



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**FACTORES DE RIESGO PARA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN  
LOS ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN AL PROGRAMA DEL  
HOSPITAL II – VITARTE ESSALUD, 2015.**

PRESENTADA POR  
**CARMENCITA FIORELLA TASAYCO LAVALLE**

**TESIS**

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

**LIMA, PERÚ**

**2016**



**Reconocimiento**

**CC BY**

El autor permite a otros distribuir y transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE  
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**FACTORES DE RIESGO PARA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN  
LOS ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN AL PROGRAMA DEL  
HOSPITAL II – VITARTE ESSALUD, 2015.**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PRESENTADA POR:**

**CARMENCITA FIORELLA TASAYCO LAVALLE**

**LIMA - PERÚ**

**2016**

**FACTORES DE RIESGO PARA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN  
LOS ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN AL PROGRAMA DEL  
HOSPITAL II – VITARTE ESSALUD, 2015.**

*ASESORA:*

*Mg. Isabel Carhuapoma Acosta*

*MIEMBROS DEL JURADO:*

*Dra. Silvia Salazar Vílchez*

*Mg. Roció Adriazola Casas*

*Mg. Antonieta Bazalar Nicho*

.

*Dedicatoria*

*Dedico esta tesis en especial a mi hijo Fabio Stefano Simeón Tasayco, tu afecto y tu amor son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de buscar lo mejor para ti. Aun a tu corta edad me has enseñado, y me sigues enseñando muchas cosas de esta vida. Fuiste mi motivación más grande para concluir esta tesis. Te amo y gracias.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco en primer lugar a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

Agradezco a mis padres: Aurita Deis Lavalle Oviedo y José Félix Tasayco Anampa, quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis metas, por su apoyo moral, hacia mí y a mi hijo.

A mi esposo Enrique Juan Simeón Gómez, por sus palabras y confianza, por su amor y brindarme su apoyo incondicional.

A mis hermanos José T. L., Jeferson T. L. y Eder T. L., quienes me apoyaron con espíritu alentador.

Agradezco a mi asesora Mg. Isabel Carhuapoma Acosta por su generosidad a brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y

## INDICE

Título.....	ii
Dedicatória.....	iii
Agradecimientos.....	iv
Resumen.....	viii
Abstract.....	viii
Introducción.....	1
CAPITULO	
I:Metodología.....	24
CAPITULO	
II:Resultados.....	28
CAPITULO III:	
Discusión.....	33
Conclusiones.....	45
Recomendación.....	46
Referencias bibliograficas ,.....	47
Anexos.....	50



## RESUMEN

**Objetivo General:** Determinar los factores de riesgo para Diabetes Mellitus Tipo 2 en los adultos mayores que asisten al programa del Hospital II – Vitarte ESSALUD, 2015.

**Material y Métodos:** El estudio se realizó considerando el enfoque cuantitativo, de tipo analítico, de diseño casos - controles, de corte transversal y prospectivo. La población estuvo conformada por 90 pacientes registrados en el programa del adulto mayor, con y sin diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, considerando la relación de casos y controles de 1:2 y distribuidos de la siguiente manera: Casos: 30 - Controles: 60. El instrumento fue un cuestionario de elaboración propia, que consta de 8 preguntas dicotómicas, divididas en 3 dimensiones, con una validez de  $p=0.02$  y una confiabilidad Alpha de Cronbach 0.7.

**Resultados:** Se ha hallado dependencias significativas, predominando los factores sociodemográficos: edad de 60 – 70 años (OR=2,418), sexo: femenino (OR= 2,000), grado de instrucción: sin estudio (OR=1,592). Factores de riesgo: Hábitos no saludables: consumo de azúcar (OR=1,818), consumo de tabaco (OR=3,800), consumo de alcohol (OR=1,522), actividad física (OR=2,061). Factores de riesgo: obesidad asociado a DMT2 (OR=1,686).

**Conclusiones:** Los factores de riesgo sociodemográficos como edad, sexo, grado de instrucción; los factores de riesgo: Hábitos no saludables como consumo de

azúcar, consumo de tabaco, consumo de alcohol, actividad física y factores de riesgo: obesidad, si se asocian para Diabetes Mellitus tipo 2.

Los resultados de la prueba Chi cuadrado ( $p \leq 0.05$ ) demostró que las variables mencionadas tienen dependencia significativa.

**Palabras Claves:** Factores de riesgo, Diabetes Mellitus.

## SUMMARY

**General Objective:** To determine risk factors for Type 2 Diabetes Mellitus in older adults who attend the Hospital II program – Vitarte ESSALUD, 2015.

**Material and Methods:** The study was conducted considering the quantitative approach, analytic, design case - control, cross sectional and prospective. The population consisted of 90 patients enrolled in the program for the elderly, with and without a diagnosis of Type 2 Diabetes Mellitus, considering the ratio of cases and controls 1: 2 and distributed as follows: Case 30 - Controls: 60 . The instrument was a questionnaire prepared by author, consisting of 8 dichotomous questions, divided into 3 dimensions, with a validity of  $p = 0.02$  and Cronbach Alpha reliability 0.7.

**Results:** We found significant dependencies, prevailing socio-demographic factors: age 60 to 70 years (OR = 2.418), sex: female (OR = 2,000), level of education: no study (OR = 1.592). Risk factors: unhealthy habits: sugar consumption (OR = 1,818), snuff consumption (OR = 3.800), alcohol consumption (OR = 1.522), physical activity (OR = 2.061). Risk factors: obesity associated with T2DM (OR = 1.686).

**Conclusions:** Sociodemographic risk factors such as age, sex, level of education; risk factors: unhealthy habits such as consumption of sugar, snuff consumption, alcohol consumption, physical activity and risk factors: obesity, if associated to diabetes

mellitus type 2. The results of Chi square test ( $p \leq 0.05$ ) showed that these variables have significant dependence.

**Keywords:** Risk Factors, Diabetes Mellitus.

## INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es un síndrome orgánico multisistémico que tiene como característica el aumento de los niveles de glucosa en sangre, resultado de defectos en la secreción de insulina, en su acción o ambos. Puede aparecer en cualquier persona y a cualquier edad, las personas mayormente afectadas son los adultos. Se trata de una patología compleja en las cuales existe un trastorno global del metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas. Enfermedad crónica de alta prevalencia, que precisa cuidados sanitarios durante toda la vida del individuo; ello en razón de que una mala atención a la enfermedad conllevaría a múltiples complicaciones como la amputación del pie y la muerte pasiva del paciente diabético por cetóacidosis diabética; la hiperglucemia e hipoglucemia.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (2015), refiere que las Enfermedades No Transmisibles se deben considerar como un problema muy importante para el desarrollo y se debe incorporar en una lista enmendada de Objetivos de Desarrollo del Milenio constituyendo uno de los principales desafíos para el desarrollo en el siglo XXI. Para aplicar la estrategia mundial se toma en cuenta el plan de acción que tiene como objetivo; la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles; y ayudar a

los millones de personas, en países de ingresos bajos y medianos mediante la modificación de factores de riesgo comunes: consumo de tabaco, sedentarismo, dieta malsana o inadecuada, inactividad física y consumo nocivo de alcohol. <sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud calculo que en el año 2012 fallecieron 1,1 millones de personas como consecuencia de la diabetes mellitus, casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años, y un 55% a mujeres. En el mundo se estima que 422 millones de personas tienen diabetes, pero la mitad desconoce su condición; la prevalencia mundial de la diabetes mellitus casi se ha duplicado desde 1980, pues ha pasado del 4,7 % al 8,5 % en la población adulta.

Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en el 2030. En América Latina la situación es grave ya que el número de personas que sufren diabetes se incrementa en más de un 50% en los próximos 15 años pasando de 13,3 millones en el 2000 a 32,9 millones en el 2030.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) informan que las complicaciones de la Diabetes Mellitus son, amputaciones de las extremidades inferiores, entre 40 y 85% están relacionadas con la Diabetes Mellitus tipo 2, el problema es que de 6,5 millones de personas que sufren de esta enfermedad en nuestro país, 35% ignora que la tiene. La amputación, es un problema del pie diabético se debe a los cambios que sufren los vasos sanguíneos y los nervios, que pueden conducir a la ulceración y amputación del miembro ,entre el

5% y el 10% de los diabéticos les serán amputados un dedo del pie o la pierna; 1 millón de personas amputadas en el mundo; las complicaciones renales es la 1ª causa de insuficiencia renal: el 10% de las personas dializadas, portadores de una enfermedad renal grave, son diabéticos (500 000 personas son afectadas por esta complicación); la retinopatía es la primera causa en la diabetes, el 2% de los diabéticos son ciegos y el 10% tienen una disminución en la agudeza visual. <sup>1</sup>

Según datos de la Federación Internacional de la Diabetes (Sexta Edición 2014), reportan que 382 millones de personas tiene diabetes mellitus tipo 2, el 10% (casi 63 millones de personas) de la población adulta (40 y 59 años) es diagnosticada, pero se calcula que el 46% no lo sabe y actualmente 175 millones de casos no son diagnosticados; una gran cantidad de personas con DM van a desarrollar progresivamente complicaciones, mostrando un incremento de hasta un 80% en personas de países de ingresos medios y bajos. Para el año 2035 se estiman que 592 millones de personas con diabetes mellitus tipo 2 (55%) no serán diagnosticadas, Europa es la región del mundo con mayor prevalencia con un total de 56 millones de diabéticos, un 3% más que en América del norte que tiene 37 millones de personas con DM tipo 2. Según OMS, la tasa de mortalidad estimada para la diabetes mellitus en la Región de las Américas fue de 30.6 casos por cada 100,000.00 habitantes, registrándose el 29.6 casos en hombres y 31.7 casos en mujeres. Para el Perú se estimó una tasa general de mortalidad por diabetes mellitus fue de 14.0 por cada 100,000.00 habitantes, siendo 14.3 en hombres y 13.8 en mujeres.<sup>2</sup>

Según datos de la Federación Internacional de la Diabetes (Séptima Edición 2015), 415 millones de adultos tienen diabetes mellitus tipo 2, para el 2040 se prevé que esta cifra aumente a 642 millones; 1 de cada 11 adulto tiene diabetes (415 millones), 46, 5 % de los adultos con diabetes están sin diagnosticar, cada 6 segundos muere una persona por esta enfermedad (5.0 millones de muertes), 12% del gasto mundial de salud se destina (673 billones de dólares) , en el 2040 un adulto de cada 10 (642 millones de personas) tendrá diabetes mellitus. <sup>2</sup>

Según la OMS (2015), refiere que, en el Perú existen casi 2 millones de personas que sufren de diabetes y es la décimo quinta causa de mortalidad en el Perú. La OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030. La mortalidad de la diabetes de 30 – 69 años en hombres fueron 710 y en mujeres 640; y en el grupo de 70 años a más, en hombres fue de 750 y en mujeres 850. La prevalencia de la DM en hombres es 6.7 % y en mujeres 7.9%; de los factores de riesgo como sobrepeso en hombres 52.8% y en mujeres 60.7%; la obesidad en hombres 15.2% y en mujeres 25.5%.<sup>2</sup>

La Oficina General de Estadística e Informática (OGEI), sostiene que las mujeres son el grupo que encabeza la lista de afectados con un total de 27 mil 453 casos registrados, mientras que los varones suman 14 mil 148 hombres.<sup>1</sup>



La epidemiología es fundamental en la carrera de enfermería para lograr mayor impacto en el programa de control del paciente con diabetes mellitus, mediante la distribución, frecuencia, factores determinantes, predicciones y control de los factores relacionados con la salud y las enfermedades existentes en poblaciones humanas definidas. Es por ello que la intervención de la enfermera (o) en el primer nivel de atención es fundamental y se enfoca desde el planteamiento de políticas públicas basadas en estudios de base epidemiológica, mediante la implementación de programas multisectoriales hasta la atención directa y educación de los usuarios en el plan operativo, a través de estrategias y/o actividades preventivas-promocionales que favorezcan a disminuir estos casos, esto implica identificar a la población en riesgo, es ahí donde destaca el quehacer de enfermería, como parte del equipo de salud, la cual se encarga de dirigir esfuerzos para identificar esta población vulnerable y establecer acciones preventivas para evitar que la población enferme.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) 2015, informó que la población adulta mayor en el Perú asciende a 3 millones 11 mil 50 personas que representan el 9,7% de la población. De este total, 1 millón 606 mil 76 son mujeres (53,3%) y 1 millón 404 mil 974 son hombres (46,6%). El 8,2% de la población adulta mayor padece de diabetes, donde 8 de cada 100 personas de 60 y más años de edad sufren de diabetes mellitus tipo 2. En las mujeres (79,5%) y en los hombres (63,8%), padecen esta enfermedad. El 72,8% de los adultos mayores que padecen diabetes cuentan con tratamiento médico; mientras que el 27,2% no tiene tratamiento. Los Factores de riesgo en la salud de los adultos mayores de las enfermedades crónicas no

transmisibles como la diabetes, son: sobrepeso (24,4%), obesidad (13,4%). La prevalencia de sobrepeso fue mayor en la población femenina (27,1%) y obesidad (17,2%) que en la población masculina (21,5% y 9,2%,). Consumo de tabaco, el 10,4% de los hombres fuma cigarrillos diariamente y las mujeres 2,2%. Consumo de bebidas alcohólicas, en el área urbana (53,0%) en el área rural (46,1%), la cerveza es la que presentó mayor incidencia de consumo en hombres. El 44,4% de la población adulta mayor estudió educación primaria, el 21,7% educación secundaria, el 14,9% educación superior (universitaria y no universitaria) y no sabe leer ni escribir o no recuerda 0,4%.<sup>4</sup>

El Ministerio de Salud (MINSA) informó que en todo el territorio peruano hasta setiembre se han reportado un total de 113,962 nuevos casos, de los cuales el 49.9% corresponde a personas de entre 30 a 59 años y el 45.58% es población mayor de 60 años. Este organismo indicó que alrededor de un millón 300 mil personas padecen esa enfermedad y que otros 2 millones de personas padecen los síntomas de una prediabetes y, sin embargo, no lo saben; aún se puede prevenir porque en el Perú los casos de diabetes todavía no representan una epidemia. La prevalencia sigue siendo más alta en la población mayor de 50 años, donde uno de cada cinco tiene esta enfermedad, aunque destacó que ha aumentado la detección de factores causante. Desde 2010 al 2015 se registraron 55.4 millones de personas con Diabetes que viven en América, de los cuales 18 millones están en América Central y Sur y 37.4 millones en Norte América y El Caribe. La prevalencia de diabetes en las Américas varía entre 10 y 15%, en el Perú esta se estima en 5,5%, la magnitud de la misma está en

aumento, debido al incremento de factores de riesgo como la obesidad, el sobrepeso, el sedentarismo y los hábitos inadecuados de alimentación. <sup>2-5</sup>

La carga de morbilidad de la diabetes está aumentando en todo el mundo, las causas son complejas, pero en gran parte están relacionadas con el rápido aumento del sobrepeso, la obesidad y la inactividad física. Aunque hay buenas pruebas de que una gran proporción de casos de diabetes y sus factores de riesgo se pueden prevenir con una dieta saludable, actividad física regular, mantenimiento de un peso corporal normal y evitación del tabaco, a menudo estas medidas no se ponen en práctica. Son necesarias acciones coordinadas de política internacional y nacional para reducir la exposición a los factores de riesgo conocidos de la diabetes y mejorar el acceso a la atención y su calidad. <sup>6</sup>

Existen diversos factores de riesgo para Diabetes Mellitus Tipo 2 entre ellos están; los factores sociodemográficos no modificables como: la edad, sexo, grado de instrucción; factores relacionados a hábitos no saludables que son conductas y comportamiento que tenemos asumidas como propias y que inciden prácticamente en nuestro bienestar físico, mental y social, dentro de esto se desarrolla hábitos a nivel individual como el consumo de azúcar, tabaco, alcohol, sedentarismo/actividad física. En efecto muchos de ellos son incorporados en edades tempranas (la infancia, la niñez), cuando aún no se tiene una clara idea de sus consecuencias. También puede suceder que tanto los buenos como los malos hábitos sean adquiridos por influencia del medio externo, como

por ejemplo la familia y entre el factor de riesgo como enfermedades asociadas o modificables tenemos; la obesidad, hipertensión arterial, enfermedad renal, enfermedad cardiovascular y estrés.

De todas las investigaciones, sobre los factores de riesgo a nivel internacional, la frecuencia no es la misma en todos los países, se pueden establecer las causas más principales de morbilidad y mortalidad en el adulto mayor, se encuentran las enfermedades del corazón, enfermedades cerebrovasculares, la diabetes mellitus y a nivel de Perú hay muy pocas investigaciones con respecto a este tema de salud pública lo que se busca, es generar un mecanismo de retroalimentación hacia los diferentes niveles de gestión de los cuidados con información útil para la toma de decisiones, mediante la implementación de un sistema de información que garantice la obtención de indicadores de calidad de atención.

Aguilar Salinas y cols. México (2007), en su investigación titulada Diabetes Mellitus en adultos Mexicanos, encontró respecto a la edad entre 60 a 70 años (OR=7,8); según sexo femenino (OR=7,5); escolaridad primaria menor (OR= 9,9); consumo de alcohol (OR= 7,20). Estos indicadores si son factores de riesgo para diabetes mellitus.<sup>7</sup>

Lisbeth Patricia Triviño y cols. Colombia (2009), en su investigación titulada estudio del estilo de vida y su relación con factores de riesgo de síndrome metabólico en adultos, con respecto al consumo de azúcar y sedentarismo ante el análisis chi

cuadrado fue estadísticamente significativa ( $p < 0,009$ ). Con respecto al estrés en los adultos mayores, ante el análisis chi cuadrado fue estadísticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ).<sup>8</sup>

Roberto M. Gonzáles y cols. Cuba (2010), en su investigación titulada trastornos metabólicos asociados con la evolución de la diabetes mellitus tipo 2 en una población de riesgo, encontró con respecto al consumo de tabaco en los adultos (OR= 2,38); obesidad (OR= 2,22), Hipertensión Arterial (OR= 2,22); enfermedad renal (OR= 1,68). Se identificó a estos indicadores como factores de riesgo de evolución hacia la diabetes mellitus.<sup>9</sup>

La enfermera (o) planifica y ejecuta las intervenciones de enfermería en el cuidado del paciente diabético , es indispensable que el cuidado se aplique tanto al individuo sano como enfermo, porque es importante mantener, recuperar o mejorar su bienestar físico y/o emocional. Sabemos que enfermería representa un apoyo fundamental en las personas que sufren procesos crónicos de salud; que la herramienta terapéutica más eficiente y básica en las afecciones crónicas es la promoción, prevención y educación para la salud, entendida ésta como el proceso de adquisición de conocimientos y modificación de hábitos y actitudes tendientes a mantener y mejorar el estado de salud.

Con ello se pretende que las personas estén mejor preparadas para pensar por sí mismas, tomar sus propias decisiones, se reconoce que el establecimiento de

comportamientos saludables o de hábitos de cuidados no sólo depende del saber, sino que también depende del querer, es decir, la voluntad para adoptar determinados comportamientos de salud. Por tanto, para educar previamente hay que valorar todos aquellos factores de riesgo que pueden influir sobre el proceso educativo aplicándose en los tres niveles de atención.

La diabetes Mellitus es considerada un problema de Salud pública, por su alta prevalencia, que trae múltiples complicaciones debidas, en su gran mayoría, al desconocimiento, mala información o poca importancia que los pacientes conceden a la enfermedad. Cada vez se diagnostica más Diabetes Mellitus, lamentablemente en estadios avanzados de complicaciones tardías y es un reto el diagnóstico temprano de esta enfermedad así como encontrar los factores de riesgos asociados presentes en la comunidad a fin de proponer una estrategia preventiva de la enfermedad. El conocimiento de dichos factores de riesgo permitirá desarrollar actividades preventivas, promotoras y políticas de salud a fin de modificarlos y de ese modo disminuir las tasas de la enfermedad y de sus complicaciones.

La investigación servirá de reflexión para mejorar estrategias de intervención grupal en el programa del adulto mayor, para la prevención y control de factores de riesgo de la diabetes. Por ello, se contribuye a la necesidad del trabajo del enfermero para realizar actividades como intervenciones educativas al paciente, sobre los cuidados a tener en el hogar a fin de prevenir los daños y favorecer la adopción de conductas

saludables y cambio en sus estilos de vida. El trabajo de investigación realizado será un aporte en la realización de futuras investigaciones relacionadas con el tema de estudio.

En el programa del adulto mayor del Hospital II – Vitarte, ubicado en el distrito de Ate Vitarte, en la provincia y departamento de Lima, Administrativamente pertenece Red Almenara – ESSalud, según el Libro de Registro y Seguimiento de Riesgos en el año 2014 ingresaron 60 pacientes nuevos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y en el año 2015 aumento el número de pacientes adultos mayores con diabetes mellitus a un total de 108 casos.

En la entrevista con los pacientes del Programa del Adulto Mayor con Diabetes Mellitus Tipo 2, refieren: consumo alcohol, tabaco, han tenido malos hábitos en su alimentación, como el consumo de grasas, azúcar, más de lo adecuado, es decir 6 cucharadas al día, y no realizan actividad física. Algunos de ellos han referido que tienen antecedentes como hipertensión arterial, diabetes mellitus y que también han presentado obesidad durante su adolescencia.

Luego de lo descrito me planteo la necesidad de formular el siguiente problema de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo para Diabetes Mellitus Tipo 2 en los adultos mayores que asisten al Programa del Hospital II – Vitarte ESSALUD, 2015? Teniendo como objetivo general: Determinar los factores de riesgo para Diabetes

Mellitus Tipo 2 en los adultos mayores que asisten al Programa del Hospital II – Vitarte ESSALUD, 2015.

Como Objetivos específicos: 1. Identificar factores de riesgo sociodemográficos para Diabetes Mellitus Tipo 2 en los adultos mayores. 2. Identificar los factores de riesgo: hábitos no saludables para Diabetes Mellitus Tipo 2 en los adultos mayores. 3. Identificar factores de riesgo: Obesidad asociado a Diabetes Mellitus Tipo 2 en los adultos mayores.

La Hipótesis planteada fue: Los indicadores como el consumo de azúcar, consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física; son factores de riesgo hábitos no saludables para Diabetes Mellitus tipo 2 en los adultos mayores que asisten al Programa del Hospital II – Vitarte ESSALUD.

El informe de investigación consta de lo siguiente: Material y Método donde se incluye el diseño metodológico, población, Operacionalización de variables e instrumento; Resultados: presentadas en Tablas – Gráficos; Discusión: que se realizó comparando los resultados con otras investigaciones; Conclusiones y recomendaciones, que se obtuvieron después del análisis de los datos encontrados en el estudio, confrontados con la literatura; Referencias Bibliográficas y finalmente los anexos, donde se incluye el instrumento empleado para la obtención de los datos del presente estudio.



## **CAPÍTULO I**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **1.1. Diseño Metodológico**

El presente estudio es de enfoque Cuantitativa, de tipo analítico, de diseño casos - controles, de corte transversal y prospectivo.

#### **1.2. Población**

La población estuvo conformada por 90 pacientes registrados en el Programa del Adulto Mayor del Hospital II – Vitarte ESSALUD 2015. La relación de casos y controles de 1:2, distribuidos de la siguiente manera:

Casos: Se considera casos a los pacientes nuevos  $\geq 60$  años, recién diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 2, de ambos sexos que están registrados en el Programa del Adulto Mayor del Hospital II- Vitarte ESSALUD y pertenecientes a la jurisdicción.

30 casos nuevos de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (según referencia y Libro de Registro y Seguimiento de Riesgos del Programa del Adulto Mayor).

Controles: Se considera controles a los pacientes sin diagnóstico de Diabetes Mellitus registrados en el Programa del Adulto Mayor, que están dentro del rango de edad  $\geq 60$  años y que pertenezcan a la jurisdicción de Vitarte, equivalente a 60 pacientes.

### **1.3. Técnicas de Recolección de Datos**

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la entrevista y el instrumento, el cuestionario de elaboración propia, que consta de 08 preguntas dicotómicas, divididas en 3 dimensiones; en la primera dimensión factores de riesgo sociodemográficos con 3 preguntas, segunda dimensión factores de riesgo: Hábitos no saludables con 4 preguntas y la tercera dimensión factores de riesgo: obesidad asociados a Diabetes Mellitus tipo 2 con 1 pregunta. (ANEXO 1)

Para la validez, el instrumento fue sometido al juicio de expertos. (ANEXO 3-4-5-6-7), quienes determinaron que tiene una validez de  $p= 0.02$ , por tanto válido y una confiabilidad Alpha de Cronbach de 0.7. (ANEXO 8)

La entrevista se realizó a los pacientes con y sin diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 en el Programa del Adulto Mayor; los días de Lunes a Viernes en un horario de 8 am. a 2 pm., con una duración por entrevista de 15 a 20 minutos aproximadamente por cada paciente.

#### 1.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Los datos obtenidos fueron introducidos en el programa SPSS, obteniendo una matriz general de resultados. Luego se realizó la medición de la variable, tanto a nivel general como en sus dimensiones. Mediante esta categorización se tabularon en relación a los objetivos de estudio, analizando e interpretando en medidas porcentuales, para el resultado final de la investigación.

El análisis utilizado para medir la asociación fue a través del Chi Cuadrado, ya que se tenía que demostrar si existía dependencia significativa y el OR para obtener los factores de riesgo en cada dimensión.

**Tabla de 2 x 2 en los estudios de casos y controles**

	DIABETES MELLITUS		Total
	SI	NO	
Expuestos	A	b	a + b
No Expuestos	C	d	c + d
Total	a + c	b + d	a + b + c + d

$$\text{Odds Ratio} = a \times d / b \times c$$

$$IC\ 95\% = OR * e^{\left(\pm 1.96 * \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}}\right)}$$

## **1.5 Aspectos éticos**

Para desarrollar el estudio se solicitó a la Universidad la carta de presentación dirigido al Director del Hospital II- Vitarte ESSALUD, a fin de obtener la autorización respectiva. (ANEXO 9)

Los sujetos de estudio, es decir, los pacientes del Programa del Adulto Mayor que aceptaron participar en el estudio, firmaron el consentimiento informado, expresándole que el instrumento es de carácter anónimo y confidencial, siendo la información proporcionada solo de utilidad para el estudio.

## CAPÍTULO II

### RESULTADOS

TABLA. 1

**Factores de riesgo Sociodemográficos asociados para Diabetes Mellitus Tipo 2 en los Adultos Mayores que acuden al Programa del Hospital II – Vitarte ESSALUD 2015**

Factores Sociodemográficos	Diabetes Mellitus		OR	p
	Si	No		
Edad	60 a 70 años	19 (63.3%)	25 (41.7%)	OR = 2,418
	> 70 años	11(36.7%)	35 (58.3%)	p = 0,053
	Total (%)	30 (100.0%)	60 (100.0%)	
Sexo	Femenino	24 (80.0%)	40 (66.7%)	OR = 2,000
	Masculino	6 (20.0%)	20 (33.3%)	p = 0,048
	Total (%)	30 (100.0%)	60 (100.0%)	
Grado de Instrucción	Sin estudio	11(36.7%)	16 (26.7%)	OR = 1,592
	Con estudio	19 (63.3%)	44 (73.3%)	p = 0,041
	Total (%)	30 (100.0%)	60 (100.0%)	

En la presente tabla 1, se puede observar en la dimensión factores sociodemográficos que el indicador edad de 60 a 70 años ( $p = 0,053$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 2,418] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2, que en los pacientes > 70 años; el sexo ( $p = 0,048$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 2,000] es decir, es 2 veces más la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 en las mujeres que en los hombres y en el grado de instrucción ( $p = 0,041$ ) es

un factor de riesgo [Odds Ratio OR=1,592] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 en los que no tienen estudio que, en los que sí tienen estudio. Por otro lado los resultados de la prueba Chi cuadrado ( $p \leq 0.05$ ), las variables edad ( $p = 0,053$ ); sexo ( $p = 0,048$ ) y grado de instrucción ( $p = 0,041$ ), demostró que todas las variables mencionadas tienen dependencia significativa para padecer diabetes mellitus tipo 2.

**TABLA. 2**

**Factores de riesgo: Hábitos No Saludables para Diabetes Mellitus Tipo 2 en los  
en los Adultos Mayores que acuden al Programa del  
Hospital II – Vitarte ESSALUD 2015**

Factores de hábitos no saludables		Diabetes Mellitus		OR	p
		Si	No		
Consumo de azúcar	Si	25 (83.3%)	44 (73.3%)	OR = 1,818	p = 0,039
	No	5 (16.7%)	16 (26.7%)		
	Total (%)	30 (100.0%)	60 (100.0%)		
Tabaco	Si	5 (16.7%)	3 (5.0%)	OR = 3,800	p = 0,001
	No	25 (83.3%)	57 (95.0%)		
	Total (%)	30 (100.0%)	60 (100.0%)		
Alcohol	Si	7 (23.3%)	10 (16.7%)	OR = 1,522	p = 0,001
	No	23 (76.7%)	50 (83.3%)		
	Total (%)	30 (100.0%)	60 (100.0%)		
Actividad Física	Si	8 (26.7%)	9 (15.0%)	OR = 2,061	p = 0,025
	No	22 (73.3%)	51 (85.0%)		
	Total (%)	30 (100.0%)	60 (100.0%)		

En la tabla 2, se puede observar en la dimensión hábitos no saludables que en el indicador; el consumo de azúcar ( $p = 0,039$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 1,818] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 en los que si consumieron azúcar que, en los que no consumieron; el consumo de tabaco ( $p = 0,001$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 3,800] es decir, es 4 veces mayor

la probabilidad en los que si consumieron tabaco que, en los que no consumieron; el consumo de alcohol ( $p = 0,001$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR=1,522] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad en los que si consumieron alcohol que, en los que no consumieron y actividad física ( $p = 0,025$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 2,061] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 en los que no realizan actividad física que, en los que sí. Por otro lado los resultados de la prueba Chi cuadrado ( $p \leq 0.05$ ); las variables consumo de azúcar ( $p = 0,039$ ), el consumo de tabaco ( $p = 0,001$ ), el consumo de alcohol ( $p = 0,001$ ) y la actividad física ( $p = 0,025$ ), demostró que todas las variables mencionadas tienen dependencia significativa para padecer diabetes mellitus tipo 2.



**TABLA. 3**

**Factores de riesgo: Obesidad asociados a Diabetes Mellitus Tipo 2 en los  
Adultos Mayores que acuden al Programa del  
Hospital II – Vitarte ESSALUD 2015**

Factores de Enfermedades Asociadas	Diabetes Mellitus		OR	p
	Si	No		
	Si	12 (40.0%)	17 (28.3%)	
Obesidad	No	18 (60.0%)	43 (71.7%)	<b>OR = 1,686</b>
				p = 0,050
	Total (%)	30 (100.0%)	60 (100.0%)	

En la actual tabla 3, se puede observar en la dimensión factores de riesgo: obesidad asociado a Diabetes mellitus que en el indicador; la obesidad ( $p = 0,050$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 1,686] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 en los que si son obesos que, en los que no son. Por otro lado el resultado de la prueba Chi cuadrado ( $p \leq 0.05$ ); la variable, obesidad ( $p = 0,050$ ), demostró que esta variable mencionada tiene dependencia significativa para padecer diabetes mellitus tipo 2.

## CAPÍTULO III

### DISCUSIÓN

En relación al objetivo específico N° 1, los resultados muestran que el indicador edad de 60 a 70 años ( $p = 0,053$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 2,418] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2, que en los pacientes > 70 años; el sexo ( $p = 0,048$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 2,000] es decir, es 2 veces más la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 en las mujeres que en los hombres y en el grado de instrucción ( $p = 0,041$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR=1,592] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 en los que no tienen estudio que, en los que sí tienen estudio. Por otro lado los resultados de la prueba Chi cuadrado ( $p \leq 0.05$ ), las variables edad ( $p = 0,053$ ); sexo ( $p = 0,048$ ) y grado de instrucción ( $p = 0,041$ ), demostró que todas las variables mencionadas tienen dependencia significativa para padecer diabetes mellitus tipo 2.

Similares resultados encontró Aguilar Salinas y cols. México (2007) en su investigación titulada Diabetes mellitus en adultos mexicanos, con respecto a la edad (OR=7,8) es 8 veces mayor la probabilidad de 60 a 70 años que en los > de 70 años; sexo (OR=7,5) es 8 veces más la probabilidad en las mujeres y en la escolaridad (OR= 9,9) es 10 veces más la probabilidad en los que no tienen estudio.<sup>7</sup>

Entre los factores sociodemográficos como la edad y el sexo en adulto mayor, conforme aumenta la edad existe la probabilidad para padecer diabetes mellitus, haciéndose muy frecuente entre los 50 y 70 años para declinar después. En la mayoría

de las investigaciones casi el 50 % de los casos han comenzado entre los 40 y 60 años. La frecuencia de la diabetes es casi la misma en los dos sexos, por debajo de los 30 años; después de los 40 años la diabetes predomina netamente en el sexo femenino, lo cual se puede atribuir a las siguientes causas: Una mayor proporción de mujeres en la población, influencia de trastornos hormonales en la edad crítica, obesidad más frecuente y acentuada en la mujer, vida más sedentaria, sobrevida más prolongada en el sexo femenino.<sup>10</sup>

Según la Organización Panamericana de la Salud, en cuanto al grado de instrucción, refiere que todo individuo al nacer posee un potencial determinado de capacidades. El desarrollo de este, está relacionado con el grado de instrucción alcanzado, lo que a su vez afecta o repercute directamente en su estado de salud. Es decir, a mayor grado de instrucción, habrá mejor comprensión.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), han establecido un plan de acción de salud de las personas mayores para el período 2009-2018; dentro de este plan de acción, establece que los sistemas de salud deben adecuarse para afrontar los retos del envejecimiento de la población y las necesidades de salud de las personas mayores. El Programa Nacional del Adulto Mayor procura incorporar el concepto de mejora de la Calidad de Vida de los Adultos Mayores, esto significa que se debe garantizar a todos ellos una

vida digna, plena y participativa, mediante el desarrollo de un programa que fomente todas las áreas que se vinculan con la salud, promoviendo hábitos de vida saludables.

Uno de los desafíos políticos de la década es desarrollar una Política de Estado en Promoción de la Salud intersectorial y participativa, destinada a lograr estilos de vida y ambientes saludables, junto con motivar un compromiso activo de la sociedad peruana con su salud y calidad de vida. Se trata de desarrollar un modelo de política pública que beneficie a todos los ciudadanos sin distinción, cuente con legislación y financiamiento adecuados y trascienda los gobiernos a partir de metas consensuadas en la búsqueda del bien común. La salud en la tercera edad es el resultado del estilo de vida que tuvo la persona en sus años previos: si nunca hizo actividad física, su nutrición fue deficiente o tuvo hábitos nocivos, tendrá problemas en su vejez; de ahí la importancia de las actividades y programas de promoción y prevención en salud.

Las actividades de prevención y promoción de la salud son parte integrante de la Atención Primaria., la existencia de patologías crónicas relacionadas causalmente con factores de riesgo derivados de modos de vida no saludables ha incrementado la importancia de este grupo de actuaciones sanitarias.

Los Programas de promoción de salud para adultos mayores, se realizan a través de acciones que promueven la salud en la modificación de conductas humanas y previenen la enfermedad, es una estrategia que se aplica para mantener su funcionalidad y disminuir las tasas de incidencias o aumentar las tasas de mortalidad por diabetes mellitus en los adultos mayores; esto involucra al individuo, proveedores de salud y la comunidad. La promoción de la salud subraya la educación sanitaria, el asesoramiento y las condiciones favorables de vida, es una labor fundamental de los

profesionales de enfermería que, a menudo, establecen un vínculo de comunicación con los pacientes más intenso que el de otros profesionales sanitarios. <sup>11</sup>

Así mismo, los Programas de prevención de la salud, se centran en desarrollar medidas y técnicas que puedan evitar la aparición de la enfermedad, implica realizar acciones anticipatorias frente a situaciones indeseables, con el fin de promover el bienestar y reducir los riesgos de enfermedad. Las actividades preventivas deben comenzar precozmente, en las primeras etapas de la vida es cuando se inician muchas de las enfermedades que luego se harán crónicas y degenerativas, como la diabetes mellitus; de forma que si mantenemos hábitos de vida saludables durante toda nuestra vida garantizamos una vejez sana. Las intervenciones o actividades de prevención están dirigidas a fomentar la actividad física (como el deporte, paseos recreativos, bailes, caminatas, etc.); la nutrición equilibrada, control de medidas antropométricas para evaluar el percentil del estado nutricional a través del índice de masa corporal; mejorar estilos de vida saludables, para el desarrollo de su calidad de vida de las personas adultos mayores.

En este sentido, se destaca la educación de la persona con diagnóstico de diabetes, como un aspecto esencial en el cuidado, para obtener control sobre la enfermedad y de ese modo prevenir o retrasar el desarrollo de otras enfermedades y complicaciones agudas y crónicas, de esta manera se asegura la promoción de la calidad de vida entre los pacientes.

Como profesional de enfermería se debe proporcionar permanentemente una correcta educación sobre la prevención de la diabetes mellitus y su manejo, con palabras sencillas y entendibles, sin usar terminologías médicas, teniendo en cuenta el grado de instrucción del paciente.

En relación al objetivo específico N° 2, los resultados muestran que el consumo de azúcar ( $p = 0,039$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 1,818] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 en los que si consumieron azúcar que, en los que no consumieron; el consumo de tabaco ( $p = 0,001$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 3,800] es decir, es 4 veces mayor la probabilidad en los que si consumieron tabaco que, en los que no consumieron; el consumo de alcohol ( $p = 0,001$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR=1,522] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad en los que si consumieron alcohol que, en los que no consumieron y la actividad física ( $p = 0,025$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 2,061] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 en los que no realizan actividad física que, en los que sí. Por otro lado los resultados de la prueba Chi cuadrado ( $p \leq 0.05$ ); las variables consumo de azúcar ( $p = 0,039$ ), el consumo de tabaco ( $p = 0,001$ ), el consumo de alcohol ( $p = 0,001$ ) y la actividad física ( $p = 0,025$ ), demostró que todas las variables mencionadas tienen dependencia significativa para padecer diabetes mellitus tipo 2.

Hallazgos similares encontró Lisbeth Patricia Triviño y cols. Colombia (2009) en su investigación titulada Estilo de vida y factores de riesgo en síndrome metabólico, con

respecto al consumo de azúcar ante el análisis chi cuadrado fue ( $p < 0,009$ ) y sedentarismo ( $p < 0,008$ ) estadísticamente significativa.<sup>8</sup>

Roberto M. Gonzáles y cols. Cuba (2010) en su investigación titulada Trastornos metabólicos asociados con la evolución hacia la diabetes mellitus tipo 2 en una población en riesgo, encontró resultados con respecto al consumo de tabaco en los adultos mayores (OR= 2,38) es decir, es 2 veces más en los que consumen tabaco que, en los que no consumen tabaco<sup>9</sup>

El consumo excesivo de azúcar se relaciona con la diabetes mellitus y la obesidad, estas enfermedades ha ido en ascenso en el mundo, este factor alimentario inadecuado es un factor de riesgo predisponente, conjuntamente con estilos de vida no saludables precipita y contribuye al aumento de la incidencia en estas enfermedades, en especial el consumo cada vez mayor de alimentos donde se encuentran como integrantes azúcares como los dulces, confituras, bebidas gaseosas, helados, jaleas entre otros, está desplazando cada vez más al consumo de alimentos, en particular, carbohidratos ricos en fibra dietética (cereales, leguminosas, frutas y vegetales frescos). Para cambiar el estado actual de las enfermedades crónicas degenerativas como obesidad, diabetes mellitus, entre otras, se debe tener presente la función que desempeña la alimentación sana, equilibrada, completa y variada en la prevención o aparición de estas enfermedades, un consumo moderado de azúcares o carbohidratos simples como parte de una dieta adecuada será un factor protector

contra el desarrollo o aparición de diabetes mellitus. La alimentación durante la tercera edad no debe ser sustancialmente diferente a la de los adultos, a diario se debe proporcionar los nutrimentos que necesitan como las proteínas, las vitaminas, los minerales y la fibra para ayudar a su organismo a mantenerse sano.<sup>12</sup>

El Consumo de Tabaco es un factor de riesgo modificable en donde la prevención y su abandono deben ser incluidos como un componente del control clínico de la Diabetes Mellitus, este consumo empeora el pronóstico de los pacientes diagnosticados con DM, asociándose con el desarrollo y progresión de las complicaciones macrovasculares (son las enfermedades cardiovasculares, como los ataques cardíacos, los accidentes cerebrovasculares) y microvasculares (son retinopatía, nefropatía, neuropatía diabética); pero con un buen control metabólico durante el proceso de esta enfermedad se puede retrasar el inicio y la evolución de estas complicaciones.<sup>13</sup>

El paciente diabético fumador, se identifica por tener un peor control metabólico, tener un menor conocimiento acerca de la diabetes y un menor cumplimiento cuando se los compara con población diabética no fumadora. Estudios relacionados aceptan que el fumador con DM tiene menor interés en dejar de fumar que el paciente no diabético, y eso nada más refleja la falta de interés en la promoción de la salud, prevención, y estrategias de autocuidado. El consejo en el paciente para dejar de fumar probablemente ha de ser la primera intervención en el momento del diagnóstico de la



diabetes, puesto que además es necesario crear la conciencia social de que el diabético, al igual que la embarazada, no debería fumar jamás. Posteriormente, en todas las visitas de control se insistirá sobre los efectos nocivos del tabaco y se ofrecerán métodos de ayuda para abandonarlo, entre los que pueden incluirse los parches o chicles de nicotina. Por tanto, las medidas conducentes al abandono de esta adicción por parte del diabético son fundamentales, pues dejar de fumar es la medida preventiva más importante que existe en la actualidad.<sup>14</sup>

El consumo excesivo de alcohol aumenta el riesgo de desarrollar diabetes, las personas con esta enfermedad recién diagnosticada no deberían ingerir bebidas alcohólicas, ya que puede llegar a producir una inflamación crónica del páncreas, lo que podría conducir a una lesión permanente y a un deterioro de su capacidad para segregar insulina. El metabolismo hepático de ellos es más débil, cuando el nivel de glucosa en la sangre comienza a disminuir, el hígado empieza a trabajar. El hígado se encarga de extraer la glucosa desde sus depósitos y enviarla a la sangre, lo que ayuda evitar o disminuir una reacción como consecuencia de una baja en los niveles de glicemia. Cuando el alcohol ingresa en nuestro sistema, eso cambia, el alcohol es una toxina. El cuerpo reacciona ante el alcohol como si se tratara de veneno, el hígado intenta eliminarlo de la sangre rápidamente, de hecho, el hígado no volverá a producir glucosa hasta no haber eliminado el alcohol. El Alcohol y Diabetes no son una buena combinación porque: el alcohol tiene efectos en el hígado, es decir, bloquea la producción de glucosa de este mismo y, por lo tanto, contribuye a que se presente una hipoglucemia.<sup>15</sup>

La inactividad física es considerada como un factor de riesgo independiente para diabetes mellitus y enfermedad cardiovascular, incrementando al doble el riesgo de presentarla. Para los adultos mayores, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares, la salud ósea y funcional, y de reducir el riesgo de Enfermedad No Transmisibles (ENT), se recomienda que los adultos mayores de 60 años en adelante dediquen 150 minutos semanales a realizar actividades físicas. En el paciente diabético ayuda a normalizar el peso, mejora la forma física y disminuye los requerimientos de insulina o antidiabéticos orales, ya que aumenta la captación de glucosa por los músculos. Al iniciar un programa de ejercicio, se debe tener presente varios puntos; usar los zapatos adecuados, incluso con protección. No hacer ejercicio a temperaturas extremas, vigilarse los pies después de toda actividad física y realizar la actividad física solo si el control metabólico es aceptable en ese momento.<sup>16</sup>

Como profesionales de enfermería educar a los miembros de la familia con antecedentes de diabetes mellitus en la alimentación de los niños, no mezclar alimentos dulces con salados para evitar la adaptación del paladar a alimentos demasiado endulzados, consumir preferiblemente las frutas frescas, no agregar azúcar a la leche o a los jugos de frutas, promover una dieta sana, para evitar con el

tiempo la aparición de esa enfermedad. Enfatizando medidas de prevención y promoción, dirigidas a combatir los factores predisponentes modificables como, el consumo de azúcar, sedentarismo, inactividad física, consumo de tabaco y consumo de alcohol; es decir fomentar un estilo de envejecimiento saludable a sus pacientes, educando que estos factores de riesgos se desarrollan progresivamente y en parte se deben a los malos hábitos sanitarios mantenidos durante toda la vida.

Respecto al objetivo específico N° 3, los resultados señalan que la obesidad ( $p=0,050$ ) es un factor de riesgo [Odds Ratio OR = 1,686] es decir, es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 en los que si son obesos que, en los que no son. Por otro lado el resultado de la prueba Chi cuadrado ( $p\leq 0.05$ ); la variable, obesidad ( $p = 0,050$ ), demostró que esta variable mencionada tiene dependencia significativa para padecer diabetes mellitus tipo 2.

Roberto Gonzáles y cols. Cuba (2010), encontró resultados similares con respecto a; la obesidad (OR=2,22) es 2 veces mayor la probabilidad de tener diabetes mellitus en los obesos. <sup>9</sup>

La obesidad y la diabetes tipo 2 están llegando a proporciones epidémicas, es de gran importancia conocer y controlar los factores de riesgo en una edad temprana. Es una enfermedad crónica, se caracteriza por el exceso de grasas en el organismo, entre mayor sea el exceso de peso más será el riesgo de padecer diabetes mellitus, llevar

una dieta poco saludable y la falta de ejercicio son las principales causas de la obesidad. Debido a su alto contenido en calorías, las comidas grasosas, los dulces y las bebidas azucaradas pueden provocar el aumento de peso si se ingiere con frecuencia. La obesidad es el aliado de todas las enfermedades degenerativas en la tercera edad y en el empeño de reducir la morbilidad por esta entidad se requiere de una intensa labor educativa, con el propósito de identificar la situación nutricional del adulto mayor.

La OMS ha establecido que una persona es obesa cuando el índice de masa corporal (IMC) es mayor de 30 kg/m<sup>2</sup> y tiene sobrepeso cuando el IMC está entre 25 y 29.9 kg/m<sup>2</sup>. En la población latinoamericana se considera que hay obesidad abdominal cuando la circunferencia de la cintura es igual o mayor a 102 cm en hombres y 88 cm en mujeres. La obesidad abdominal es el principal criterio para establecer el diagnóstico de síndrome metabólico.<sup>17</sup>

Es por ello que la enfermera mediante la promoción de los hábitos saludables y mediante el desarrollo de su función docente puede contribuir de manera significativa a prevenir las complicaciones derivadas de la diabetes mellitus. Es importante conocer y controlar estos factores de riesgo en las edades tempranas de la vida para prevenir e intervenir precozmente en los niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad, sobre todo en los que pertenecen a los grupos de riesgo.

La enfermera debe educar y dirigirse a los pacientes una vez que se diagnostica la enfermedad (Diabetes Mellitus) en el adulto mayor, éste debe de conocer y entender la enfermedad para tratar de sobrellevarla, debe de saber que su enfermedad no se cura, sólo se controla y que al seguir las indicaciones y tratamientos correctos se puede prevenir o reducir complicaciones crónicas asociadas a la Diabetes Mellitus

## CONCLUSIONES

1. Los factores de riesgo sociodemográficos como la edad de 60 a 70 años, sexo femenino, grado de instrucción sin estudios; si se asocian para la Diabetes Mellitus tipo 2 en los Adultos Mayores que asisten al programa del hospital. Los resultados de la prueba Chi cuadrado ( $p \leq 0.05$ ), demostró que todas las variables mencionadas tienen dependencia significativa para padecer diabetes mellitus tipo 2.
2. Entre los factores de riesgo: Hábitos no saludables; como consumo de azúcar, consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física; si se asocian para la Diabetes Mellitus tipo 2 en los Adultos Mayores que asisten al programa del hospital. Los resultados de la prueba Chi cuadrado ( $p \leq 0.05$ ), demostró que todas las variables mencionadas tienen dependencia significativa para padecer diabetes mellitus. Por lo tanto se afirma la hipótesis planteada.
3. Los factores de riesgos: Obesidad si se asocia para la Diabetes Mellitus tipo 2 en los Adultos Mayores que asisten al programa del hospital. El resultado de la prueba Chi cuadrado ( $p \leq 0.05$ ); la variable, obesidad ( $p = 0,050$ ), demostró que esta variable mencionada tiene dependencia significativa para padecer diabetes mellitus tipo 2.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Enfermera Jefa encargada del programa del Adulto Mayor:

- Coordinar con el equipo multidisciplinario de salud (enfermera, nutricionista, endocrinólogo), elaborar programas educativos en el que enfatizan la importancia de mantener los hábitos saludables en los pacientes en su diario vivir que le permita mantener su calidad de vida, así mismo para prevenir más adelante complicaciones de la propia enfermedad (Diabetes mellitus). Elaborar sesiones educativas permanentes de prevención, a los miembros de la familia, enfocando los factores de riesgo desencadenantes para el desarrollo de diabetes mellitus, a fin de planificar intervenciones más eficaces.

2. Realizar investigaciones para determinar otros factores de riesgo para Diabetes Mellitus como factores culturales, laborales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. Prevalencia de diabetes en el mundo. Suiza: OMS/OPS; Nota descriptiva N°312 Noviembre del 2015. Disponible en: URL: [www.es.wikipedia.org/wiki/Organización\\_Mundial\\_de\\_la\\_Salud](http://www.es.wikipedia.org/wiki/Organización_Mundial_de_la_Salud)
2. Ministerio de Salud del Perú. Prevalencia y etiología de diabetes en el Perú. Lima, Perú: MINSA; 2015. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/oge/>  
[www.idf.org/sites/default/files/SP\\_6E\\_Atlas\\_Full.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf)  
[www.idf.org/sites/default/files/SP\\_7E\\_Atlas\\_Full.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/SP_7E_Atlas_Full.pdf)
3. Vigilancia Epidemiológica de Diabetes en hospitales piloto. Enero-diciembre 2012. Bol Epidemiol (Lima). 2012; 21 (52): 877 – 879. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>
4. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI), Perú (ENDES), 2014. Disponible en: [Web: www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe)
5. Reporte Epidemiológico de Comportamiento de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. ESSALUD 2010, carta N 237 – OPIS- GCPS 2011. Disponible en: [www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)
6. Arturo Zárate, Conocimientos generales sobre diabetes: acerca de su prevención y manejo; hospital Ángeles México: 23-04-2007. abril-junio.



7. Aguilar Salinas, Gustavo Olaiz Fernández, Rosalba Rojas. Diabetes mellitus en adultos mexicanos. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud noviembre, Salud pública. Méx vol.49 supl.3 Cuernavaca ene. 2007. Disponible en: [www.scielosp.org/pdf/spm/v49s3/03.pdf](http://www.scielosp.org/pdf/spm/v49s3/03.pdf)
8. Lisbeth Patricia Triviño, Viviana Andrea Dosman, Yeny Lorena Uribe. Estudio del estilo de vida y su relación con factores de riesgo de síndrome metabólico en adultos de mediana edad. Setiembre - diciembre 2008. Acta Medica Colombia Vol. 34 N° 4 – Octubre - Diciembre – 2009. Disponible en URL: [www.redalyc.org/pdf/1631/163113825002.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/1631/163113825002.pdf)
9. Roberto M. González Suárez; Pedro Perich Amador; Celeste Arranz Calzado. Trastornos metabólicos asociados con la evolución hacia la diabetes mellitus tipo 2 en una población en riesgo. Revista Cubana Endocrinología v.21 n.2 Ciudad de la Habana – Cuba. Mayo-ago. 2010. Disponible en URL: [scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561).
10. Manual CTO Oposiciones de enfermería. Tema 12. Prevención y Promoción de la Salud. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/Enfgeriatrica/3/2738>
11. Lavery LA, Armstrong DG, Wunderlich RP, Mohler MJ, Wendel CS, Lipsky BA. Risk factors for foot infections in individuals with diabetes. Diabetes Care. 2009 Jun; 29 (6):1288-93.
12. Unidad de Investigación de Enfermedades Endocrinas, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional IMSS y Hospital Ángeles México, México, D. F.2007.

13. Jorge Blanco Anesto Revista Cubana Aliment Nutr 2002; 16(2):142-5 Formato PDF Guía para la práctica Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos Consumir azúcar con moderación.
14. María Guadalupe Fabián San Miguel, Carlos Cobo Abreu, Tabaquismo y diabetes. Rev. Inst. Nal. Enf. Resp. Mex. 2007, Abril – Junio. Volumen 20 – Numero 2, Páginas: 149-158.  
Disponible en URL: <http://www.medigraphic.com/pdfs/iner/in-2007/in072i.pdf>.
15. Guías ALAD (Asociación Latinoamericana de Diabetes) de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2.

**Información por Internet:**

16. URL disponible: [Http://www.diabetesbienestarysalud.com/2015/05/que-pasa-cuando-mezclas-alcohol-y-diabetes/](http://www.diabetesbienestarysalud.com/2015/05/que-pasa-cuando-mezclas-alcohol-y-diabetes/).
17. URL disponible en: [www.paho.org](http://www.paho.org): Portal de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)

# **ANEXOS**



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

### **ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Presentación:** Señor(a), muy buenos días, mi nombre es Carmencita Fiorella Tasayco Lavalle, Bachiller en enfermería; estoy realizando un cuestionario a los pacientes del Programa del Adulto Mayor del Hospital II – Vitarte ESSALUD; para Identificar Factores de riesgo para Diabetes Mellitus tipo 2.

La entrevista, durará aproximadamente 20 minutos; son muy sencillas de responder y no significan ningún compromiso para usted, le agradezco anticipadamente su colaboración.

**Instrucciones:** A continuación se les realizará preguntas con alternativas dicotómicas, las cuales usted marcara según crea conveniente.

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada una de las preguntas y marque con un aspa (**X**) o encierre en un círculo la respuesta que usted crea correcta. **CASOS**  **CONTROLES**

**I. FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS**

**II. FACTORES DE RIESGO: HABITOS NO SALUDABLES**

**III. FACTORES DE RIESGO: OBESIDAD**



<p><b>1. Edad</b> <input type="text" value="60 – 70 años"/> <input type="text" value=" &gt; 70 años"/></p> <p><b>2. Sexo:</b> Femenino <input type="checkbox"/>  Masculino <input type="checkbox"/></p> <p><b>3. Grado de instrucción</b></p> <p>Con estudio <input type="checkbox"/>  Sin estudio <input type="checkbox"/></p>	<p><b>4. Consumo de azúcar</b></p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>5. Consumo de Tabaco</b></p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>6. Consumo de Alcohol</b></p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p><b>7. Actividad física</b></p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>	<p><b>8. Obesidad</b></p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p>
---	---	--

**ANEXO 1: CUESTIONARIO PARA IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO PARA DIABETES MELLITUS TIPO 2**

## ANEXO 2

### Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Factores de riesgo para Diabetes Mellitus tipo 2 en los adultos mayores.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Factores de riesgo Sociodemográficos</li> <li>➤ Factores de riesgo: Hábitos no saludables</li> <li>➤ Factores de riesgo: Obesidad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Edad</li><li>• Sexo</li><li>• Grado de instrucción</li> <li>• Consumo de azúcar</li><li>• Consumo de Tabaco</li><li>• Consumo de Alcohol</li><li>• Actividad física</li> <li>• Obesidad</li></ul>

**FICHA DE REGISTRO DE MEDIDAS ANTROPOMETRICAS EN EL ADULTO  
MAYOR: CASOS**

N	Edad	Sexo		Circunferencia Abdominal	Peso (Kg)	Talla (Cm)	IMC Percentil
		M	F				
1.	65 años		X	98 cm	65 Kg	1.52	28.13 (S)
2.	66 años		X	89 cm	60 Kg	1.55	24.97 (N)
3.	72 años		X	99 cm	62 Kg	1.52	26.84 (S)
4.	75 años	X		103 cm	69 Kg	1.54	29.09 (S)
5.	76 años	X		94 cm	63 Kg	1.59	26.73 (S)
6.	71 años	X		114 cm	95 Kg	1.59	37.58 (O.II)
7.	70 años		X	96 cm	72 Kg	1.54	30.36 (O.I)
8.	75 años		X	115 cm	88 Kg	1.60	34.37 (O.I)
9.	71 años	X		106 cm	76 Kg	1.65	27.92 (O.I)
10.	67 años		X	77 cm	56 Kg	1.50	24.89 (N)
11.	74 años		X	75 cm	56 Kg	1.58	22.43 (N)
12.	81 años	X		99 cm	75 Kg	1.52	32.46 (O.I)
13.	62 años		X	95 cm	68 Kg	1.53	29.05 (S)
14.	67 años		X	97 cm	69 Kg	1.51	30.26 (O.I)



<b>15.</b>	60 años	<b>X</b>		89 cm	66 Kg	1.53	28.19 (S)
<b>16.</b>	60 años		<b>X</b>	95 cm	74 Kg	1.54	31.2 (O.I)
<b>17.</b>	76 años		<b>X</b>	91 cm	68 Kg	1.55	28.3 (S)
<b>18.</b>	71 años	<b>X</b>		116 cm	83 Kg	1.54	35 (O.I)
<b>19.</b>	65 años		<b>X</b>	93 cm	76 Kg	1.55	31.63 (O.I)
<b>20.</b>	64 años		<b>X</b>	90 cm	64 Kg	1.53	27.34 (S)
<b>21.</b>	70 años		<b>X</b>	92 cm	67 Kg	1.50	29.78 (S)
<b>22.</b>	68 años	<b>X</b>		83 cm	58 Kg	1.58	23.23 (N)
<b>23.</b>	64 años		<b>X</b>	89 cm	72 Kg	1.57	29.21 (S)
<b>24.</b>	80 años		<b>X</b>	68 cm	53 Kg	1.52	22.94 (N)
<b>25.</b>	60 años	<b>X</b>		89 cm	61 Kg	1.56	25.07 (S)
<b>26.</b>	68 años	<b>X</b>		95 cm	64 Kg	1.54	26.99 (S)
<b>27.</b>	66 años	<b>X</b>		84 cm	71 Kg	1.58	28.44 (S)
<b>28.</b>	70 años		<b>X</b>	65 cm	49 Kg	1.45	23.31 (N)
<b>29.</b>	70 años		<b>X</b>	90 cm	58 Kg	1.49	26.12 (S)
<b>30.</b>	60 años		<b>X</b>	92 cm	65 Kg	1.51	28.51 (S)

**FICHA DE REGISTRO DE MEDIDAS ANTROPOMETRICAS EN EL ADULTO  
MAYOR: CONTROLES**

N	Edad	Sexo		Circunferencia Abdominal	Peso (Kg)	Talla (Cm)	IMC PERCENTIL
		M	F				
1.	80 años	X		103 cm	64 Kg	1.60	25 (N)
2.	63 años	X		83 cm	62 Kg	1.62	23.62 (N)
3.	81 años		X	112 cm	76 Kg	1.55	31.63 (O.I)
4.	60 años		X	110 cm	76 Kg	1.59	30.06 (O.I)
5.	75 años		X	85 cm	58 Kg	1.53	24.78 (N)
6.	60 años	X		105 cm	82 Kg	1.54	34.58 (O.I)
7.	70 años		X	97 cm	63 Kg	1.48	28.76 (S)
8.	71 años		X	100 cm	66 Kg	1.60	25.78 (S)
9.	84 años	X		112 cm	82 Kg	1.62	31.25 (O.I)
10.	71 años		X	94 cm	69 Kg	1.54	29.09 (S)
11.	75 años		X	98 cm	58 Kg	1.59	22.94 (N)
12.	70 años		X	90 cm	69 Kg	1.55	28.72 (S)
13.	68 años		X	94 cm	60 Kg	1.55	24.97 (N)
14.	71 años		X	94 cm	70 Kg	1.58	28.04 (S)
15.	72 años	X		101 cm	76 Kg	1.42	37.69 (O.I)
16.	60 años	X		96 cm	67 Kg	1.63	25.22 (S)
17.	69 años		X	124 cm	88 Kg	1.53	37.59 (O.II)
18.	60 años		X	109 cm	83 Kg	1.55	34.55 (O.I)
19.	63 años	X		95 cm	71 Kg	1.63	26.72 (S)
20.	71 años	X		110 cm	75 Kg	1.57	30.43 (O.I)

21.	60 años	X		82 cm	61 Kg	1.59	24.13 (N)
22.	77 años		X	94 cm	60 Kg	1.51	26.31 (S)
23.	78 años	X		90 cm	65 Kg	1.65	23.88 (N)
24.	80 años		X	88 cm	47 Kg	1.45	22.35 (N)
25.	77 años		X	87 cm	50 Kg	1.49	22.52 (N)
26.	72 años		X	99 cm	60 Kg	1.45	28.54 (S)
27.	83 años		X	102 cm	74 Kg	1.58	29.64 (S)
28.	80 años		X	93 cm	60 Kg	1.48	27.39 (S)
29.	69 años	X		110 cm	93 Kg	1.68	32.95 (O.I)
30.	77 años		X	104 cm	70 Kg	1.50	31.11 (O.I)
31.	73 años	X		94 cm	66 Kg	1.62	25.15 (S)
32.	72 años	X		117 cm	101 Kg	1.71	34.54 (O.I)
33.	67 años		X	106 cm	64 Kg	1.47	29.62 (S)
34.	65 años		X	95 cm	54 Kg	1.50	24 (N)
35.	80 años		X	55 cm	40 Kg	1.40	20.41 (N)
36.	70 años		X	94 cm	52 Kg	1.49	23.42 (N)
37.	82 años	X		99 cm	64 Kg	1.55	26.64 (S)
38.	68 años	X		91 cm	74 Kg	1.61	28.55 (S)
39.	80 años		X	99 cm	71.5 Kg	1.56	29.38 (S)
40.	79 años	X		99 cm	82.5 Kg	1.74	27.25 (S)
41.	65 años	X		98 cm	77 Kg	1.70	26.64 (S)
42.	75 años	X		94 cm	90 Kg	1.65	33.06 (O.I)
43.	75 años		X	100 cm	63 Kg	1.45	29.96 (S)
44.	82 años		X	53 cm	41 Kg	1.50	18.22 (BP)

45.	73 años		X	87 cm	61 Kg	1.56	25.07 (S)
46.	60 años	X		94 cm	64 Kg	1.64	23.8 (N)
47.	72 años		X	66 cm	51 Kg	1.42	25.29 (S)
48.	83 años		X	110 cm	68 Kg	1.45	32.34 (O.I)
49.	79 años	X		104 cm	61 Kg	1.48	27.85 (S)
50.	75 años		X	93 cm	65 Kg	1.56	26.71 (S)
51.	78 años	X		103 cm	76 Kg	1.58	30.44 (O.I)
52.	66 años		X	109 cm	72.5 Kg	1.53	30.97 (O.I)
53.	68 años	X		100 cm	66 Kg	1.52	28.57 (S)
54.	72 años		X	99 cm	66 Kg	1.48	30.13 (O.I)
55.	68 años		X	98 cm	61 Kg	1.45	29.01 (S)
56.	66 años		X	95 cm	58 Kg	1.45	27.59 (S)
57.	62 años		X	98 cm	66 Kg	1.52	28.57 (S)
58.	65 años		X	115 cm	84 Kg	1.52	36.36 (O.II)
59.	64 años		X	58 cm	45.5 Kg	1.42	22.56 (N)
60.	74 años		X	89 cm	56 Kg	1.45	26.63 (S)



ANEXO 4

DETERMINACIÓN DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

ASPECTOS DE EVALUACIÓN

60

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENO 41-60%				MUY BUENO 61-80%				EXCELENTE 81-100%			
		0	5	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.															✓					
2. OBJETIVO	Esta expresado en capacidades observables																				✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.																				✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																				✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación																				✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspecto de las variables de investigación																				✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento													✓							
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				✓

FIRMA : *Mica Mónica Caceres*

Nº DE COLEGIO: 19124

DNI : 22242566



ANEXO 6

DETERMINACIÓN DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO  
ASPECTOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENO 41-60%				MUY BUENO 61-80%				EXCELENTE 81-100%			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.															X					
2. OBJETIVO	Está expresado en capacidades observables																X				
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.																		Y		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																	X			
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación																X				
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspecto de las variables de investigación																		Y		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																			Y	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				X

FIRMA : 

Nº DE COLEGIO: 22121

DNI : 21812891



ANEXO 7

DETERMINACIÓN DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO  
ASPECTOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE 00-20%				REGULAR 21-40%				BUENO 41-60%				MUY BUENO 61-80%				EXCELENTE 81-100%				
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	48	51	56	61	68	71	76	81	88	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.														X							
2. OBJETIVO	Está expresado en capacidades observables															X						
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.															X						
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento															X						
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación															X						
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspecto de las variables de investigación															X						
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento															X						
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones															X						
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación															X						

FIRMA : *Khorla Espinoza de Alvarado*  
 N° DE COLEGIO: 32891  
 DNI : 21867703

## ANEXO 8

### TABLA DE CONCORDANCIA PRUEBA BINOMIAL \_ JUICIO DE EXPERTOS

Validez

JUICIO DE EXPERTOS							
CRITERIOS	I	II	III	IV	V	PROPORCION DE CONCORDANCIA	TOTAL
1	0	0	0	0	0	0/5	0
2	0	0	0	0	0	0/5	0
3	0	0	0	0	0	0/5	0
4	0	0	0	0	0	0/5	0
5	0	0	0	0	0	0/5	0
6	0	0	0	0	0	0/5	0
7	1	0	0	0	0	1/5	0.2
8	0	0	0	0	0	0/5	0
9	0	0	0	0	0	0/5	0
PROMEDIO							0.2

Se ha considerado:

0: Si la respuesta es > 70 %

1: Si la respuesta es < 70 %

Si  $p < 0.5$  el grado concordancia es significado de acuerdo a los resultados obtenidos por cada juez el resultado total promedio es de 0.02, por lo tanto el grado de concordancia es significativo.

## ANEXO 9 CARTA DE PRESENTACION



Jesús María, 16 de setiembre de 2015

OFICIO N° 915-2015-D-FOE-USMP

Señor Doctor  
**CARLOS SEGURA ROMERO**  
Director  
Hospital II Vitarte Red Almenara - EsSalud  
Ciudad.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y asimismo presentarle a la señorita Bachiller **CARMENCITA FIORELLA TASAYCO LAVALLE** con código N° 2004233000, alumna egresada de la Facultad de Obstetricia y Enfermería – Escuela Profesional de Enfermería, quien ha elegido la Institución que usted dignamente dirige, para llevar a cabo su trabajo de investigación con el asesoramiento de la Mg. Enf. Ysabel Carhuapoma Acosta y optar el Título de Licenciada en Enfermería.

La investigación titulada: **“FACTORES DE RIESGO PARA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN AL PROGRAMA DEL HOSPITAL II – VITARTE ESSALUD, 2015”**, se desarrollará dentro del marco de tiempo estipulado por la Facultad; por lo que solicito tenga a bien brindarle las facilidades que requiere este proceso.

Agradeciéndole anticipadamente por la atención que brinde al presente, quedo de usted.

Atentamente,

  
Dra. Hilda Baca Neglia  
Decana

HBN/c.García

Acreditada Internacionalmente por:



**Facultad de Obstetricia y Enfermería**  
Av. Salaverry N° 1136 - Jesús María  
Telf: 471-1171 / 471-9682 / 471-6791  
Fax: 265-6723  
foe@usmp.pe  
[www.usmp.edu.pe/fobstetri/index.php](http://www.usmp.edu.pe/fobstetri/index.php)