perú, 2012: estudio transversal. *Revista Biomédica Revisada Por Pares* , 16(3):e6435.
- Serrano, Z. M. (2015). *Percepción del apoyo familiar y dificultades relacionadas con la diabetes en el adulto mayor*. Obtenido de Artículo Original:  
<http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte/article/view/800/684>
- Sexo. (21 de mayo de 2018). Obtenido de <http://quesignificado.com/sexo/>
- Solano, L. N. (2016). *10-Factores de riesgo y complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*.
- Torres, M. N. (2006). *Artículo de investigación*. Obtenido de Autopercepción de calidad de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/invsal/isg-2006/isg063c.pdf>

- Torres, N. (2014). *Revista de Investigación de Información en Salud*. Obtenido de Prevalencia De Diabetes Mellitus Tipo 2 Y Correlación De Obesidad En Pobladores De La Localidad De Coroico, La Paz Gestión 2014: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2075-61942015000200002&lng=es&nrm=iso](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2075-61942015000200002&lng=es&nrm=iso)
- Troitiño, F. J. (2007). Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana. *Revista Sociedad Peruana de Medicina Interna*.
- V., E. C. (2004). Prevalencia de diabetes tipo 2 y obesidad en dos poblaciones aborígenes de Chile en ambiente urbano. *Revista Médica Chile*.
- Varela, R. M. (2014). Neurosífilis: Revisión bibliográfica. *ACTA ACADÉMICA*, 54, pp. 223-246.
- Vladimir, G. G. (2015). Prevalencia del antígeno Core y confección con sífilis en donantes de sangre del Hospital PNP del Perú Luis N. Sáenz - 2015. *UNIVERSIDAD SAN PEDRO*.
- Weltran, G. (2008). Incidence of bacterial transmission and transfusion reactions by blood components. *DRK - Blutspendedienst West, Institut Für Transfusionsmedizin*, (págs. 919-925).
- Woods, W. C. (2008). *Koneman Diagnóstico microbiológico texto y atlas en color*. ESPAÑA: MÉDICA PANAMERICANA.
- Zacarias, F. G. (2007). Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana. *Revista Sociedad Peruana Medicina interna*, 5.

**Anexos**  
**Y**  
**Apéndice**



**Anexo N° 02 MATRIZ DE CONSISTENCIA**

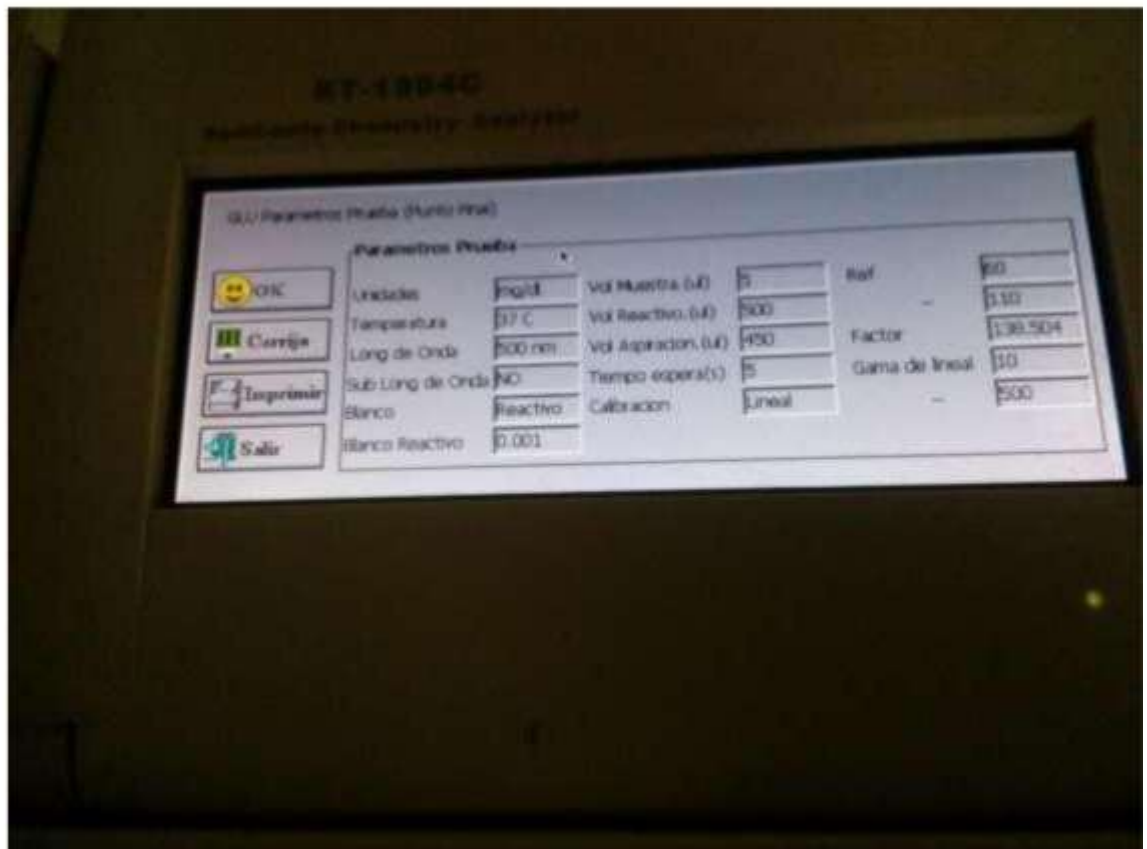
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>¿De 25 – 45 años en cuánto estará la prevalencia de diabetes mellitus tipo II de los pobladores que acuden al centro de salud nuevo Sullana de julio – diciembre 2017?</p>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Determinar cuál es la prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pobladores de 25-45 años del centro de salud nuevo Sullana Julio – Diciembre 2017”</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo II por edad en pobladores de 25-45 años del centro de salud nuevo Sullana. de julio – diciembre 2017</li> <li>• Determinar la prevalencia de diabetes mellitus tipo II por sexo en pobladores de 25-45 años del centro de salud nuevo Sullana. de julio – diciembre 2017</li> </ul>	<p>Existe alta prevalencia de diabetes mellitus tipo II en pobladores de 25-45 años del centro de salud nuevo Sullana de Julio – Diciembre del 2017.</p>	<p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Diabetes mellitus tipo II</p> <p><b>Variable independiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> </ul>	<p>La presente es una investigación de tipo Descriptivo, Cuantitativo, retrospectivo y de corte transversal</p> <p><b>POBLACIÓN:</b></p> <p>La población va a estar constituida por un total de <b>290</b> pobladores que acuden a realizarse los exámenes de glucosa en el centro de salud Nueva Sullana, en el periodo Julio – Diciembre 2017 de la Provincia de Sullana, Departamento Piura.</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>La muestra fue escogida al azar y estuvo representada por <b>165</b> pobladores de ambos sexos de 25 – 45 años que cumplan ciertos criterios</p> <p align="center"><b>N= 290</b></p> <p><b>DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS:</b></p> <p>Para la recolección de datos se seleccionó como técnica la entrevista personal y como instrumento para la recolección de datos fue lista de cotejo con datos que permitan vaciar la información necesaria de la población en estudio en el paquete estadístico SPSS versión 22. Se procesarán datos.</p>

Anexo N°03

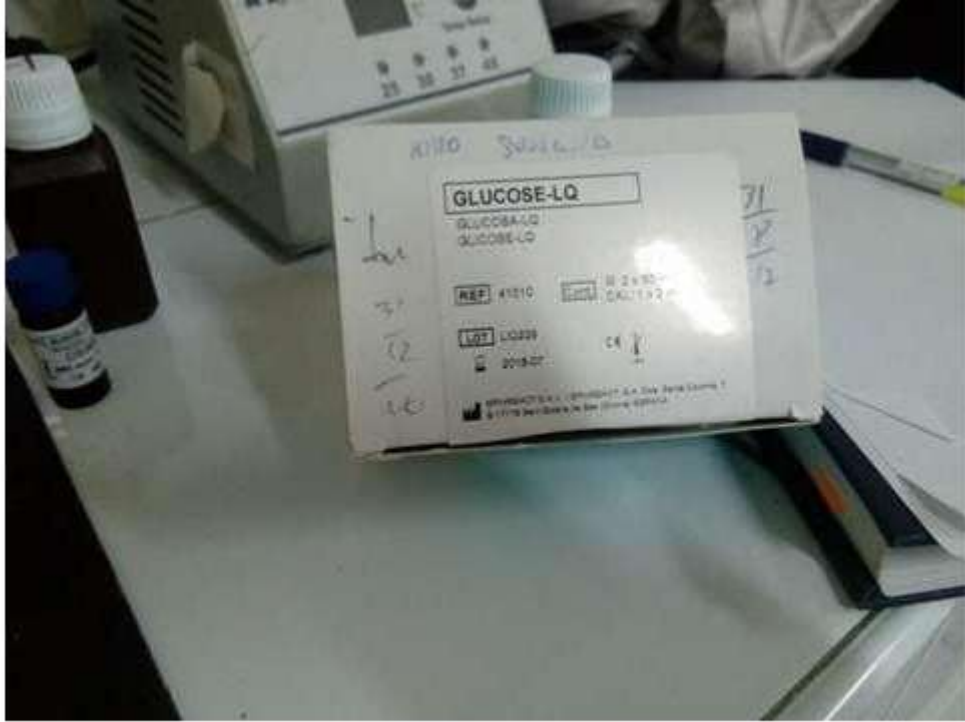
**FOTOGRAFÍAS DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DE LA ENCARGADA DE LA INVESTIGACIÓN**

➤ **Equipo de trabajo:**





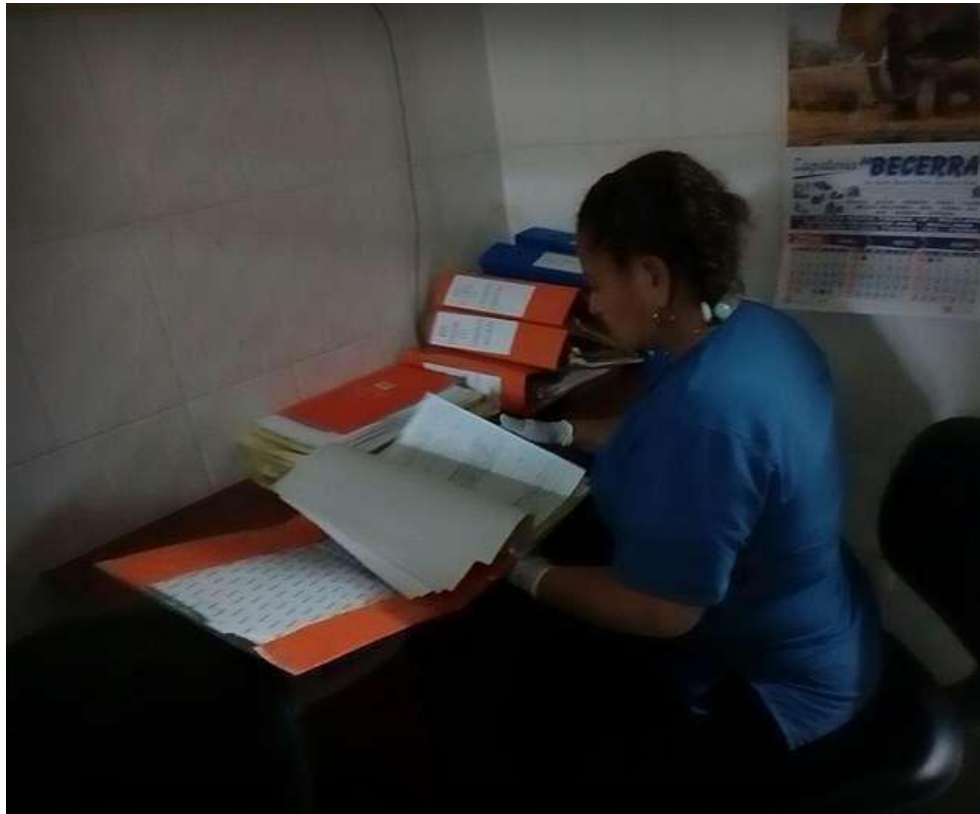
➤ **Reactivos de trabajo**





➤ **Investigadora procesando**







## **Anexo N°05**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada:

Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos; y confiando plenamente en que la información que se vierta en el cuestionario será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que el investigador utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome de la misma confidencialidad.

### **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**

Estimado(a) señor ò señora:

La investigadora del estudio, al que usted ha manifestado su aceptación de participar, luego de darle su consentimiento informado, se compromete a guardar la misma confidencialidad de información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicarán a su persona en lo absoluto.

Atte

Autora del estudio

