UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y CLINICO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS CON DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS EN DOS HOSPITALES MINSA DE PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2010 – 2015"

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

CARLOS JESUS RONCAL SILVANO

PUCALLLPA – PERÚ
2019

ESTA TESIS FUE APROBADA POR EL JURADO EVALUADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

.....

DR. LUIS ALBERTO VICENTE YAYA

Presidente del Jurado Evaluador

.....

DR. EUGENIO A.FAUSTOR VILLAJUAN

Miembro del Jurado Evaluador

.....

DR. TOMAS NOEL SANTANA TELLEZ

Miembro del Jurado Evaluador

.....

DR. LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL

Asesor

.....

BACH.CARLOS JESUS RONCAL SILVANO

TESISTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Constancia

N° 063

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

La Dirección General de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el PROYECTO DE INVESTIGACION titulado:

"PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y CLINICO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS CON DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS EN DOS HOSPITALES MINSA DE PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2010 - 2015"

Cuyo autor es:

Carlos Jesús, Roncal Silvano

Asesor: **Dr. Luis Enrique Ruiz Solsol**

Escuela: **Medicina**

Facultad: **Medicina Humana**

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio, dicho documento presenta un porcentaje de similitud de **05%.**

El tal que de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en la DIRECTIVA DE USO

DEL SISTEMA ANTIPLAGIO (10%), en el artículo 9: "Criterios de porcentaje de similitud". Se declara, que dicho trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de plagio, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de verificación se FIRMA Y SELLA la presente constancia.

Fecha: 25/02/2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
DIRECCIÓN GENERAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL
DRA. DINA FARI QUISPE
Direc. Gral. Prod. Intel.

Firma: _____

REPOSITORIO DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

Yo, Carlos Jesús Roncal Silvano

Autor de la TESIS titulada:
Perfil epidemiológico y Clínico de Pacientes hospitalizados con diagnóstico de dengue mellitus en los hospitales Minsa de Pucallpa durante el Periodo 2010-2015.

Sustentada el año: 2019

Con la asesoría de: Dr. Luis Enrique Ruiz Solsol

En la Facultad de:

Escuela Profesional de:

Autorizo la publicación de mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali, bajo los siguiente términos: Primero: otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en forma digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones. Segundo: declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas. Tercero: autorizo la publicación,

- [X] Total (significa que todo el contenido de la tesis en PDF será compartido en el repositorio).
- [ ] Parcial (significa que solo la carátula, la dedicatoria y el resumen en PDF serán compartidos en el repositorio).

De mi TESIS de investigación en la página web del Repositorio Institucional de la UNU.

En señal de conformidad firma la presente autorización.

Fecha: 07 / 03 / 18

Email: Carlosj-99-arie@hotmail.com

Firma:

Teléfono: 948894759

DNI: 47015903

PORTADA

1.1. TITULO DE LA INVESTIGACION:

"PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y CLINICO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS CON DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS EN DOS HOSPITALES MINSA DE PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2010 – 2015"

1.2. AREA DE INVESTIGACION :

ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES.

1.3. AUTORIA:

CARLOS JESUS RONCAL SILVANO
Bachiller en Medicina Humana de la facultad de medicina Humana de la UNU

1.4. ASESOR :

DR.LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL
Médico especialista del Hospital Amazónico de Yarinacocha.
Docente de la Facultad de Medicina Humana de la UNU.

1.5. INSTITUCIONES COLABORADORAS

HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA

HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA

DEDICATORIA

A Dios por estar siempre presente en mi vida,
por guiarme en cada decisión que tome,
apoyarme en los momentos más difíciles
que tuve que afrontar y que me ayudo a
levantarme para que yo continuara por mis sueños.

A mis padres y a mi hermano que son lo más importante para mí, siempre están a mi lado para apoyarme incondicionalmente y nunca les voy a decepcionar porque ellos confían en que lograre todos mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

A mí asesor de tesis al Dr. Luis Enrique Ruiz Solsol por apoyarme durante todo el tiempo que ha durado esta tesis, agradezco también a todos mis maestros que durante todo el camino de la carrera, me otorgaron un poco de su tiempo para brindarme sus conocimientos y experiencias.

INDICE

RESUMEN: x
INTRODUCCIÓN xii
CAPÍTULO I: PROBLEMA 1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 3
1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL. 3
1.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS 3
1.3. OBJETIVOS 4
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA 6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 7
2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION 7
2.2.1. INVESTIGACIONES INTERNACIONALES 7
INVESTIGACIONES NACIONALES 9
2.2. BASES TEORICAS: 10
2.3. HIPÓTESIS 15
2.4. VARIABLES 16
- Diabetes mellitus 16
2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 17
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION: 23
3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO 23
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN. 23
3.3. NIVEL DE INVESTIGACION: 23
3.4. METODO DE INVESTIGACION : 23
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACION: 23
3.6. POBLACIÓN, MUESTRA, MUESTREO 24
3.7. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 24
3.8. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 25
3.9. TECNICA DE PROCEDIMIENTO Y ANALISIS DE DATOS 25
CAPITULO IV: RESULTADOS 27
4.1. PRESENTACION DE RESULTADOS: 27
DISCUSION: 41
CONCLUSION: 44

RECOMENDACIONES 45
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 46

RESUMEN

INTRODUCCION: La Diabetes Mellitus (DM) es uno problemas de salud pública, que a mediano a largo plazo presenta complicaciones agudos, crónicas, mayor estancia hospitalaria y sobre todo es una de las causa de defunción más importante en el mundo. **OBJETIVOS:** Describir las características clínico y epidemiológicas de pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes mellitus en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015. **MATERIALES Y MÉTODOS**: La población a estudiar son los pacientes hospitalizados del HRP – HAY durante el periodo 2010 y 2015. Se describió la prevalencia de números de casos de pacientes con diabetes, la mediana de las edades y numero defunciones por años, se buscó variables asociadas (tipo de diabetes, la edad, sexo, estancia hospitalaria, complicaciones agudas y crónicas).**RESULTADOS**: 2011 individuos con diagnóstico de diabetes: 1593 sexo femenino,418 sexo masculino, mediana de edad es 55 año (47 a 65), 1976 tuvieron diabetes tipo 2 y 35 diabetes tipo 1, presentaron complicaciones agudas 1 769 y complicacion cronicas 157. Las mujeres presentaron una menor frecuencia para desarrollar cuadros de complicaciones agudas (valor p < 0,001), el tipo de diabetes no se asoció al sexo (valor p 0,117), el grupo etario no se asoció a las complicaciones circulatorias del paciente valor p (< 0,07), las complicaciones circulatorias se asociaron a que tengan mayor estancia hospitalaria, presentando una fuerte asocian (valor p < 0,001) y se presentó 65 defunciones. **CONCLUSIONES:** La diabetes mellitus en nuestro departamento aumenta conforme avanza los años, es mas frecuente la diabetes tipo 2 y sobre todo en el sexo femenino. La edad en la que se observa más casos es entre los 47 y 65 años. El grupo etario adulto tardío presento mayor complicaciones, pero el adulto mayor presento mayor defunciones, las mujeres tienen menor frecuencia de desarrollar cuadros de complicaciones diabéticas agudas que los varones y aquellos pacientes que tengan alguna complicación presentan mayor frecuencia de estar más tiempo hospitalizado.

Palabras clave: *diabetes mellitus, estancia hospitalaria, complicaciones Crónicas y agudas, grupo etario.*

ABSTRACT

INTRODUCTION: Diabetes Mellitus (DM) is a long-term health problem that presents acute, chronic complications, hospital stay and, above all, a cause of the most important definition in the world. **OBJECTIVES**: To describe the clinical and epidemiological characteristics of hospitalized patients diagnosed with diabetes mellitus in two MINSA hospitals in Pucallpa during the period 2010-2015. **MATERIALS AND METHODS**: The population to be studied are hospitalized patients of the HRP - HAY during 2010 and 2015. We describe the prevalence of case numbers of patients with diabetes, the median age and the number of deaths per year, variable variables have been found (type of diabetes, age, sex, hospital stay, acute and chronic complications). **RESULTS**: 2011 individuals diagnosed with diabetes: 1593 females, 418 males, median age is 55 years (47 to 65), 1976 had type 2 diabetes and 35 diabetes type 1, acute responses 1769 and chronic complications 157. The type of diabetes was not associated with sex (value p 0,117), age group was not associated with the patient's circulatory complications p value (<0,07), the Circulatory complications were associated with an elderly hospital stay, presenting a strong association (p value <0.001) and 65 deaths occurred. **CONCLUSIONS:** Diabetes mellitus in our department is more frequent in type 2 diabetes and especially in females. The age at which most cases are observed is between 47 and 65 years. The late adult age group presented greater complications, but the older adult had higher deaths, women had a lower frequency of developing symptoms of acute diabetic conditions that varied and those who had some current complication had a higher frequency of being hospitalized longer.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM), es un problemas de salud pública, considerada una de las cuatro enfermedades crónica no trasmisibles y una de las causa de defunción más importante en el mundo. Afecta a individuos de cualquier edad, sexo, no distingue clase social ni área geográfica (1).

Entidades mundialmente reconocidas como la Federación Internacional de Diabetes (IDF) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), las que se encargan en el estudio y seguimiento de la DM2, consideran a esta enfermedad como una pandemia por la alta tasa de incidencia, aumentado a 422 millones aproximadamente el año 2014 y estas cifras están en aumento. El año 2015 fue causante de 1,6 millones de muerte y se proyecta que para el 2030 será la séptima causa de mortalidad en el mundo (2).

En el Perú, el año 2014 aumento a 6,1% en adultos entre las edad de 20 a 75 años de edad, correspondiendo a 1,143, 600 de personas aproximadamente y estas cifras seguirán en aumento si no se previene aquellos factores de riesgo que pueden ser modificables, entre estas tenemos: La obesidad, la mala alimentación, la inactividad física (3)

Por último si la diabetes no se controla adecuadamente y no se corrige aquellos factores de riesgo que pueden ser modificables, a mediano o a largo plazo traerá complicaciones agudas como: La cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar no cetocico y complicaciones crónicas tanto micro o macro vasculares como: Nefropatía diabética, neuropatía diabética, retinopatía diabética, enfermedades cardiovasculares y la amputación de miembros inferiores.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes es considerada una enfermedad crónica con un mayor crecimiento e impacto en la salud pública en estos últimos años, siendo actualmente ya considerado una de las cuatro enfermedades no trasmisibles de mayor importancia. (4,). Según la OMS ha aumentado de 108 millones a 422 millones aproximadamente desde el año 1980 al 2014, duplicándose considerablemente de 4,7% a 8,5% de la población adulta. Esta tendencia seguirá durante los próximos años, considerándose para 2030 la séptima causa de mortalidad a nivel mundial (5).

Para la Federación Internacional de Diabetes el número de pacientes diagnosticados con el presente diagnostico en el periodo de tiempo 2017 al 2045 aumentara de 425 a 629 millones de personas en todo el mundo y de 24 a 42,3 millones de personas en los países de Sudamérica y Centroamérica (6,7). La prevalencia de la DM en el Perú en el año 2008 fue de 4,4 % y en el año 2014 aumento a 6,1% en adultos entre las edad de 20 a 75 años de edad, correspondiendo este último a 1,143, 600 de personas aproximadamente y estas cifras seguirán en aumento. (8,9)

Según la clasificación, se demostró que la diabetes tipo 2 representa entre el 85% al 90% de los casos de diabetes en Europa, los Estados Unidos y Canadá; diabetes tipo 1 representa un 5 – 10%, y el resto debido a otras causas. A nivel de Latinoamérica los países como Colombia, Brasil y México integran el grupo de los 10 países con mayor número de pacientes con diagnóstico de diabetes (10).

Se asociaron significativamente con una tasa alta de complicaciones tanto micro vasculares y macro vasculares los factores como la edad > o = 50 año, el sexo masculino, la ausencia de antecedentes familiares, la duración de esta enfermedad por encima de 5 años y el nivel alto de HbA1c (11)

Los pacientes con diagnóstico de diabetes son más susceptibles a presentar estancias intrahospitalarias más prolongadas, aumentando de esa manera hasta en un 27% la mortalidad en países en desarrollo (12). La diabetes tipo 2 y sus complicaciones que se asocian a largo plazo siguen acelerándose entre los pacientes que residen en países en desarrollo considerándose como principal fuente de morbilidad y mortalidades en pacientes diabeticos (13).

Aproximadamente cuatro millones de muertes dentro del grupo de edad de 20-79 años, en 2010 podrían atribuirse a La diabetes, representando el 6,8% de la mortalidad mundial, dentro de este grupo de edad el 6% en África, 9.5% en el Sur y Centroamérica y 15.7% en Norteamérica y el Caribe (14). La tasa de mortalidad fue significativamente más alta en el sexo masculinos con un 46.6% en comparación con la tasa de mortalidad femenina que fue del 11.6% (15).

En un estudio realizado en 18 hospitales pertenecientes al sistema de vigilancia de diabetes realizados en el Perú, los resultados sobre las complicaciones macro y micro vasculares más frecuentes asociados a la DM fueron la neuropatía (21,4%), el pie diabético (5,9%) y la nefropatía (3,9%). Menos frecuentes fueron la retinopatía, la enfermedad coronaria y la enfermedad cerebrovascular (16).

El impacto de la diabetes sobre nuestra población justifica el desarrollo de nuestro estudio debido a que es necesario contar con los datos para conocer cuál es la epidemiologia y clínica que se asocian al diagnóstico de diabetes mellitus en nuestra región Ucayali.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA PRINCIPAL.

¿Cuál es el Perfil epidemiológico y clínico de pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes mellitus en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

1.2.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS

1. ¿Qué asociación presenta el diagnóstico de diabetes mellitus y las edades de los pacientes de dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

2. ¿Qué asociación presenta el sexo con las complicaciones diabéticas agudas en pacientes diabeticos internados en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

3. ¿Qué asociación presenta el sexo con el tipo de diabetes de cada hospital MINSA durante el periodo 2010 – 2015?

4. ¿Cuál es el número de pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes mellitus por año de estudio en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

5. ¿Cuál es la prevalencia de muertes por diabetes mellitus por año de estudio en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

6. ¿Qué grupo etario se asocia con mayor frecuencia al diagnóstico de diabetes mellitus con complicaciones circulatorias en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

7. ¿Qué grupo etario se asocia con mayor frecuencia al diagnóstico de diabetes mellitus con complicaciones agudas en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

8. ¿Cuál es la mediana de días de hospitalización en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

9. ¿Cuál es la asociación entre el grupo etario y la condición de fallecimiento en pacientes diabéticos de dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

10. ¿Cuál es la asociación que presento la estancia hospitalaria con la complicación circulatoria del paciente diabético de dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL.

Determinar el Perfil epidemiológico y clínico de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes mellitus en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Identificar qué asociación presenta el diagnóstico de diabetes mellitus y las edades de los pacientes de dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

2. Identificar qué asociación presenta el sexo con las complicaciones diabéticas agudas en pacientes diabeticos internados en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

3. Establecer qué asociación presenta el sexo con el tipo de diabetes de cada hospital MINSA durante el periodo 2010 – 2015.

.

4. Cuantificar cual es el número de pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes mellitus por año de estudio en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

5. Identificar cual es la prevalencia de muertes por diabetes mellitus por año de estudio en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

6. Identificar que grupo etario se asocia con mayor frecuencia al diagnóstico de diabetes mellitus con complicaciones circulatorias en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

7. Identificar que grupo etario se asocia con mayor frecuencia al diagnóstico de diabetes mellitus con complicaciones agudas en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

.

8. Identificar cual es la mediana de días de hospitalización en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

9. Identificar cual es la asociación entre el grupo etario y la condición de fallecimiento de pacientes diabéticos dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

10. Identificar qué asociación se presentó entre la mayor estancia hospitalaria y la complicación circulatoria del paciente diabético de dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Justificación científica.

Con esta investigación se pretende estudiar y demostrar en Pucallpa, qué características epidemiológicas y clínicas se relacionan con el diagnóstico de diabetes mellitus en dos hospitales MINSA, teniendo en cuenta los escasos estudios previos del tema en nuestra región.

Justificación epidemiológica.

La OMS determino que en el 2014 existía un aproximado de 422 millones con diagnóstico de diabetes mellitus (2,3). La alta frecuencia de sus complicaciones evidencia la necesidad de fortalecer el diagnóstico temprano de la enfermedad (15,16).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

2.2.1. INVESTIGACIONES INTERNACIONALES

Antúnez M. & Bettiol A. A. (Colombia, 2016), De100 pacientes con diabetes tipo 2 que ingresaban al estudio, 60% (n=60) correspondió al sexo femenino (p<0.00001, Chi cuadrado), el promedio de edad fue 60.40 ± 12.10 (1DE) años, el grupo etario predominante fue el de 59-68 años con 33% seguido del grupo de 49-58 años con 30%.(17)

Luis F et al. En Navarra España desde el año (2009-2011), El estudio presentaba 167 nuevos casos. El grupo de edad con mayor incidencia fue el de 10 a 14 años. La incidencia de presentar diabetes tipo 1 en los hombres fue mayor que en las mujeres p = 0,011 (18).

Bermúdez V et al. (Venezuela, 2014), el estudio estuvo conformado por 2230 personas entre varones y mujeres de los cuales predomino el sexo femenino con 52,5%. El sexo no se asoció con el diagnóstico de diabetes mellitus (valor p= 0,63). Uno de los factores que se asoció a presentar mayor riesgo de presentar diabetes fue la edad ≥ 50 años con un valor p=0,001 (19).

François D, et al. (Estados Unidos2014) Un total de 150 casos, que comprende 93 mujeres (62%) y 57 hombres. La edad media fue 55 ± 10 años. Determinaron que el sexo masculino se asoció significativamente con una alta tasa de presentar complicaciones con un valor P (0.000) (20).

Osuna M. et al (Colombia, 2014), Realizaron un estudio con 318 pacientes, de las cuales 283 diabéticos conocidos y 35 con diabetes de Novo. La edad promedio 65 años (DE 13.7). La neuropatía (68%) y la nefropatía diabética (66%) son las complicaciones crónicas más frecuentes. La mediana de la estancia intrahospitalaria para los diabéticos conocidos fue seis días (4- 9) y para los diabéticos de Novo cuatro días (21).

Cordero-Hernández A & Pinto-Almazán (México, 2014), una población de 118 pacientes provenientes de consultorio externo, de los cuales 11 casos presentaron diabetes mellitus-1 (10.36%), 106 tuvieron diabetes mellitus-2 (89.3%), y un solo caso, diabetes gestacional (0.84%); 59.32% de los pacientes fueron de sexo femenino y 40.68%, masculino. Se observó que Las complicaciones más comunes observadas en los pacientes del hospital fueron las afecciones cardíacas 77,9% (22).

Ávila, L. R. N., & Solano, M. (Colombia, 2013), las variables que estudiaron fueron: edad, sexo, antecedentes patológicos de diabetes, enfermedades asociadas, estado nutricional, hábito de fumar y complicaciones. La diabetes tipo 2 se presentó con mayor frecuencia en el grupo de 40-59 años, el sexo femenino fue el de mayor incidencia, los antecedentes familiares de diabetes estuvieron presentes en el 64,7% de los pacientes. La hipertensión y cardiopatías se presentaron como enfermedades asociadas. Las complicaciones más comunes fueron, insuficiencia venosa periférica y poli neuropatía (23).

Paternina A, Villaquirán A, Jácome S, Galvis B Y Granados y.(COLOMBIA 2017), Realizaron un estudio con 107 participantes de las cuales el 72% eran de género femenino, se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables edad y diabetes, con un valor (p=0,000). Determinando que a medida que aumenta la edad esta presenta una mayor frecuencia de desarrollar diabetes. La edad promedio en los pacientes con diabetes del estudio fue de 66 (+-11) años. (24)

Gutiérrez I.(México 2006). El objetivo de este estudio fue comparar las frecuencias de mortalidad por DM por grupo de edad entre hombres y mujeres .Ocurrieron 922 defunciones por esta causa, de las cuales 525 (57%) fueron en mujeres y 397 (43%) en hombres. Por grupo de edad y sexo se observó un porcentaje significativamente mayor en la mortalidad por DM en mujeres en el grupo de 61 a 70 años y en el grupo de 18 a 30 (p<0.01 y p<0.05 respectivamente (25).

INVESTIGACIONES NACIONALES

Ramos, W. et al. (Lima, 2012), EN un estudio de investigación que conto 2959 individuos procedentes de los 18 hospitales que pertenecen al sistema de vigilancia de dm en el Perú. El 62,1% de los casos correspondieron al sexo femenino y la edad promedio de los pacientes al momento en que fueron captados por el sistema de vigilancia fue de 57,2 ± 15,7 años (mediana: 59 años); el 54,2% de los casos se concentraron entre los 50 y 69 años de edad. Al momento de la captación por el sistema de vigilancia, el 29,8% de los pacientes presentaba alguna complicación secundaria a la DM. Las complicaciones macro y micro vasculares más frecuentes secundarias a la DM fueron la neuropatía (21,4%), el pie diabético (5,9%) y la nefropatía (3,9%). Menos frecuentes fueron la retinopatía, la enfermedad coronaria y la enfermedad cerebrovascular (26).

- **Calderón j, et al**. **(Lima , 2007**) Realizaron un estudio de casos y controles con 100 pacientes con dm2 y 100 pacientes sin diagnostico tipo 2, las causas de hospitalización fueron: complicaciones agudas, enfermedad coronaria crónica, insuficiencia cardiaca

congestiva, retinopatía, insuficiencia renal crónica y fueron complicaciones que se asociaron a que tengan una mayor estancia hospitalaria (14.35 +- 9.5 días) en el grupo de diabéticos, con un valor p< 0.05 (27)

2.2. BASES TEORICAS:

La Diabetes Mellitus es un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica y producir disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, que resultan por la deficiencia absoluta o relativa en la secreción o acción de la insulina (28).

Se ha demostrado en diferentes estudios que la hiperglucemia no controlada a largo plazo se asocia a daño micro vascular y macro vasculares causando disfunción y falla multiorgánica, especialmente de riñones, corazón, ojos, vasos sanguíneos y nervios. Varios procesos están involucrados en el desarrollo de la enfermedad, como las anomalías que provocan resistencia a la acción de la insulina hasta aquellas que provocan la destrucción autoinmune de las células ß del páncreas causando una deficiencia absoluta de insulina.(29)

EPIDEMIOLOGÍA:

La Prevalencia de la Diabetes Mellitus, principalmente la diabetes tipo 2, cuyo porcentaje es aproximadamente del 90 - 95 % ha alcanzado proporciones epidémicas durante los primero años del siglo XXI. Se estima que la prevalencia en el año 2010 fue de 285 millones de personas y que esta cifra aumentará considerablemente para el año 2030 a 438 millones, lo que significa que tendrá un incremento del 54%. Este aumento de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus, corre en paralelo con el aumento mundial de la obesidad. Otro punto muy importante, es que varios estudios recientemente publicados, estiman que existe un aumento de la prevalencia de la Diabetes tipo 2 en niños y adolescentes obesos, hijos de afro-americanos e hispanos y que anualmente unos 76.000 niños menores de quince años desarrollan Diabetes tipo 1 en el mundo (30).

CLASIFICACIÓN:

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) clasifica este diagnóstico en dos aspectos muy importantes a) según las características fisiopatologías b) según su etiología de la enfermedad (31) en:

• **Diabetes tipo 1 (DM1):** Se caracteriza porque existe la destrucción autoinmune de la célula β, lo cual conduce una deficiencia absoluta de insulina y frecuentemente se asocia a cetoacidosis.

• **Diabetes tipo 2 (DM2):** Es la más frecuente y se asocia a la obesidad o incremento de la grasa visceral. Se caracteriza porque existe una deficiencia relativa de insulina o defecto secretor predominante con resistencia a la insulina. Es menos frecuente que curse con cetoacidosis.

• **Diabetes Mellitus Gestacional (DMG):** Existe una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, que se reconoce por primera vez durante el embarazo.

• **Otros tipos específicos de Diabetes:** Como defectos genéticos en la función de las células beta o en la acción de la insulina como por ejemplo los de tipo MODY 1, MODY 2, MODY 3, MODY 4, MODY 5, MODY 6 Y ADN mitocondrial; enfermedades del páncreas exocrino (como la fibrosis quística) o inducidas farmacológica o químicamente (como ocurre en el tratamiento del VIH/sida o tras trasplante de órganos).

DIAGNOSTICO

El comité internacional de expertos con miembros designados por la Asocian Americana de diabetes, la Asociación Europea de diabetes y la Federación Internacional de Diabetes han definido los siguientes criterios diagnósticos para Diabetes Mellitus (32), los cuales son:

- Glucosa plasmática en ayunas > o = 126 mg/dL
- Glucosa Plasmática a las 2 horas > o = a 200 mg/dL después de administrar 75 mg/dl de glucosa anhídrida.
- Concentración de glucemia al azar > o = a 200 mg/dL Asociado a Síntomas de diabetes.
- A1C (Hemoglobina Glucosada) mayor a 6,5%.

COMPLICACIONES:

AGUDAS: Las complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus consisten en:

- **Hipoglucemia:** La hipoglicemia, definida para el paciente hospitalizado como leve cuando la glicemia capilar esta entre 40 y 69 mg/dl (síntomas adrenérgicos) y severa cuando es menor a 40 mg/dl (síntomas neuroglicopenicos), La tríada de Whipple, para detectar hipoglicemia en pacientes no diabéticos con insulinomas, incluye:

1) Síntomas de hipoglicemia (autonómico o neuroglicopénicos)
2) Niveles bajos de glicemia en plasma documentados.
3) Resolución de los síntomas con la administración de glucosa.

- **Cetoacidosis Diabética:** Se caracteriza por presentar la tríada clásica de la enfermedad, y a esto se agrega signos y síntomas como deshidratación, vómitos, dolor abdominal, dificultad respiratoria, y puede ir con o sin pérdida de la conciencia. El diagnóstico se confirma con una glucemia mayor de 250 mg/dL, pH menor a 7,3 (acidosis metabólicas), bicarbonato menor de 15 mEq/L, cuerpos cetónicos positivos en sangre y orina.

- **Estado hiperglicémico hiperosmolar (EHH)**

Se caracterizada por un aumento significativo de los niveles de glucosa, aumento de la osmolaridad, deshidratación y escasos o nulos niveles de cetosis. Principalmente se da en pacientes con DM tipo 2 y es menos frecuente que la CAD; pero su mortalidad es superior > 11%.(33).

CRÓNICAS: Las complicaciones crónicas consisten en:

- **Macro vasculares:** Los individuos que presentan el diagnóstico de diabetes presentan hasta cuatro veces más de padecer enfermedades cardiovasculares, ya sea debido a una enfermedad ateroesclerótica más severa, extensa y precoz (32). Las principales formas de presentación se encuentran:
  - Cardiopatía isquémica
  - Accidente cerebrovascular
  - Insuficiencia cardiaca.
  - Enfermedad vascular periférica

- **Micro vascular** El nivel de glicemia elevada que no se controla adecuadamente a largo plazo afecta los vasos sanguíneos de los ojos, riñones y nervios provocando incapacidad y muerte. A nivel ocular se puede producir retinopatía, cataratas, glaucoma y ceguera. La primera manifestación de la nefropatía es la Micro albuminuria que puede conducir a albuminuria franca, Hipertensión Arterial e insuficiencia renal. La Neuropatía periférica o autonómica es la expresión de las alteraciones a nivel del sistema nervioso con la presencia de dolor y/o gastroparesia. Todas estas complicaciones requieren que sean detectados tempranamente (34).

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

a) **Diabetes mellitus:** grupo heterogéneo de trastornos caracterizados por hiperglucemia e intolerancia a la glucosa.

b) **Hiperglicemia:** son complicaciones metabólicas agudas es resultante del déficit absoluto o relativo de insulina. Los pacientes diabéticos presenten un cuadro de cetoacidosis diabética o un síndrome hiperglucémico hiperosmolar, aunque hasta un tercio de los pacientes presentanuna mezcla de las dos situaciones.

c) **Diabetes mellitus tipo 1:** se caracteriza por deficiencia de insulina. La enfermedad es más común durante la infancia y adolescencia aunque puede ocurrir en cualquier edad.

d) **Diabetes mellitus tipo 2:**. Se caracteriza inicialmente por la resistencia a la insulina y en ocasiones por intolerancia a la glucosa, hiperglicemia y diabetes evidente-Los pacientes raramente desarrollan cetosis pero a menudo presentan obesidad.

e) **Paciente hospitalizado:** Internamiento de un paciente en un hospital.

f) **Complicaciones de la diabetes:** afecciones o procesos patológicos asociados a la enfermedad diabetes mellitus. Debido a un inadecuado control del nivel de la glucemia en pacientes diabéticos, los procesos patológicos se desarrollan en numerosos tejidos y órganos incluyendo el ojo, el riñón, los vasos sanguíneos y el tejido nervioso.

g) **Prevalencia:** En Epidemiología es definida como, la proporción de personas que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en estudio

h) **Defunción:** Muerte de una persona.

2.3. HIPÓTESIS

- **HIPÓTESIS GENERAL:**

H1: Existen factores epidemiológicos y clínicos que se asocian con el diagnóstico de diabetes mellitus en dos hospitales de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

H0: No existen factores epidemiológicos y clínicos que se asocian con el diagnóstico de diabetes mellitus en dos hospitales de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015.

- **HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:**

1. H1**:** Existe asociación entre la edad y el diagnóstico de diabetes mellitus hospitalizados durante el periodo 2010 – 2015.

   H0: No Existe asociación entre la edad y el diagnóstico de diabetes mellitus en pacientes hospitalizados durante el periodo 2010 – 2015.
2. H1: Existe asociación entre el sexo con el tipo de diabetes en pacientes hospitalizados durante el periodo 2010 – 2015.

   HO**:** No existe asociación entre el sexo con el tipo de diabetes en pacientes hospitalizados durante el periodo 2010 – 2015.
3. H1**:** Existe asociación entre el sexo y las complicaciones diabetes agudas.

   HO**:** No existe asociación entre el sexo y las complicaciones diabetes aguda.
4. H1: Existe asociación entre la estancia hospitalaria prolongada del paciente diabético y las complicaciones circulatorias.

   HO: No existe asociación entre la estancia hospitalaria prolongada del paciente diabético y las complicaciones circulatorias.
5. H1: Existe asociación entre el grupo etario y la mayor frecuencia de presentar diagnóstico de diabetes mellitus con complicaciones circulatorias.

   HO: No existe asociación entre el grupo etario y la mayor frecuencia de presentar diagnóstico de diabetes mellitus con complicaciones circulatorias.
6. H1: Existe asociación entre el grupo etario y la condición de fallecimiento de pacientes diabeticos.

HO: Existe asociación entre el grupo etario y la condición de fallecimiento de pacientes diabeticos.

2.4. VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Factores epidemiológicos (edad, sexo) y clínicos

VARIABLE DEPENDIENTE.

- Diabetes mellitus

VARIABLE INTERVINIENTE

- Condición económica
- Procedencia
- Educación

2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Problema de investigación: ¿Cuál es el Perfil epidemiológico y clínico de pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes mellitus en dos hospitales MINSA de Pucallpa durante el periodo 2010 – 2015?

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CRITERIOS	VALORES FINALES	INSTRUMENTO
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nació.	Número de años cumplidos del paciente desde su nacimiento, hasta el momento del estudio	CUANTITATIVA	INTERVALO	La edad reportada en años según fecha de nacimiento	Desde la edad mínima y máxima reportada de pacientes hospitalizados con dx de diabetes mellitus	Base de datos de los hospitales HAY y HRP del servicio de Medicina Interna

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CRITERIOS	VALORES FINALES	INSTRUMENTO
GRUPO ETARIO	Están determinados por la edad y la pertenencia a una etapa específica del ciclo vital humano.	Clasificación de las edades según grupo etarios	CUALITATIVA	ORDINAL	Adolescencia: 14-17 Adulto joven: 18-35 Adultos:36-64 Adulto mayor: > 65	Determinar el número de px hospitalizados con Dx de diabetes por grupo etarios	Base de datos de los hospitales HAY y HRP del servicio de Medicina Interna

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CRITERIOS	VALORES FINALES	INSTRUMENTO
SEXO	Características Biológicas que identifican a la especie humana en varones y mujeres.	Diferencia entre varones y mujeres	CUALITATIVA (dicotómica)	NOMINAL	Femenino Masculino .	Número de pacientes hospitalizado del sexo femenino. Número de pacientes hospitalizado del sexo masculino.	Base de datos de los hospitales HAY y HRP del servicio de Medicina Interna

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CRITERIOS	VALORES FINALES	INSTRUMENTO
DIABETES MELLITUS CON COMPLICACIONES (agudas)	Afecciones o procesos patológicos asociados a la enfermedad diabetes mellitus..	Paciente hospitalizado con el dx de diabetes mellitus con complicaciones	CUALITATIVA	NOMINAL	Con complicaciones Sin complicaciones	.Paciente hospitalizado con DM que presento complicaciones agudas Paciente hospitalizado con DM que no presento complicaciones Agudas.	Base de datos de los hospitales HAY y HRP del servicio de Medicina Interna

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CRITERIOS	VALORES FINALES	INSTRUMENTO
COMPLICACIONES CIRCULATORIAS EN DIABETICOS (Crónicas)	Afecciones o procesos patológicos que se desarrollan en numerosos tejidos y órganos incluyendo el ojo, el riñón, los vasos sanguíneos y el tejido nervioso.	Paciente hospitalizado con el dx de diabetes mellitus con complicaciones circulatorias.	CUALITATIVA (dicotómica)	NOMINAL	**Con complicaciones**: 1. Nefropatía, 2. Retinopatía 3. Neuropatía diabética 4. Complicaciones circulatorias 5. Complicaciones multiples **Sin complicaciones**	.Paciente hospitalizado con DM que presento complicaciones circulatorias **(crónicas)** Paciente hospitalizado con DM que no presento complicaciones Circulatorias **(crónicas)**	Base de datos de los hospitales HAY y HRP del servicio de Medicina Interna

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CRITERIOS	VALORES FINALES	INSTRUMENTO
FALLECIDO	Muerte de una persona.	Paciente hospitalizado con el dx de DM	CUALITATIVA (dicotómica)	NOMINAL	Vivo Fallecido	.Paciente hospitalizado con DM que vive Paciente hospitalizado con DM que falleció	Base de datos de los hospitales HAY y HRP del servicio de Medicina Interna

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

La investigación se realizó en dos Hospitales MINSA: El Hospital Amazónico de Yarinacocha y Hospital Regional de Pucallpa, localizados en la provincia de Coronel portillo, departamento de Ucayali, en el Perú.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Se realizó un estudio NO experimental a partir de la base de datos de los dos hospitales MINSA (HAY – HRP) durante el periodo 2010 – 2015.

3.3. NIVEL DE INVESTIGACION:

Nivel correlacional (asocio variables)

3.4. METODO DE INVESTIGACION :

Método inductivo

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACION:

Trasversal analítico retrospectivo

3.6. POBLACIÓN, MUESTRA, MUESTREO

3.6.1. POBLACION DE ESTUDIO.

La población que se estudió fue 2011 pacientes hospitalizados con diagnóstico de diabetes, en dos hospitalizados MINSA, en el periodo 2010-2015.

La unidad de análisis

Fue cada paciente hospitalizado del HRP y HAY durante el periodo 2010 – 2015 con diagnóstico de diabetes mellitus.

3.6.2. MUESTRA

Se utilizó toda la población de pacientes hospitalizados durante el periodo 2010 – 2015 con diagnóstico de diabetes mellitus.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

A) CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Se incluyeron a todos los pacientes hospitalizados durante el periodo 2010 – 2015 en dos hospitales con diagnóstico de diabetes mellitus.

B) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron a todos los pacientes que carecían de datos en su historia clínica.

Se excluyeron pacientes que eran reingresantes.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.7.1. TÉCNICA

La unidad de análisis fue cada paciente hospitalizado con diagnóstico de diabetes mellitus en el Hospital Amazónico de Yarinacocha y en el Hospital Regional de Pucallpa.

Posteriormente; los datos obtenidos fueron incluidos y analizados en el programa STATA15 previa codificación. Se presentó los datos mediante estadísticas descriptivas

como frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y medias y desviación estándar para las numéricas. El análisis bivariado se presentaron con valores de RP (razón de prevalencias), IC95% (intervalo de confianza al 95%) y valor p (obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos).

3.7.2. INSTRUMENTO

El instrumento que se utilizó fue las bases de datos brindadas por los 2 Hospitales:

- Hospital amazónico de Yarinacocha 2010 - 2015
- Hospital regional de Pucallpa 2010 – 2015

3.8. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para llevar a cabo el proyecto de investigación se siguieron las siguientes pautas:

1. Se codificaron la base de datos de los dos hospitales en Excel 2013.
2. Los pacientes que carecieron de información en la base de datos se depuraron del Excel 2013.
3. Posteriormente se codificaron las bases dentro del programa estadístico STATA 15
4. Las variables de interés fueron codificadas con valor 1 y las de comparación con valor 0.
5. El análisis univariado en base a sus frecuencias y porcentajes.
6. El análisis bivariado busca encontrar el valor p, RP y el IC 95%.

3.9. TECNICA DE PROCEDIMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

El análisis descriptivo se utilizó frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, además, de medianas y rangos de cada variable cuantitativa. En análisis bivariado se obtuvo las razones de prevalencias, intervalos de confianza al 95% (IC95%) y valores p; todos estos mediante el uso de los

modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log. Se consideró como estadísticamente significativo a los valores p menores de 0,05.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:

Interpretación y análisis

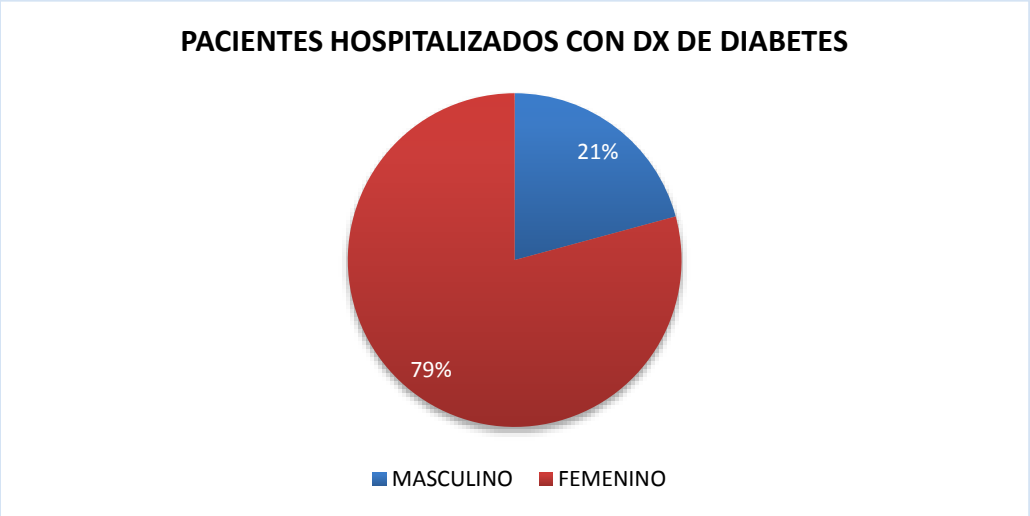
Durante el periodo de estudio comprendido entre 2010 y 2015 , se registro un total 2,011 casos de pacientes con diagnostico de diabetes mellitus donde predominó el sexo femenino(79,21%), la edad media total fue de 55 (47 - 65) años. **tabla 1.**

Tabla 1.- frecuencia y porcentaje de la variables principales

Variable	F	%
SEXO		
Masculino	418	20,79
Femenino	1,593	79,21
GRUPO ETARIO		
adolescente	4	0,20
adulto joven	141	7,01
adulto tardío	1,320	65,67
adulto mayor	546	27,16
PROCEDENCIA DE UCAYALI		
Si	1,987	98,90
No	22	1
Desconocido	2	0.1
> DE UNA SEMANA		
< o = 7 días	1,534	76,28
>7 días	477	23,72
DIABETES CON COMPLICACIONES AGUDAS		
Si	769	38,24
No	1,242	61,76
COMPLICACIÓN CIRCULATORIA		
SI	157	9,70
No	1,462	90,30
CONDICIÓN		
Vivo	1,946	96,77
Muerto	65	3,23

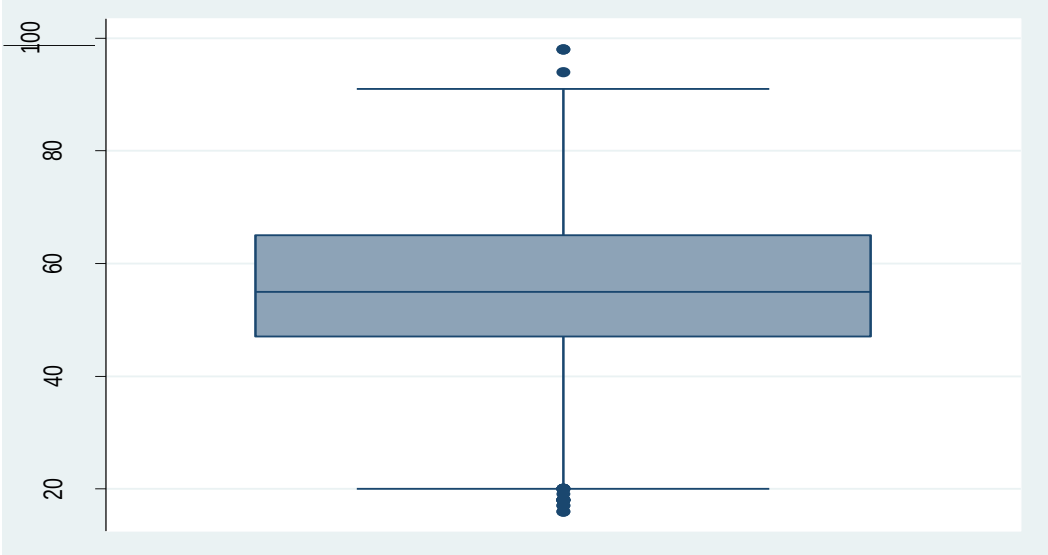
f : frecuencia y %: porcentaje

GRÁFICA: 1



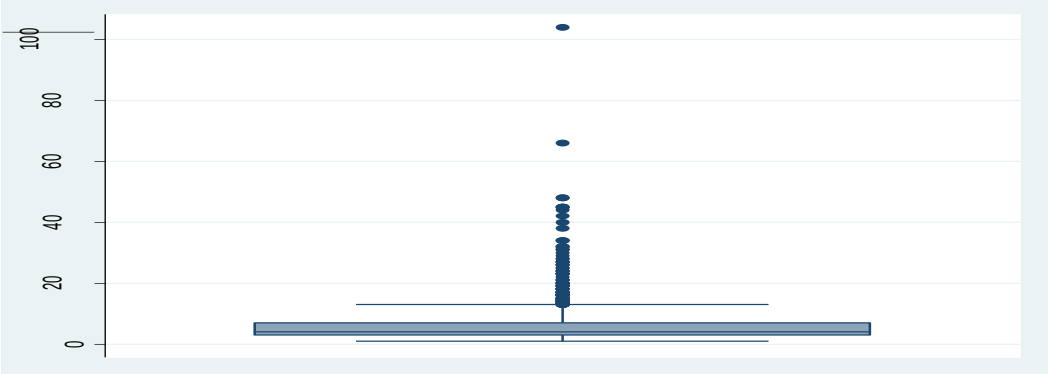
Grafica 1: Los pacientes diabeticos hospitalizados en el servicio de medicina interna estuvieron representados por 79% por el sexo femenino (1593) y 21% por el sexo masculino (418).

GRÁFICA: 2



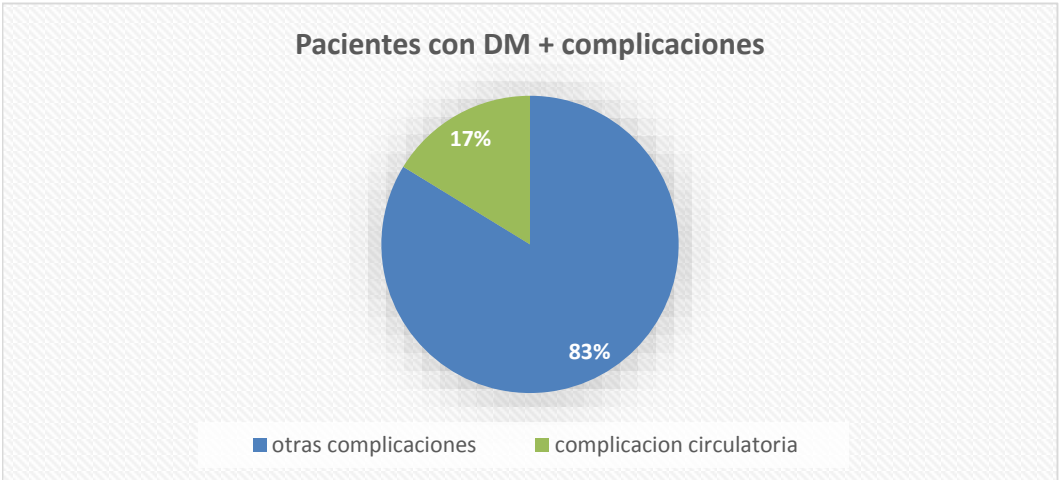
Gráfica 2: Box plot de la variable edad. Esta grafica indica que la mediana de edad es 55 años con rango intercuartilico de las edades fue de 47 a 65 años.

GRÁFICA:3



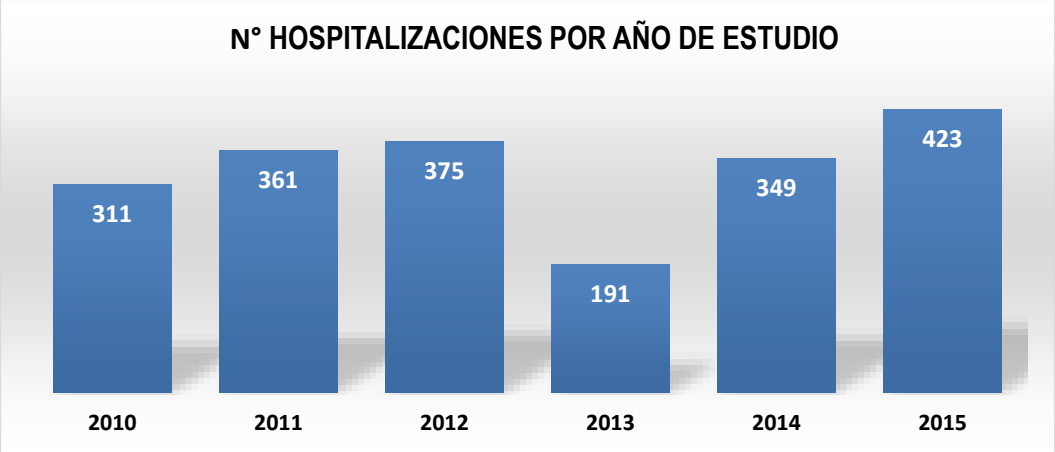
Grafica 3 : box plot de la variable estancia .Esta grafica indica que la mediana de días de estancia hospitalaria que presentaron los pacientes internados en el servicio de medicina interna fue de 4 diaS con rango intercuartilico de 3 a 7 dias. Ademas hubo un paciente que estuvo hospitalizado 104 dias y el 24% (477) de los pacientes estuvieron internados mas de una semana.

GRÁFICA :4



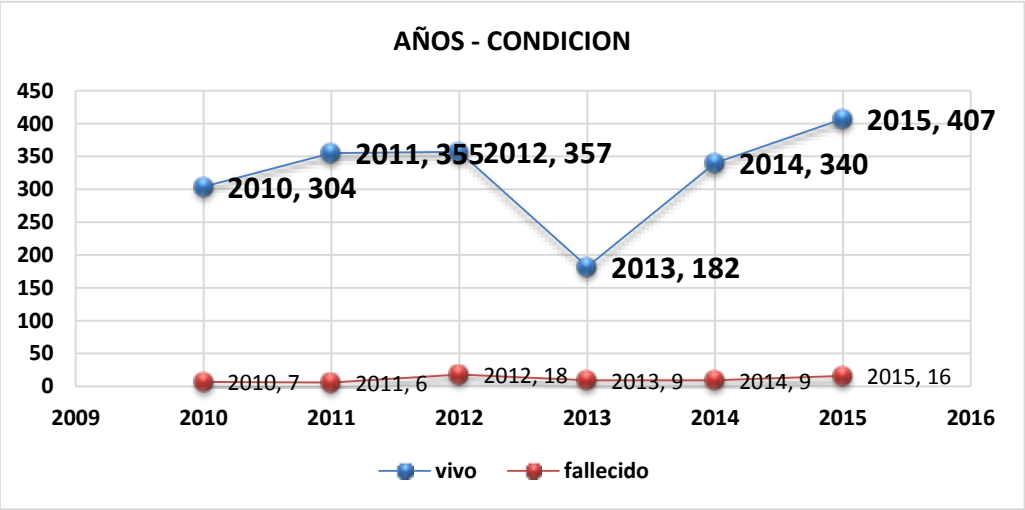
Gráfica 4: Del total de pacientes hospitalizados con diagnostico de diabetes mellitus se demostro que el 83%(769) presento complicaciones agudas. A esto debemos agregar que la complicacion cronicas dentro de nuestro estudio la de tipo circulatoria fue del 17%(157).

GRÁFICA :5



Gráfica 5: Esta grafica lo que hace es determinar cuántos pacientes diabeticos fueron hospitalizados en cada año correspondiente al periodo de estudio. Siendo el año 2015 el de mayor cantidad con 423 casos.

GRÁFICA: 6



Gráfica 6: Esta grafica lo que hace es determinar cuántos pacientes diabeticos fallecieron en cada año correspondiente al periodo de estudio. Siendo el año 2012 el de mayor cantidad con 18 casos y la prevalencia durante los años 2010 -2015 fue de 65 fallecidos.

Gráfico 7

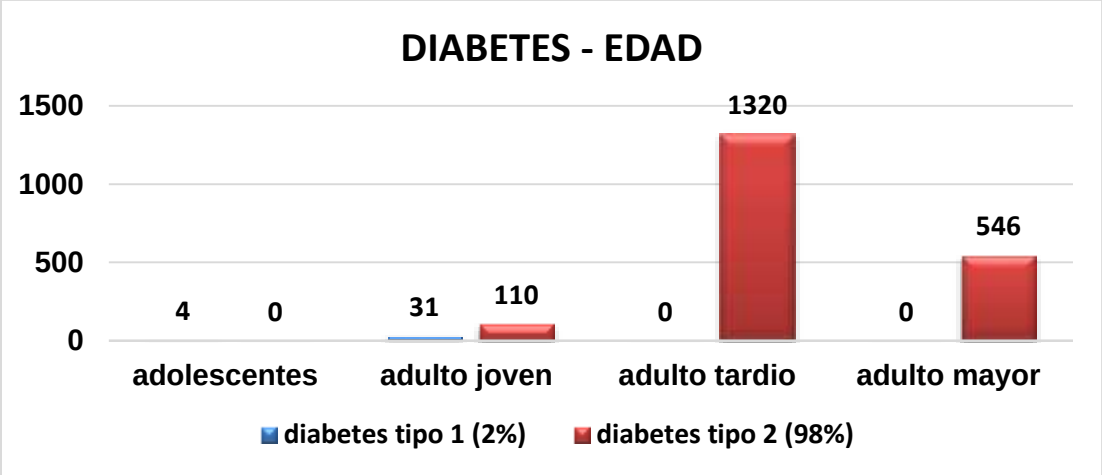


Gráfico 7: De los 2011 pacientes hospitalizados con diagnosticados de diabetes mellitus, 4 adolescentes y 31 adultos jóvenes tuvieron diabetes tipo 1 y con respecto a los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2: El adulto tardío fue el que presento mayor frecuencia de presentar el diagnóstico de diabetes mellitus con 1320 individuos y el adulto mayor fueron 546. Siendo más predominante la diabetes tipo 2 con un 98%.

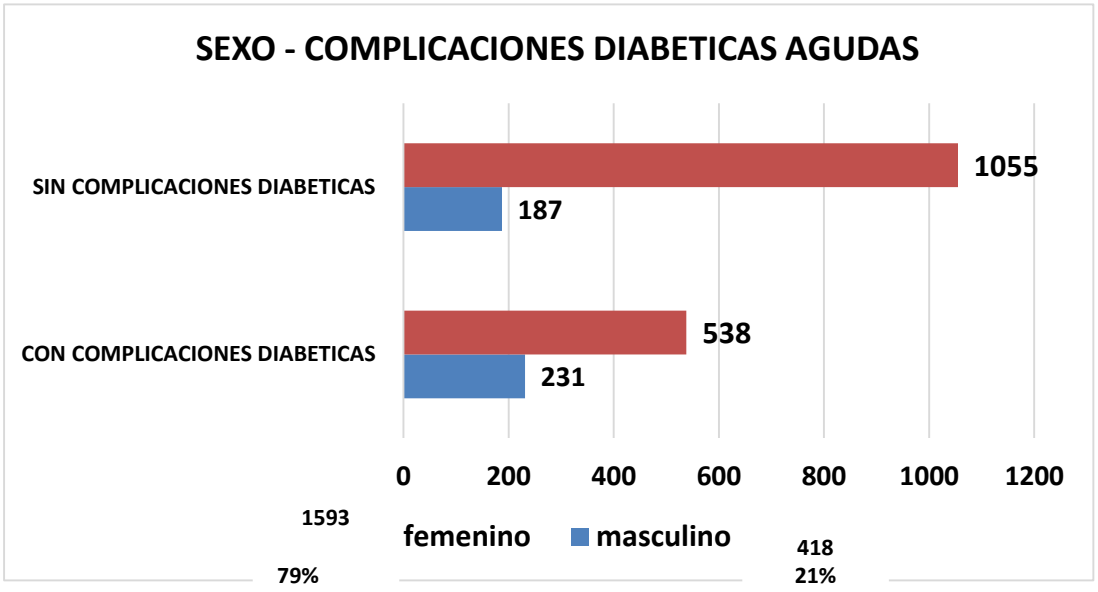
Tabla 2. Análisis bivariado de la variable edad y diabetes.

	DIABETES			
VARIABLE	**VALOR P***	**RP**	**IC**	**VALOR P****
EDAD	**<0,001**	1,3	1,20-1.34	**<0,001**

Valor p* obtenidos por medio de la prueba estadística ranksum (edad) Valores de RP (razón de prevalencias), IC95% (intervalo de confianza al 95%) y valor p **fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

En el análisis bivariado, la variable edad se asoció a la diabetes con un (valor p < 0,001). A medida que aumenta la edad esta presenta una mayor frecuencia para desarrollar diabetes (RP: 1,3; IC: 1,20-1,34). **Tabla 2.**

GRÁFICA 8:



Gráfica 8: De los **2,011** pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus hospitalizados en el servicio de medicina interna, el sexo masculino es más susceptible a presentar complicaciones, ya que independientemente de la cantidad de los 418 pacientes de sexo masculino más de la mitad presentó complicaciones 231, a diferencia del sexo femenino que de un total de 1593 solo 538 presentaron complicaciones.

En el análisis bivariado, las complicaciones diabéticas agudas se asociaron a los pacientes de sexo femenino que se encontraba hospitalizado en el servicio de medicina interna (valor p < 0,001). Las mujeres presentaron una menor frecuencia para desarrollar cuadros de complicaciones diabéticas agudas en relación a los varones (RP: 0,41; IC: 0,33-0,51) **Tabla 3.** Con respecto al análisis entre las variables sexo y complicación diabética circulatorias se demostró que no existe asociación con un valor p = 0,82; (RP: 0,95; IC: 95% 061-1,47) **Tabla 4.**

Tabla 3. Análisis bivariado de la variable complicaciones diabéticas con las variables sexo y edad.

COMPLICACIONES DIABETICAS AGUDAS

VARIABLE	VALOR p*	RP	IC	VALOR P**
SEXO				
MASCULINO	1			1
FEMENINO	**<0,001**	**0,41**	0,33-0,51	**<0,001**

Valor p* obtenidos por medio de la prueba estadística chi2. . Valores de RP (razón de prevalencias), IC95% (intervalo de confianza al 95%) y valor p** fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

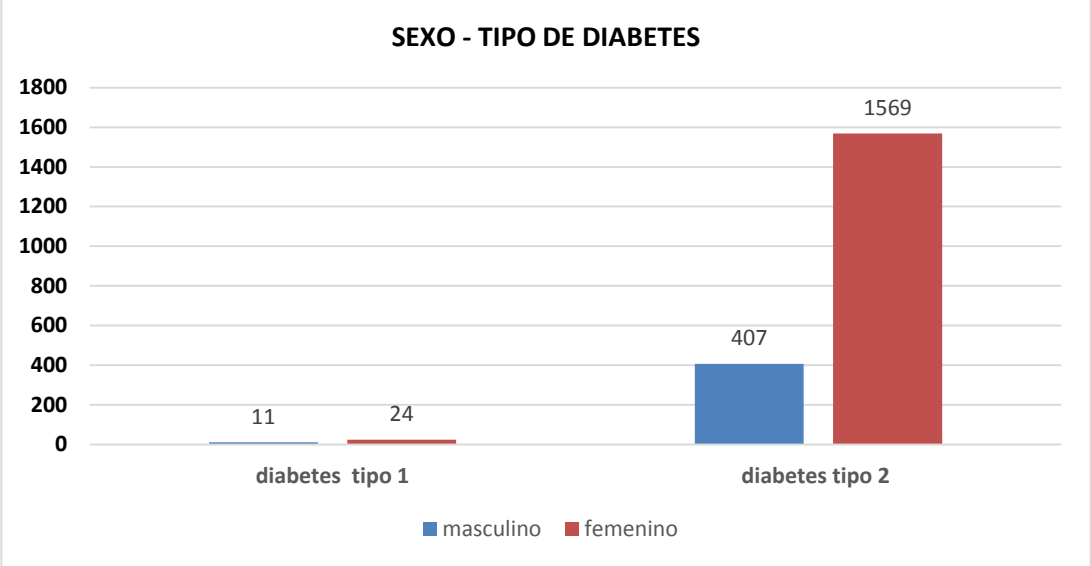
Tabla: 4 Análisis bivariado de la variable complicaciones diabéticas con las variables sexo y edad.

COMPLICACIONES DIABETICAS CIRCULATORIAS

VARIABLE	VALOR p*	RP	IC	VALOR P**
SEXO				
MASCULINO	**1**			**1**
FEMENINO	**0,82**	**0,95**	**0,61 - 1,47**	**0,82**

Valor p* obtenidos por medio de la prueba estadística chi2.. Valores de RP (razón de prevalencias), IC95% (intervalo de confianza al 95%) y valor p** fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

Gráfica 9:



GRÁFICA 9: De los **2,011** pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus hospitalizados en el servicio de medicina interna, 1593 fueron del sexo femenino de los cuales 24 pacientes presentaron diabetes tipo 1 y 1569 pacientes con diabetes tipo 2; con respecto al sexo masculino de un total de 418 pacientes solo 11 paciente presentaron diabetes tipo 1 y 407 diabetes tipo 2, siendo de esa manera el sexo femenino más susceptible a presentar con mayor frecuencia cualquier tipos de diabetes.

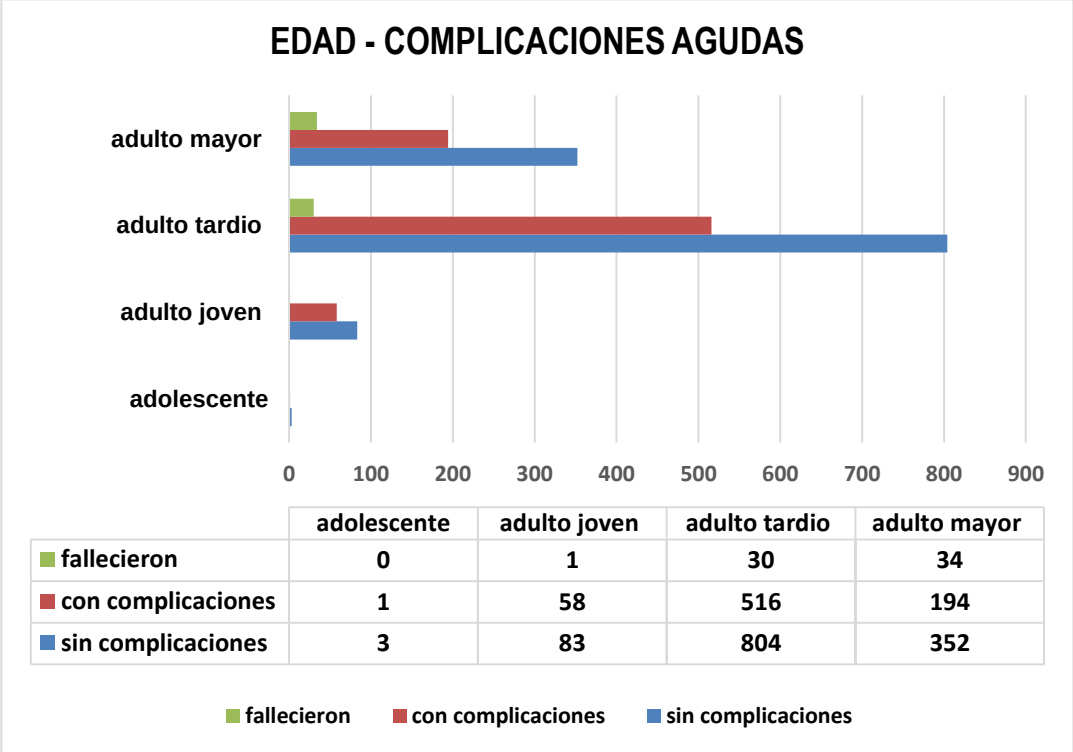
En el análisis bivariado, el tipo de diabetes no se asoció al sexo del paciente que se encontraba hospitalizado en el servicio de medicina interna (valor p 0,117). **Tabla 5.**

TABLA 5: Análisis bivariado de la variable sexo con el tipo de diabetes.

VARIABLES	TIPO DE DIABETES			
	VALOR P*	RP	IC	VALOR P**
SEXO				
MASCULINO				
FEMENINO	0,117	1,01	0,99- 1.02	0,183

Valor p* obtenidos por medio de los comandos chi2. Valores de RP (razón de prevalencias), IC95% (intervalo de confianza al 95%) y valor p** fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

GRÁFICA 10



	adolescente	adulto joven	adulto tardio	adulto mayor
fallecieron	0	1	30	34
con complicaciones	1	58	516	194
sin complicaciones	3	83	804	352

Grafica 10: Esta grafica lo que hace es demostrar que grupos etarios tuvieron mayor complicaciones agudas o mayor cantidad de fallecimiento, donde se puede observar que los pacientes adultos tardío presentaron una mayor frecuencia de casos con complicación agudas (516 pacientes). A esto debemos agregar que el adulto mayor fue el que reporto una mayor frecuencia de fallecidos, a pesar de ser el segundo en la frecuencia de complicaciones agudas (34 y 194 pacientes respectivamente)

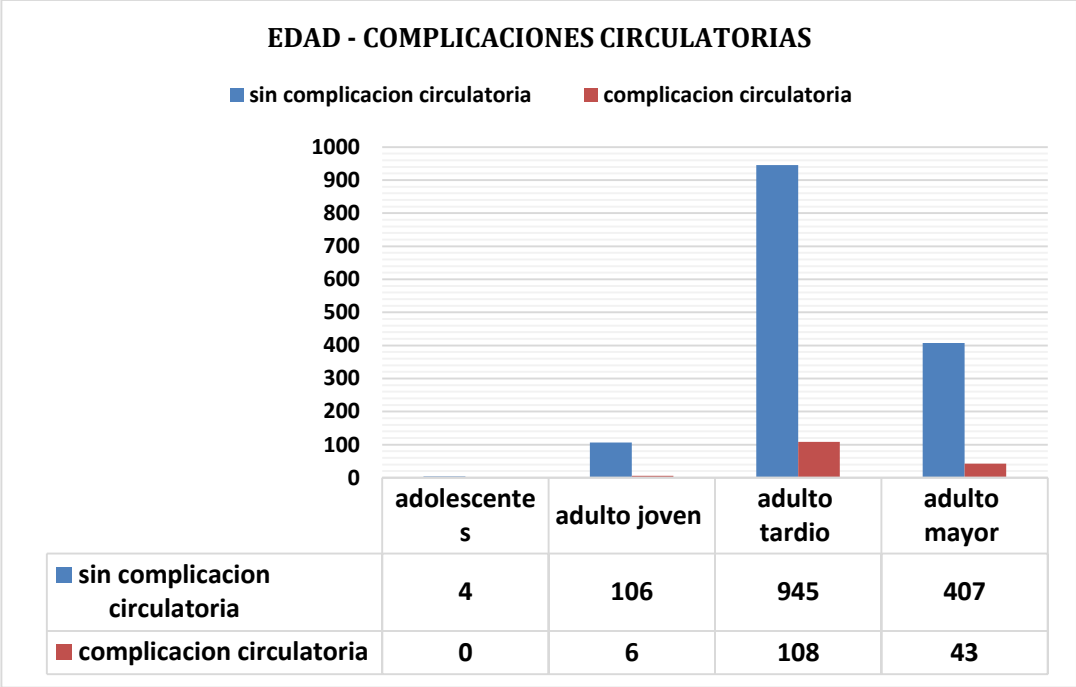
TABLA 6:

	COMPLICACIONES AGUDAS			
VARIABLE	**valor p***	**RP**	**IC**	**valor p****
EDAD				
	0,06	0,99	0,99- 1,00	**0,06**

Valor p* obtenidos por medio de la prueba estadística ranksum (edad) Valores de RP (razón de prevalencias), IC95% (intervalo de confianza al 95%) y valor p** fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

En el análisis bivariado, el grupo etario no se asoció a las complicaciones agudas del paciente que se encontraba hospitalizado en el servicio de medicina interna con un valor p (< 0,06).) No hay interacción entre la variable grupo etario y el mayor riesgo de presentar complicaciones agudas (RP: 0,99; IC: 0,99-1,00).**tabla 6.**

GRÁFICA 11:



GRÁFICA 11: Esta grafica lo que hace es demostrar que grupos etarios tuvieron mayor complicaciones circulatorias, donde se puede observar que los pacientes adultos tardío presentaron una mayor frecuencia de casos con complicación circulatorias (108 pacientes).

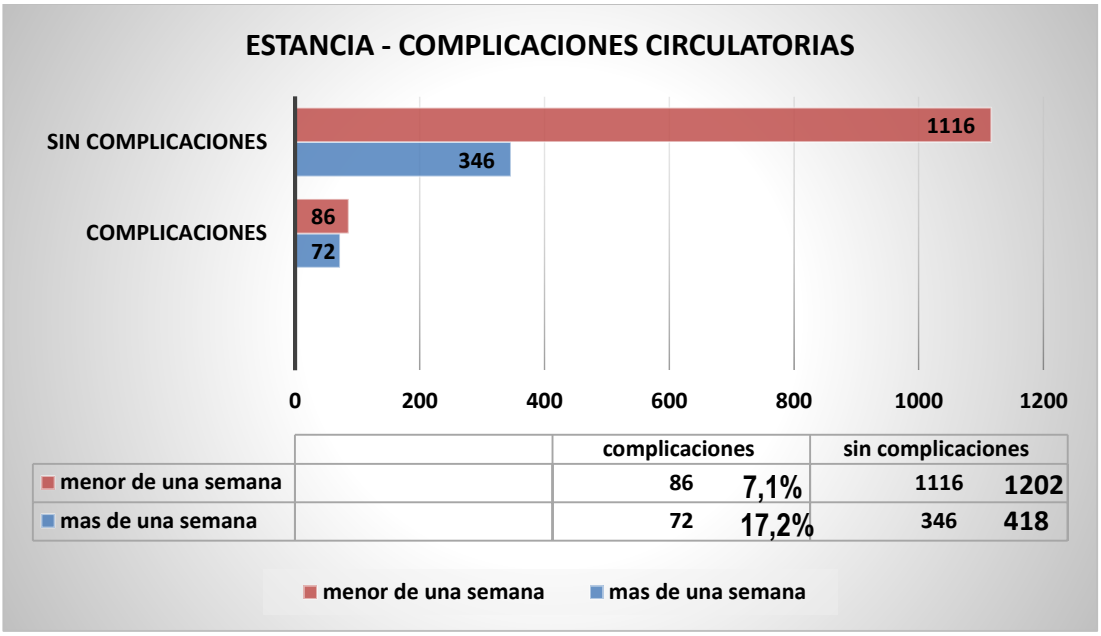
Tabla 7:

	COMPLICACIONES CIRCULATORIAS			
VARIABLE	**valor p***	**RP**	**IC**	**valor p****
EDAD				
	0,07	1,01	0,99- 1,00	**0,63**

Valor p* obtenidos por medio de la prueba estadística ranksum (edad) Valores de RP (razón de prevalencias), IC95% (intervalo de confianza al 95%) y valor p** fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

En el análisis bivariado, el grupo etario no se asoció a las complicaciones circulatorias del paciente que se encontraba hospitalizado en el servicio de medicina interna con un valor p (< 0,07).) No hay interacción entre la variable grupo etario y el mayor riesgo de presentar complicaciones circulatorias (RP: 1,01; IC: 0,10-1,03).**tabla 7.**

GRÁFICA 12:



GRÁFICA 12: Esta grafica lo que hace es demostrar que aquellos pacientes que tienen complicaciones circulatorias y fueron hospitalizados tuvieron una mayor frecuencia de días de internamiento (más de 1 semana) dentro del servicio de medicina interna a diferencia de aquellos que no presentaron complicaciones circulatorias.

En el análisis bivariado, las complicaciones circulatorias que presentaban los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna se asociaron a que tengan mayor estancia hospitalaria, presentando una fuerte asocian (valor p < 0,001). Los pacientes con complicaciones circulatorias presentan mayor frecuencia de estar más tiempo hospitalizado

(RP: 4,16; IC: 2,88-6.00) **tabla 8.** Mientras las complicaciones agudas no presento asociación (valor p 0,18) **tabla 9.**

TABLA 8: Análisis bivariado de la variable complicaciones circulatorias con la estancia hospitalaria (mayor 1 semana).

	COMPLICACIONES CIRCULATORIAS			
VARIABLE	**VALOR P***	**RP**	**IC**	**VALOR P****
SEMANA				
<= SEMANA				
> SEMANA	**<0,001**	4,16	2,88 - 6,00	**<0,001**

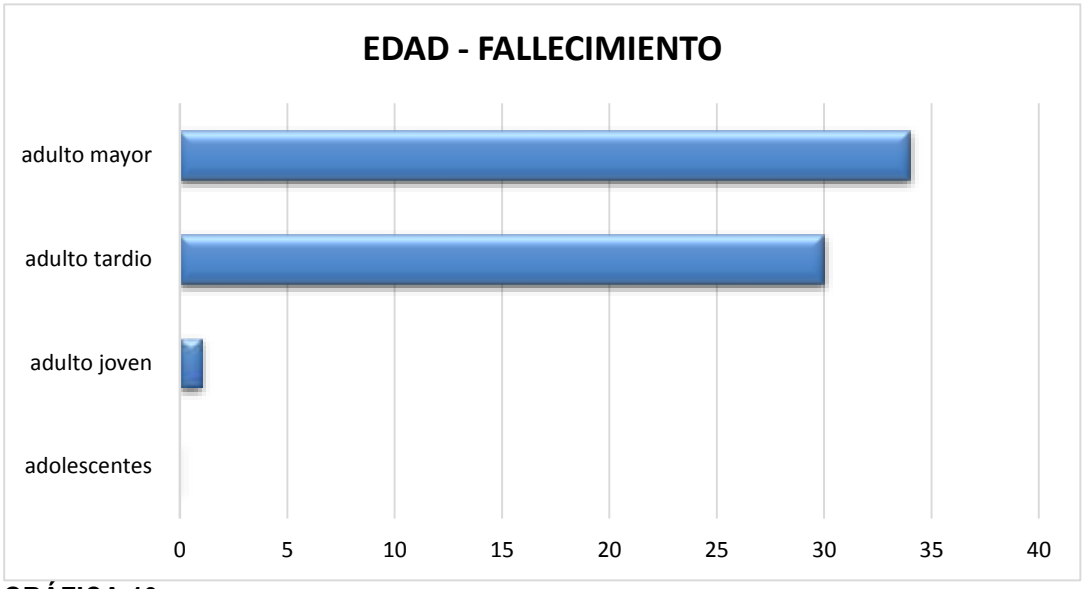
Valor p* obtenidos por medio de los comandos chi2. Valores de RP (razón de prevalencias), IC95% (intervalo de confianza al 95%) y valor p** fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

TABLA 9: Análisis bivariado de la variable complicaciones agudas con la estancia hospitalaria (mayor 1 semana).

	COMPLICACIONES AGUDAS			
VARIABLE	**valor *p**	**RP**	**IC**	**VALOR P****
<= SEMANA				
>= SEMANA	**0,18**	0,56	**(0,69-1,1)**	**0,16**

Valor p* obtenidos por medio de los comandos chi2. Valores de RP (razón de prevalencias), IC95% (intervalo de confianza al 95%) y valor p** fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

GRÁFICA 13:



GRÁFICA 13:

Esta grafica lo que hace es demostrar que el adulto tardío y mayor presentaron mayor número de defunciones de 30 y 34 respectivamente. Podemos afirmar mediante la gráfica que a mayor edad se presentan mayor número de fallecimientos.

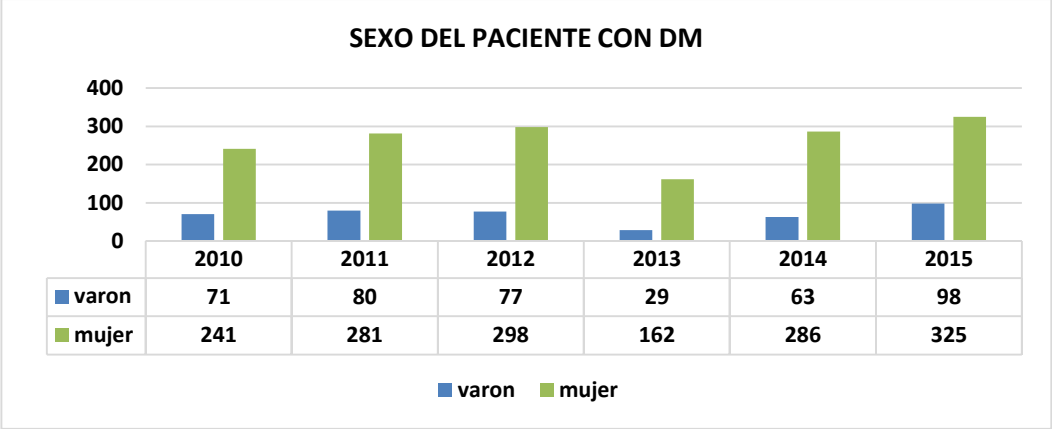
TABLA :10 **FALLECIMIENTO**

VARIABLE	valor p*	RP	IC	VALOR P**
EDAD				
	<0,001	1,05	(1.03 - 1.07)	**<0,001**

Valor p* obtenidos por medio de la prueba estadística ranksum (edad) Valores de RP (razón de prevalencias), IC95% (intervalo de confianza al 95%) y valor p** fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con la familia Poisson, función de enlace log y modelos robustos.

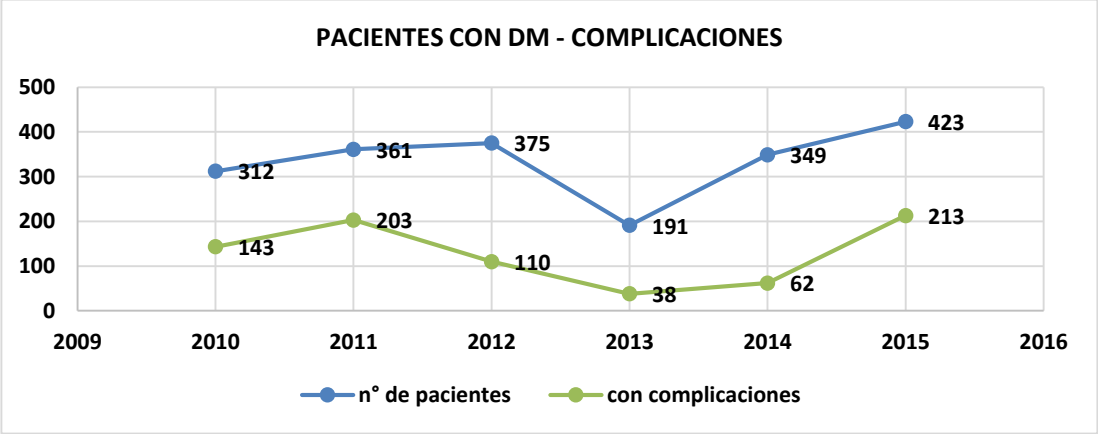
En el análisis bivariado, si se presenta asociación entre las variables edad y fallecimiento con un valor p <0.001, determinando que a medida que aumenta la edad, esta presenta una mayor frecuencia de presentar mayor número de fallecimiento .RP: 1,05; IC: (1.03 - 1.07) **tabla 10.**

Gráfica: 14



Grafica 14: Esta grafica identifica al paciente diabético según su sexo. Como se puede observar son las mujeres las que representan una mayor cantidad de casos de hospitalizaciones por diabetes en todos los años de estudio.

GRÁFICA 15:



Gráfica 14: a). Evalua los casos de pacientes diabeticos con complicaciones durante el preriodo de estudio, siendo el año 2011 y el 2015, los años que presentaron una mayor frecunecia de casos. En relacion a las complicaciones diabeticas, en el año 2011 hubo un aumento de pacientes diabeticos con complicaiones con respecto al año 2010 y que la curva fue disminuyendo, hasta que en el año 2015 la curva se elevo llegando a registrarse 213 casos de pacientes diabeticos com complcaciones.

DISCUSIÓN

- En el presente trabajo de investigacion realizado con un total de 2,011 pacientes con diagnostico de diabetes tipo 1 y 2, se demostro que en ambos, el sexo femenino fue el mas frecuente con un total de 1593 (79,21%), pero no hubo asociacion con un valor (p < 0,117)**. Bermúdez V et al. (Venezuela, 2014)** conformado por 2230 individuos, determinaron que el sexo no se asoció con el diagnóstico de diabetes mellitus (valor p= 0,63), determinando que no hay asociación entre la variable sexo y el mayor riesgo de desarrollar diabetes a pesar que predominó el sexo femenino con un 52,5%.(35). Otros dos estudios, uno de ellos realizado por **Antúnez M. y Bettiol A. (Colombia , 2016),** determinaron que de 100 pacientes con diabetes tipo 2 que ingresaron al estudio, 60% (n=60) correspondió al sexo femenino (p<0.00001, Chi cuadrado), lo que determina que ser del sexo femenino predomina sobre el masculino para presentar diabetes tipo 2, encontrandose el mayor numero de casos en el rango de edad entre 47 - 65 años, lo cual este ultimo dato sobre el inervalo de edad si se relaciono con el presente trabajo (36).

- El otro estudio fue realizado por **Luis F et al. En Navarra España (2009-2011)** con 167 casos, la incidencia de presentar diabetes tipo 1 en los hombres fue mayor que en las mujeres p = 0,011(37)

- **Paternina A, Villaquirán A, Jácome S, Galvis B Y Granados y. (COLOMBIA 2017)** Determinando que a medida que aumenta la edad esta presenta una mayor frecuencia de desarrollar diabetes (p=0,000), presentando mayor incidencia los pacientes adulto mayores con un promedio de edad 66 años, similares resultados se encontró en mi trabajo de investigación, la variable edad se asoció a la variable diabetes con un (valor p < 0,001). Pero en mi trabajo los que presentaron mayor frecuencia (RP: 1,3; IC: 1,20-1,34). de desarrollar diabetes fueron adultos tardíos con una mediana de edad de 55 años (38).

- **Gutiérrez I. (México 2006).** Por grupo de edad y sexo se observó un porcentaje significativamente mayor en la mortalidad por DM en mujeres en el grupo de 61 a 70 años y

en el grupo de 18 a 30 (p<0.01 y p< 0,05). En el presente trabajo p <0.001, se determinó que a medida que aumenta la edad, esta presenta una mayor frecuencia RP: 1,05; IC: (1.03 - 1.07) de presentar mayor número de fallecimiento(39)

- El sexo masculino es más susceptible a presentar complicaciones agudas, en el presente trabajo de 418 pacientes de sexo masculino, más de la mitad presentó complicaciones agudas (231). En el análisis bivariado, hubo asocian entre el sexo con las complicaciones diabéticas agudas (RP: 0,41; IC 95%:0,33-0,51), presentando las mujeres una menor frecuencia para desarrollar cuadros de complicaciones diabéticas agudas que los varones. En un artículo publicado **por François D, et al. En el año 2014** en los Estados Unidos, se determinó que el sexo masculino se asoció significativamente con una alta tasa de presentar complicaciones con un valor P <0.001 (40).

- Con respeto a las complicaciones circulatorias que presentaban los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna se asociaron a que tengan mayor estancia hospitalaria, presentando una fuerte asocian (valor p < 0,001). Los pacientes con complicaciones circulatorias presentan mayor frecuencia de estar más tiempo hospitalizado (RP: 4,16; IC: 2,88-6.00). un trabajo publicado **por Calderón j, et al**. **En el año 2007** Realizaron un estudio de casos y controles con 100 pacientes con dm2 y 100 pacientes sin diagnostico tipo 2, las causas de hospitalización fueron: complicaciones agudas, enfermedad coronaria crónica, insuficiencia cardiaca congestiva, retinopatía, insuficiencia renal crónica y fueron complicaciones que se asociaron a que tengan una mayor estancia hospitalaria (14.35 +- 9.5 días) en el grupo de diabéticos, con un valor p< 0.05 (42).

- Según la publicación realizada por la **Asociación diabetes Madrid** y resultados de otros estudios determinaron que la diabetes tipo 2 representa aproximadamente el 90% de los casos de diabetes, mientras que diabetes tipo 1 representa del 5 al 10 %(36). En el presente estudio de investigación coincide con el predomino de la diabetes tipo 2 frentes la diabetes

tipo 1, sin embargo el porcentaje varía siendo 98% y 2% respectivamente, saliendo del rango usualmente ya determinando por otros estudios(43).

- Con respecto al grupo etario solo se encontró 4 adolescentes con diabetes tipo 1 y ninguno presento el tipo 2, dato muy importante porque según un artículo publicada en **Pud Med por Botero D y Wolfsdorf JI en el año2005**, la diabetes tipo 2 era considerado una enfermedad que se presentaba en la mediana edad y de los ancianos. En estos últimos 10 a 20 años, existe un aumento considerable de la prevalencia de la diabetes tipo 2 en niños y adolescente que se encuentran en EE.UU, Canadá y otros países del mundo (44), dato que no coincide con este trabajo porque no se encontró ningún adolescente con diabetes tipo 2 y esto se debe probablemente a que en nuestro departamento no existe un adecuado diagnóstico de la diabetes. En un artículo de revisión publicado en México en el año 2010 sobre diabetes mellitus tipo 2 en niños y adolescentes; según **Frenk BP y Márquez E** afirman que es más complicado establecer diferencias entre diabetes mellitus tipo 1 y diabetes mellitus tipo 2 porque existe un alta prevalencia de sobre peso y obesidad en niños y adolescentes haciendo que sea más difícil su diagnóstico y otro de los factores es que si se desea identificar que genes están implicados en la diabetes mellitus tipo 2 se ha vuelto difícil debido a que existen complejos patrones hereditarios (45), un examen que aún no contamos en el departamento de Ucayali .

- En el presente trabajo de investigación la prevalencia de la diabetes aumento en los dos últimos años (2014-2015) de 349 a 423 personas con diagnóstico de diabetes y lo probablemente esta tendencia siga en aumento en nuestra región Ucayali ya que estudio realizado por **la Federación Internacional** de Diabetes el número de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus en el periodo de tiempo 2017 al 2045 aumentara de 24 a 42,3 millones de personas en los y Centroamérica (41).

CONCLUSIONES

- La diabetes mellitus tipo 1 y 2, en nuestra departamento aumenta conforme avanza los años, es mäs frecuente la diabetes tipo 2, a esto se debe agregar que este diagnóstico puede darse en ambos sexo, pero es más frecuente en el sexo femenino.

- Con respecto a las complicaciones el grupo etario, adultos tardío presentaron una mayor frecuencia de complicaciones ya sea agudas o crónicas. Siguiendo en segundo lugar los adultos mayores, pero a pesar de ser el segundo más frecuente fue el que presento mayor número de fallecimiento.

- La edad adulto tardío se asocia a una mayor frecuencia de desarrollar diabetes tipo 2.

- Las complicaciones diabéticas agudas se asociaron a los pacientes de sexo femenino. Las mujeres presentaron una menor frecuencia para desarrollar cuadros de complicaciones diabéticas agudas en relación a los varones.

- Los pacientes con diagnóstico de diabetes que se agregan complicaciones circulatorias presentan mayor frecuencia de estar más tiempo hospitalizado (mayor a una semana).

- El grupo adulto mayor presento mayor número de defunciones que el adulto tardío.

RECOMENDACIONES

- Que la recoleccion de cualquier informacion debe ser personal, para evitar cualquier sesgo de informacion.

- Que para las próximas investigaciones realicen un estudio prospectivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS: Organización Panameriacana de la Salud [internet]. Washington, Estados Unidos: Métodos poblacionales e individuales para la prevención y el tratamiento de la diabetes y la obesidad, 2008 [consultado 13 de enero 2018]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1784.pdf.

2. OMS: Organización Mundial de la Salud [internet].Ginebra: OMS; [Actualizado 30 de octubre de 2018; citado 13 de enero 2018]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes

3. Suvi K, Joao R, Yadi H, Belma M. ATLAS de la **DIABETES** de la FID: 2017[internet]. octava edición. 2017 [citado 17 de enero del 2019].Disponible en: www.idf.org/diabetesatlas

4. OMS: Organización Mundial de la Salud [internet].Ginebra: OMS [Actualizado marzo 2013; citado 13 de enero 2018]. Disponible en: https://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/.

5. OMS: Organización Mundial de la Salud [internet] Ginebra. OMS; Informe mundial sobre la Diabetes, 2016. [Cons ultado 13 de enero de 2018]. Disponible en: https://www.who.int/diabetes/global-report/en/ http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf.

6. Hernando V, Luz Ángela C. Epidemiología de la diabetes mellitus en Sudamérica: la experiencia de Colombia. ELSEVIER [internet].2015 [cltado 17 de enero 2019]; 357(1):1-11.

7. Suvi K, Joao F, Yadi H, Belma M. ATLAS de la **DIABETES** de la FID: 2017 [internet]. octava edición. 2017 [citado 17 de enero del 2019].Disponible en: www.idf.org/diabetesatlas

8. Villena,J. EPIDEMIOLOGIA DE LA DIABETES MELLITUS EN EL PERU. Diagnostico [internet]. 2016 [citado el 17 de enero 2019]; 55(4):1. Disponible en: http://www.fihu-diagnostico.org.pe/epidemiologia-la-diabetes-peru/.

9. OPS: Organización Panameriacana de la Salud [internet]. Washington, Estados Unidos; Métodos poblacionales e individuales para la prevención y el tratamiento de la diabetes y la obesidad, 2008 [consultado 13 de enero 2018]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1784.pdf

10. Suvi K, Joao F, Yadi H, Belma M. ATLAS de la **DIABETES** de la FID: 2017 [internet]. octava edición. 2017 [citado 17 de enero del 2019].Disponible en: www.idf.org/diabetesatlas

11. François D, Noël P , Oumou D , Michel M. Complicaciones de la diabetes y factores asociados en pacientes diabéticos tipo 2 en Cotonú. [internet].2014 [citado el 18 de febrero de 2018];4(4): 1047-1053. Disponible en https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1318760&fbclid=IwAR0Q-CZ8aHz3_fp15pXFDXmN-V2JWKqN_HIbvtIZpgjGCDmgWUVd42YziSo

12. *ADA: American Diabetes Association.* Diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus. Diabetes Care [internet].2012 [citado el 18 de febrero de 2018]; 35(1):64-71. Disponible en: http://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement_1/S64.

13. François D, Noël P , Oumou D , Michel M. Complicaciones de la diabetes y factores asociados en pacientes diabéticos tipo 2 en Cotonú. Journal of Diabetes Mellitus**[internet]**.2014 [citado 16 de febrero de 2018];4(1):311-315. Disponible en:https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1318760.

14. Mónica O, María CR, César J, Andrés L, Henry T, José IH, Magda A. Caracterización de la diabetes mellitus tipo 2 y el control metabólico en el paciente hospitalizado. SCielo[internet].2014.[citado el 16 de enero del 2019];39(4).Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482014000400007.

15. André P, Albert G, Jean C. Complicaciones cardiovasculares de la diabetes mellitus en el África subsahariana.**Circulation** [internet].2005.[citado el 16 de enero del 2019]; 112(23):3592–3601.Disponible en:https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCULATIONAHA.105.544312

16. Willy R, Tania L, Luis R, Luis M, María H, Milagros P. Resultados de la vigilancia epidemiológica de diabetes mellitus en hospitales notificantes del Perú, 2012: scielo [inernet]2014[citado el 15 de febrero del 2018]; 31(1):1-7. Disponible : http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000100002

17. Antúnez, M y Bettiol, A.Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna. Acta Médica Colombiana [Internet]. 2016 [citado el 19 de enero del 2019] ; 41(2), 102-110.

18. Luis F et al. Diferencias por edad y sexo en la incidencia de diabetes tipo 1 en Navarra (2009–2011) ELSEVIER [internet].2012 [[citado el 17 de febrero del 2019]; 27 (6): 537-540.

19. Bermúdez, V., Salazar, J., Rojas, J., Añez, R., González, R., Torres, W, & Cabrera, M. Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y factores asociados en la ciudad de Maracaibo. Venezuela. Revista Latinoamericana de Hipertensión [Internet]. 2014[citado el 19 de enero del 2019]; 9(2).

20. François D, Noël M, Oumou D, Michel M.Complicaciones de la diabetes y Factores asociadas en pacientes diabéticos tipo 2 en Cotonou. Journal of Diabetes Mellitus[internet].2014[citado el 17 de febrero del 2019]; 4, 311-315.Disponible en : http://www.scirp.org/journal/jdm http://dx.doi.org/10.4236/jdm.2014.44043

21. Osuna M, Rivera M, Bocanegra C, Lancheros A, Tovar H., Hernández J & Alba M. Caracterización de la diabetes mellitus tipo 2 y el control metabólico en el paciente hospitalizado. Acta Médica Colombiana [Internet]. 2014[citado el 19 de enero del 2019]; 39(4), 344-351.

22. Cordero H, & Pinto R. Diabetes mellitus tipo 1 y 2. Estudio epidemiológico del primer año del servicio de Consulta Externa del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca. Evid Med Invest Salud[Internet]. 2014[citado el 19 de enero del 2019]; 7 (1): 10-18.

23. Ávila L & Solano M. Factores de riesgo y complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Sucre. 2012. Multimed[Internet]. 2013 [citado el 19 de enero del 2019]; 17(2), 1-19.

24. Paternina A, Villaquirán A, Jácome S, Galvis B Y Granados y .Actividad física en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y relación con características sociodemográficas, clínicas y antropométricas. Universidad y Salud ARTÍCULO ORIGINAL [internet].2018 [citado el 19 de enero del 2019]; 20(1):72-81.

25. Gutiérrez I, Burguete T, Zacarías R y Mata P. Mortalidad por diabetes mellitus. Experiencia de 11 años en un hospital de segundo nivel. SCielo [internet] 2006[citado 17 de enero 2019]; 48(6):3634

26. Ramos W, Lópe T, Revilla L, More L. Huamaní M & Pozo M. Resultados de la vigilancia epidemiológica de diabetes mellitus en hospitales notificantes del Perú, 2012. Revista Kolawole B , Ajayi A . índices de pronóstico para la mortalidad intrahospitalaria en pacientes nigerianos diabéticos con DMNID. Papel del género y la hipertensión. Pub med[internet]2000[citado el 16 de enero 2019]; 14 (2): 84-9. Djsponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10959070?fbclid=IwAR2xoMWe8aag-rp3ZA7WiOyN0qx26_kSDGnP4A1FJdALcvb400RFL4lPxWo.

27. Calderón J, Jacobo R, Manrique H, Alcoser L. riesgo de estancia hospitalaria prolongada y complicaciones intrahospitalarias en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del hospital nacional arzobispo Loayza. Asociación Latinoamericana de Diabetes[internet].2007[citado el 19 de enero del 2019]; VOL.15 (3])

28. Willy R, Tania L, Luis R, Luis M, María H, Milagros Pozo. Resultados de la vigilancia epidemiológica de diabetes mellitus en hospitales notificantes del Perú, 2012: scielo[inernet]2014[citado el 15 de febrero del 2018]; 31(1):1-7. Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000100002.

29. Asociación Americana de Diabetes. Diagnóstico y clasificación de la Diabetes Mellitus tipo 1. Diabetes Care. 2012; 35(1). Disponible en: https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=74250.

30. Camejo M., García A., Rodríguez E, Carrizales E., Chique J. Guía Clínica Práctica en Diabetes Mellitus. Visión epidemiológica de Diabetes Mellitus. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 2012; 10(1), 2-4.disponible en: svem.org.ve; imbiomed.com; revencyt.ula.ve.

31. Asociación Americana de Diabetes. Diagnóstico y clasificación de la Diabetes Mellitus tipo 1. Diabetes Care. [Internet]2012; 35(1).Disponible en: http://www.redgdps.org/guia-de-diabetes-tipo-2-para-clinicos/diagnostico-y-clasificacion-de-diabetes-20180907

32. Camejo M., García A., Rodríguez E, Carrizales E., Chique J. Guía Clínica Práctica en Diabetes Mellitus. Visión epidemiológica de Diabetes Mellitus. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 2012; 10(1), 2-4.

33. Asociación Americana de Diabetes. *La práctica clínica en el manejo de la Diabetes Mellitus.* Diabetes Práctica [internet]. 2014; *5*(2), 1-24.

34. Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J, Harrison principios de medicina interna. Vol 2. 18a ed. México: McGraw-Hill; 2012.

35. Bermudez V, Salazar J, Rojas J, Añez R, González R., Torres W & Cabrera, M. Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 y factores asociados en la ciudad de Maracaibo, Venezuela. Revista Latinoamericana de Hipertensión [Internet]. 2014 [citado el 19 de enero del 2019]. 2014; 9(2)

36. Antúnez M & Bettiol A. Depresión en pacientes con diabetes tipo 2 que acuden a una consulta externa de medicina interna. Acta Médica Colombiana [Internet]. 2016 [citado el 19 de enero del 2019]; 41(2), 102-110.

37. Luis F et al. Diferencias por edad y sexo en la incidencia de diabetes tipo 1 en Navarra (2009–2011) ELSEVIER [internet].2012 [citado el 17 de febrero del 2019]; 27 (6): 537-540, Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911113000125?fbclid=IwAR2_oIGuS9_h98bNOd2vRnvjZqxc737eLSxm-TbMu88zWIttT61YKV17e1o.

38. Paternina A, Villaquirán A, Jácome S, Galvis B Y Granados y .Actividad física en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y relación con características sociodemográficas, clínicas y

antropométricas. Universidad y Salud ARTÍCULO ORIGINAL [internet].2018 [citado el 19 de enero del 2019]; 20(1):72-81.

39. Gutiérrez I, Burguete T, Zacarías R y Mata P. Mortalidad por diabetes mellitus. Experiencia de 11 años en un hospital de segundo nivel. SCielo [internet] 2006[citado 17 de enero 2019]; 48(6):3634
40. François D, Noël M, Oumou D, Michel M.- Complicaciones de la diabetes y Factores asociadas en pacientes diabéticos tipo 2 en Cotonou. Journal of Diabetes Mellitus [internet].2014 [citado el 17 de febrero del 2019]; 4, 311-315.Disponible en : http://www.scirp.org/journal/jdm http://dx.doi.org/10.4236/jdm.2014.44043.
41. peruana de Medicina Experimental y Salud Publica [Internet]. 2014[citado el 19 de enero del 2019]; 31(1):09-15.
42. Calderón J, Jacobo, Manrique H y Alcoser L. RIESGO DE ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA Y COMPLICACIONES INTRAHOSPITALARIAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO, peru2. Resúmenes XIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Diabetes [Internet]. 2007[citado el 19 de enero del 2019]. 15(3).
43. José M. Diabetes tipo 1 y tipo 2, definición y diferencias. Asociación Diabética de Madrid [internet]. [citado el 17 de enero del 2019].Disponible en: https://diabetesmadrid.org/diabetes-tipo-1-tipo-2-definicion-diferencias/
44. Botero D y Wolfsdorf JI. Diabetes mellitus en niños y adolescentes. Pub Med[internet].2005[citado el 17 de febrero del 2019];36 (3): 281-90. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15925018.
45. Frenk BP y Márquez. X. Medicina Interna de México [internet].2010 [citado el 17 de febrero del 2019]; 26(1):36-47.disponible en. www.medigraphic.org.mx
46. Eder A, Hernández R, Jaime A, Castrillón E, Juan G, Acosta V, David F, Castrillón E. Diabetes Mellitus en el servicio de urgencias: manejo de las complicaciones agudas en adultos. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal[internet]2008.[citado el 16 de enero del 2019];24(2):273-293.Disponible en : http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81722412.

47. Camejo, M., García, A., Rodríguez, E., Carrizales, E., Chique, J. Guía Clínica Práctica en Diabetes Mellitus. Visión epidemiológica de Diabetes Mellitus. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo [Internet]. 2012[citado el 19 de enero del 2019]; 10(1), 2-4

ANEXO

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA
OFICINA OADI

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Pucallpa 13 de Julio del 2017

OFICIO N°083 -2017 –OF/OADI/HRP/C

HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA
TRAMITE DOCUMENTARIO
4693
15 JUL 2017
8:30

Señora:
Dr. MARCO JESUS BARDALES PIZARRO
Director Ejecutivo del Hospital Regional de Pucallpa
Presente.-
Referencia: Oficio N° 031-2017-UNU-FMH-D
ASUNTO: **Autorización para realizar proyecto de tesis**

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo hacer de su conocimiento que en reunión de OADI se aceptó autorizar al alumno de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali RONCAL SILVANO Carlos Jesús para realizar su proyecto de tesis titulado PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y CLINICO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS CON DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS, dicha información será proporcionada por la oficina de estadística e informática de nuestra institucion.

Sin otro particular me suscribo de usted, es propicia la oportunidad para expresarle muestras de consideración y aprecio.

Atentamente,

HOSPITAL REGIONAL OADI PUCALLPA

HOSPITAL REGIONAL PUCALLPA
JOHNNY PAUL LAGUNA PANILLA

Cc. Archivo
JPLR/jma

HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA
Registro N°
Fecha
Hora
Destino
Acción

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD UCAYALI

HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCHA

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Yarinacocha, 10 de Julio del 2017

OFICIO Nº 1003-2017-GRU-DRSU-DE-HA

Doctor.
TOMAS NOEL SANTANA TELLEZ
DECANO
Universidad Nacional de Ucayali
Presente.-

ASUNTO : REMITO RESPUESTA A LO SOLICITADO.

REF. : CARTA N° 029-2017-UNU-FMH-D

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo comunicarle; que la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación da por aceptado al alumno de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali: **Carlos Jesús Roncal Silvano con DNI N° 47015903,** para que pueda recolectar datos en el Hospital Amazónico y así poder realizar su proyecto de Tesis titulado **"Perfil Epidemiológico y Clínico de pacientes hospitalizados con Diagnostico de Diabetes Mellitus en dos Hospitales MINSA de Pucallpa durante el Periodo 2010 – 2015"**

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI
HOSPITAL AMAZÓNICO
C. LUIS STALIN ROMERO JARA
CMP N° 32563
DIRECTOR EJECUTIVO

C.c.
UADI
Archivo



Centro Andino de Investigación y Entrenamiento
en Informática para la Salud Global



Certificamos que

Carlos Jesus Roncal Silvano

Ha finalizado satisfactoriamente el curso

Conducta Responsable en Investigación

30 March 2017

Calificación del Curso: 17,00

Dra. Patricia J. García Funegra
Facultad de Salud Pública y Administración
Universidad Peruana Cayetano Heredia