

**¡UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**“RELACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES  
SOBRE FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE LA  
DIABETES MELLITUS EN USUARIOS DEL CENTRO DE  
SALUD POTRACANCHA, HUÁNUCO 2018”.**

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

**TESISTA**

**Bach. Greiss Joissi, HENOSTROZA SIMON**

**ASESORA**

*Mg. Edith Cristina, JARA CLAUDIO*

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2019**



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 3:00 horas del día 27 del mes de junio del año dos mil diecinueve, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| • Mg. Diana Karina Palma Lozano             | <b>Presidenta</b> |
| • Lic. Enf. Wilmer Teofanes Espinoza Torres | <b>Secretario</b> |
| • Mg. Rosa María Vargas Gamarra             | <b>Vocal</b>      |
| • Mg. Edith Cristina Jara Claudio           | <b>(Asesora)</b>  |

Nombrados mediante Resolución N°840-2019-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: "RELACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS EN USUARIOS DEL CENTRO DE SALUD POTRACANCHA – HUÁNUCO 2018"; presentada por la Bachiller en Enfermería **Señorita. Greiss Joissi, Henostroza Simon**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) APROBADA por Unanimitad con el calificativo cuantitativo de 1.5 y cualitativo de Buena.

Siendo las 4:15 p.m. horas del día 27 del mes de JUNIO del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTA

SECRETARIO

VOCAL

## **DEDICATORIA**

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

A mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba.

A mi hija por darme la fortaleza de seguir adelante en mis metas; es por ello que soy lo que soy ahora

## **AGRADECIMIENTOS**

Este proyecto es el resultado del esfuerzo de mi persona, que a lo largo de este tiempo he puesto a prueba mis capacidades y conocimientos lo cual fui llenando todas mis expectativas.

A mis padres quienes a lo largo de toda mi vida me han apoyado y motivado en mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades.

A mi hija que cada momento me lleno de fortaleza para seguir adelante.

A mis profesores a quienes les debo una gran parte de mis conocimientos, gracias por su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien

	<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA		ii
AGRADECIMIENTOS		iii
ÍNDICE GENERAL		iv
ÍNDICE DE TABLAS		vii
RESUMEN		ix
ABSTRACT		x
INTRODUCCIÓN		xi

## **CAPÍTULO I**

### **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. Descripción del problema	01
1.2. Formulación del problema	06
1.2.1. Problema general	06
1.2.2. Problemas específicos	06
1.3. Objetivo General	06
1.4. Objetivos específicos	07
1.5. Justificación de la investigación	07
1.6. Limitaciones de la investigación	10
1.7. Viabilidad de la investigación	10

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de investigación	12
2.2 Bases teóricas	20
2.2.1. Modelo de Promoción de la Salud	20
2.2.2. Teoría de la acción razonada	20
2.3 Definiciones conceptuales de términos básicos	21
2.3.1. Definición de conocimiento	21

2.3.2. Tipos de conocimiento	22
2.3.3. Definición de actitudes	22
2.3.4. Tipos de actitudes	23
2.3.5. Definición de prevención	23
2.3.6. Definición de riesgo	24
2.3.7. Definición de enfermedades no transmisibles	24
2.3.8. Definición de diabetes mellitus	24
2.3.9. Clasificación de la Diabetes Mellitus	25
2.3.10. Factores de riesgo de la Diabetes Mellitus	26
2.3.11. Prevención de la Diabetes Mellitus	30
2.3.12. Manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus	31
2.4 Hipótesis	31
2.5 Variables	33
2.5.1. Variable independiente	33
2.5.2. Variable dependiente	33
2.6 Operacionalización de variables.	34

### **CAPÍTULO III**

#### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 Tipo de investigación	36
3.1.1. Enfoque	36
3.1.2. Alcance o nivel	37
3.1.3. Diseño	37
3.2 Población y muestra	38
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.3.1. Para la recolección de datos	39
3.3.2. Para la presentación de datos.	46
3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos.	48

## **CAPÍTULO IV**

### **4. RESULTADOS**

4.1. Procesamiento de datos	51
4.2. Contrastación y prueba de hipótesis	66

## **CAPÍTULO V**

### **5. DISCUSION DE RESULTADOS**

5.1. Contrastación de resultados	72
Conclusiones	78
Recomendaciones	79
Referencias Bibliográficas	81
Anexos	86
Matriz de consistencia	87
Instrumentos de validación antes	89
Instrumentos de validación después	96
Consentimiento informado	104
Constancias de validación	107
Oficio de autorización para ejecución del estudio de investigación	112
Base de datos de informe de investigación	113

## ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
<b>Tabla 01.</b>	Edad en años de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	51
<b>Tabla 02.</b>	Género de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	52
<b>Tabla 03.</b>	Lugar de procedencia de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	53
<b>Tabla 04.</b>	Estado civil de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	54
<b>Tabla 05.</b>	Ingreso económico familiar de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	55
<b>Tabla 06.</b>	Grado de escolaridad de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	56
<b>Tabla 07.</b>	Ocupación de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	57
<b>Tabla 08.</b>	Conocimientos sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	58
<b>Tabla 09.</b>	Conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	59
<b>Tabla 10.</b>	Conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	60
<b>Tabla 11.</b>	Conocimientos sobre los factores de riesgo relacionados a los estilos de vida de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	61
<b>Tabla 12.</b>	Conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	62



<b>Tabla 13.</b>	Actitudes hacía los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	63
<b>Tabla 14.</b>	Actitudes hacía los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	64
<b>Tabla 15.</b>	Actitudes hacía la prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	65
<b>Tabla 16.</b>	Relación entre los conocimientos y actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	66
<b>Tabla 17.</b>	Relación entre los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	67
<b>Tabla 18.</b>	Relación entre los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	68
<b>Tabla 19.</b>	Relación entre los conocimientos sobre los factores de riesgo de los estilos de vida de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	69
<b>Tabla 20.</b>	Relación entre los conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	70
<b>Tabla 21.</b>	Relación entre los conocimientos y las actitudes hacía la prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.	71

## RESUMEN

**Objetivo general:** Determinar la relación que existe entre los conocimientos y las actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.

**Métodos:** Se realizó un estudio analítico con diseño correlacional en 224 usuarios; utilizando un cuestionario de conocimientos y una escala de actitudes en la recolección de los datos. El análisis descriptivo se realizó con medidas cualitativas de frecuencia y en el análisis inferencial se utilizó la prueba del Chi Cuadrado de Independencia con una significancia estadística  $p \leq 0,05$ .

**Resultados:** Respecto a los conocimientos, 55,8% tuvieron conocimientos deficientes y 44,2% conocimientos buenos. En cuanto a las actitudes, 52,2% tuvieron actitudes desfavorables y 47,8% actitudes favorables. Al analizar la relación entre las variables, se encontró que los conocimientos se relacionaron con las actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios en estudio [ $X^2 = 17,905$ ;  $p = 0,000$ ]. También se encontró que los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos ( $p=0,001$ ); factores de riesgo metabólicos ( $p=0,000$ ), factores de riesgo de los estilos de vida ( $p=0,000$ ) y de prevención de la Diabetes Mellitus ( $p=0,000$ ) se relacionaron con las actitudes de la muestra en estudio. **Conclusiones:** Los conocimientos se relacionan con las actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios en estudio, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

**Palabras clave:** *Conocimientos, Actitudes, Factores de Riesgo, Prevención, Diabetes Mellitus.*

## ABSTRACT

**General objective:** To determine the relation that exists between the knowledge and the attitudes on the factors of risk and prevention of the Diabetes Mellitus in users of the Center of Health Potracancha, Huánuco 2018. **Methods:** An analytical study was realized by design correlational in 224 users; using a questionnaire of knowledge and a scale of attitudes in the compilation of the information. The descriptive analysis was realized by qualitative measures of frequency and in the analysis inferential there was in use the test of the Chi Cuadrado's of Independence with a statistical significance  $p \leq 0,05$ . **Results:** With regard to the knowledge, 55,8 % had deficient knowledge and 44,2 % good knowledge. As for the attitudes, 52,2 % had unfavorable attitudes and 47,8 % favorable attitudes. On having analyzed the relation between the variables, one thought that the knowledge related to the attitudes it was doing the factors of risk and prevention of the Diabetes Mellitus in the users in study [ $X^2 = 17,905$ ;  $p = 0,000$ ]. Also one found that the knowledge on the factors of risk sociodemográficos ( $p=0,001$ ); metabolic factors of risk ( $p=0,000$ ), factors of risk of the ways of life ( $p=0,000$ ) and of prevention of the Diabetes Mellitus ( $p=0,000$ ) they related to the attitudes of the sample in study. **Conclusions:** The knowledge relates to the attitudes it was doing the factors of risk and prevention of the Diabetes Mellitus in the users in study, the void hypothesis is rejected and the hypothesis of investigation is accepted.

**Key words:** *Knowledge, Attitudes, Factors of Risk, Prevention, Diabetes Mellitus.*

## INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es considerada una enfermedad social de tipo no transmisible que se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial; debido a que su prevalencia se continúa incrementando alarmantemente, siendo denominada la “Pandemia del Siglo XXI”, por sus altas tasas de morbimortalidad, elevados costos de tratamiento, y consecuente deterioro de la salud de las personas que la padecen<sup>1</sup>.

En el control y afrontamiento de la Diabetes Mellitus la prevención constituye un aspecto esencial en el afrontamiento de la Diabetes, pues la incidencia de casos podría reducirse significativamente si se identificaran oportunamente los factores de riesgo y se aplicaran medidas de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de esta patología.

Por ello, el estudio titulado “Relación entre los conocimientos y actitudes sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018”, se realiza con el objetivo de determinar la relación que existe entre los conocimientos y las actitudes hacía los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios participantes del estudio, para mediante los hallazgos obtenidos se puedan implementar medidas y estrategias de intervención con enfoque preventivo promocional encaminadas a promover la prevención de la Diabetes Mellitus en los grupos etáreos vulnerables.

En este sentido, el presente estudio se estructuró en cinco capítulos. El primer capítulo comprende la descripción y formulación del problema, el objetivo general, objetivos específicos, justificación, limitaciones y viabilidad de la investigación.

En el segundo capítulo se muestra el marco teórico, incluyendo los antecedentes, bases teóricas, definiciones conceptuales, hipótesis, variables y su operacionalización.

El tercer capítulo presenta la metodología de la investigación, el tipo de estudio, población, muestra, técnicas e instrumentos de investigación.

En el cuarto capítulo se muestra el procesamiento de datos, la comprobación de hipótesis; y en el quinto capítulo se incluye la discusión de resultados; así como las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

**La autora.**

## CAPÍTULO I

### 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Descripción del problema.

Según la Asociación Americana de Diabetes (AAD)<sup>2</sup>, la Diabetes Mellitus constituye el trastorno metabólico más frecuente durante la adultez madura; definiéndola como una alteración crónica que se caracteriza por presentar niveles persistentes de hiperglicemia, debido a que el páncreas no produce la cantidad de insulina suficiente para cubrir la necesidades metabólicas del organismo.

Según reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>3</sup>, en el 2015, se presentaron más de 422 millones de casos de personas con Diabetes a nivel mundial, con una tasa de prevalencia del 9%; estimando que esta cifra se duplicará en los próximos 20 años y que en el año 2030 se constituirá en la séptima causa de mortalidad en todo el mundo.

Asimismo, según reportes publicados por la OMS citados por Valencia<sup>4</sup>, estiman que cada año se producen aproximadamente 3,2 millones de muertes a causa de la Diabetes Mellitus; señalando que en el año 2012 fallecieron 1,5 millones de personas por causas directamente relacionadas con esta enfermedad, de los cuales el 80% de defunciones se produjeron en países de ingresos medios y bajos.

En América Latina, según reportes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)<sup>5</sup> publicados en el año 2016, señalan que 62 millones personas viven con Diabetes en esta región, y que cada año fallecen más de medio millón de personas, representando la

cuarta causa de mortalidad general; y estimando que si no se toman las medidas pertinentes, para el año 2040 el número de personas diabéticas se incrementará a casi 140 millones en este continente.

En el Perú, según reportes del Ministerio de Salud (MINSA)<sup>6</sup>, la prevalencia de la Diabetes Mellitus es del 5,5%; siendo considerada una de las enfermedades de más alta prevalencia en la población peruana; señalando que afecta a más de 2 millones de personas, de cuales menos de la mitad de casos fueron diagnosticados oportunamente, estimando además, que cada año se producen aproximadamente 5500 defunciones por Diabetes, siendo considerada la decimoquinta causa de mortalidad en todo el país.

Al respecto, según reportes de la Dirección General de Epidemiología (DGE) citados por Ramos y Guerrero<sup>7</sup>, señalan que en el año 2016, se registraron 11702 casos de Diabetes atendidos en los establecimientos del MINSA, siendo los departamentos de Lima y Piura los más afectados con esta patología; asimismo, el 94,1% de casos fueron de Diabetes tipo II, siendo más frecuente en la población femenina con 65,2% y en el grupo etáreo de 50 a 74 años con 64,9%.

En Huánuco, según datos estadísticos del Análisis de Situación de Salud 2016, señalan que la Diabetes Mellitus constituye la décima causa de mortalidad general en el departamento, con una tasa de 7,2%<sup>8</sup>. Asimismo, según reportes del sector salud, señalan que en el 2015 se registraron 5188 casos de Diabetes, y que en el 2014 se produjeron 35 defunciones por esta causa, siendo la población más

afectada, los habitantes de las zonas urbanas de las provincias de Huánuco y Tingo María<sup>9</sup>.

En este contexto, se considera que la prevención constituye un aspecto esencial en el afrontamiento de la Diabetes, pues la incidencia de casos podría reducirse significativamente si se identificaran oportunamente los factores de riesgo y se aplicaran medidas de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de esta patología<sup>10</sup>.

En consecuencia, se puede señalar que la identificación de los factores de riesgo desempeña un rol fundamental en la prevención de la Diabetes; siendo definidos los factores de riesgo como el conjunto de características propias de un individuo o grupo de personas, modificables o no, que aumentan significativamente la probabilidad de presentar Diabetes en alguna etapa de su vida<sup>11</sup>.

Al respecto, López<sup>12</sup> señala que la Diabetes es una enfermedad crónica de etiología multifactorial, que en la actualidad se encuentra asociada a la combinación de factores de riesgo de tipo genéticos, familiares, sociodemográficos, metabólicos, ambientales, dietéticos y relacionados a los estilos de vida; que si no son prevenidos o controlados a tiempo pueden llevar a la muerte de manera silenciosa.

Por ello es importante enfatizar que las medidas de prevención deben estar orientadas en el control y eliminación de los factores de riesgo en la población, especialmente en grupos de alto riesgo, a través del fomento de las prácticas de autocuidado y la adopción de estilos de vida saludables como cultura de prevención de la Diabetes Mellitus<sup>13</sup>.



Sin embargo resultante preocupante observar que la mayoría de la población no ponen en práctica estas medidas debido a que no toman conciencia de la magnitud de esta problemática y fundamentalmente por el escaso o nulo conocimiento que tienen respecto a los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes, y que influyen para que presenten actitudes desfavorables frente a esta patología y la aplicación de sus medidas preventivas<sup>14</sup>.

Al respecto un estudio realizado en Nicaragua en el 2015, identificó que el 50% de encuestados tuvieron conocimientos buenos y el 100% presentaron actitudes favorables hacía la Diabetes Mellitus<sup>15</sup>.

Otro estudio realizado en Argentina, concluyó que el 30,5% de encuestados presentaron alto riesgo de desarrollar Diabetes, el 98% había escuchado alguna vez sobre esta enfermedad y un 67% la considerada como una patología grave<sup>16</sup>. Por su parte Jadan<sup>17</sup> identificó que entre el 20 y 30% de los pobladores no conocen sobre la diabetes y sus métodos de diagnóstico; y que el 68% de casos se diagnostican de forma casual.

En el Perú, un estudio realizado en Chiclayo en el 2016, identificó que el 27,3% de encuestados presentó un riesgo ligeramente elevado de presentar diabetes, el 76,6% tuvo conocimientos deficientes y el 87,5% presentaron actitudes favorables hacía esta enfermedad<sup>18</sup>. En Lima, un estudio realizado en el 2013, identificó que el 72% de encuestados tuvieron conocimientos deficientes sobre los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus y sus medidas de prevención<sup>19</sup>.

Por ello, es fundamental comprender que la prevención de la Diabetes se encuentra orientada a evitar la presencia de esta patología en los grupos etáreos vulnerables; mediante la modificación de los conocimientos, actitudes y la adopción de estilos de vida saludables, que no sólo son necesarias para prevenir el desarrollo de esta patología, sino también son esenciales para que las personas mejoren su calidad de vida y puedan llevar una vida tranquila y feliz<sup>20</sup>.

Pero si al contrario las personas se continúan exponiendo a los factores de riesgo, la probabilidad de que desarrolle Diabetes será mayor, requiriendo de presentarse esta patología considerada como incurable, de un control médico continuo y un tratamiento especializado orientado a prevenir la presencia de complicaciones como la neuropatía, nefropatía, retinopatía, pie diabético, entre otros<sup>21</sup>.

Como medida de abordaje de esta problemática, la OMS considera que la educación sanitaria representa una parte fundamental en la prevención de la Diabetes, constituyendo el medio más eficaz para la transmisión de conocimientos y destrezas orientadas al control de la enfermedad y la prevención de sus complicaciones<sup>20</sup>.

Asimismo, en el año 2011 se implementó el “Plan mundial contra la Diabetes”; buscando mejorar los resultados sanitarios para prevenir la presencia de Diabetes y acabar con la discriminación contra las personas diabéticas; sin embargo, hasta la fecha no se consiguen los resultados esperados<sup>22</sup>.

Por lo expuesto, se realiza este estudio con el objetivo de determinar la relación que existe entre los conocimientos y las actitudes

sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general:**

- ¿Cuál es la relación que existe entre los conocimientos y las actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- ¿Qué relación existe entre los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio?
- ¿Qué relación existe entre los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio?
- ¿Qué relación existe entre los conocimientos sobre los factores de riesgo de los estilos de vida de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio?
- ¿Qué relación existe entre los conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio?

## **1.3. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre los conocimientos y las actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.

#### **1.4. Objetivos específicos:**

- Identificar la relación que existe entre los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio.
- Analizar la relación que existe entre los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio.
- Conocer la relación que existe entre los conocimientos sobre los factores de riesgo de los estilos de vida de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio.
- Describir la relación que existe entre los conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio.

#### **1.5. Justificación de la investigación**

##### **1.5.1. A nivel teórico.**

Esta investigación se justifica en el contexto teórico debido a que en la actualidad la Diabetes Mellitus se constituye en un problema de salud pública cuyas tasas de prevalencia se han ido incrementando de manera alarmante a nivel mundial, siendo considerada la principal causa de morbilidad, discapacidad y muerte temprana en las personas adultas, y que altera de manera significativa su calidad de vida a nivel individual, familiar y social.

Por ello, se considera que es muy importante que la población en general; y en especial las personas y grupos étnicos que presentan mayor riesgo de desarrollar esta enfermedad, tengan

conocimientos idóneos y actitudes adecuadas respecto a la identificación de los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus; que permitan la adopción de prácticas de autocuidado y estilos de vida saludables, orientadas a la prevención esta patología, el acceso a un buen estado de salud y la prevención de las complicaciones propias de la enfermedad.

Asimismo, mediante la realización del presente estudio se buscó confrontar las bases teóricas que fundamentan la importancia del conocimiento e identificación de los factores de riesgo en la prevención de la Diabetes Mellitus en las poblaciones vulnerables como la “Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem”; y el “Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender” con la realidad evidenciada en la población en estudio; permitiendo que la información recolectada permita complementar e incrementar la información teórica y conceptual que se tiene respecto a la problemática en estudio.

#### **1.5.2. A nivel práctico.**

El presente estudio pertenece a la línea de investigación “Promoción de la Salud y Prevención de las Enfermedades”, teniendo en consideración que como profesionales de la salud, se tiene como esencia de la carrera la promoción de la salud y el cuidado de los pacientes en la prevención, tratamiento y rehabilitación de las diversas patologías que lo aquejan, involucrando activamente al paciente en el cuidado de su salud y diseñando planes de cuidado y de actividades

de promoción de la salud orientadas a la prevención de la diabetes mellitus.

En el contexto práctico, porque los resultados que se obtengan del presente estudio permitirán tener un diagnóstico real de la problemática estudiada y la información recolectada puede ser utilizada como base para la implementación de programas de promoción de la salud y estrategias educativas de difusión, como las campañas de prevención de salud, sesiones educativas y demostrativas, visitas domiciliarias e institucionales dirigidas a la población en general, orientadas a incrementar los conocimientos y modificar las actitudes de la población respecto a los factores de riesgo y las medidas de prevención de la diabetes mellitus, que permita un abordaje integral en el afrontamiento de esta preocupante problemática de salud pública.

### **1.5.3. A nivel metodológico.**

El presente estudio se constituye en un antecedente metodológico más para futuros estudios relacionados a la problemática en estudio, por el uso de instrumentos confiables que serán validados por jueces expertos en la temática estudiada, que permitirá identificar adecuadamente la relación que existe entre el conocimiento y las actitudes hacia a los factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus.

Asimismo, el presente estudio representa un antecedente más para futuros estudios de mayor alcance relacionados a la problemática estudiada en la presente investigación.

## **1.6. Limitaciones de la investigación.**

Las limitaciones identificadas en la investigación estuvieron relacionados con el acceso al ámbito de estudio, pues hubo una demora significativa en la emisión del documento institucional de autorización por parte del establecimiento de salud en estudio debido a trámites meramente burocráticos y administrativos; otra limitante identificada fue el acceso a la muestra del estudio pues algunos usuarios se excusaron de participar en la encuesta por no disponer de tiempo debido a motivos personales, por lo que se tuvo que elegir otras personas que aceptaron participar del estudio; la siguiente limitación deriva del diseño transversal de la investigación, pues los resultados obtenidos son válidos e inferenciales únicamente a grupos poblacionales que presenten características similares a la muestra en estudio; por otro lado, no se tuvieron mayores limitaciones en la ejecución del estudio de investigación.

## **1.7. Viabilidad de la investigación.**

Respecto a los recursos financieros, la investigación fue viable porque los gastos derivados de la recolección de datos propiamente dicha fueron asumidos integralmente por la investigadora responsable del estudio de investigación.

En relación a los recursos humanos, se contó con el personal humano necesario para ejecutar cada una de las etapas comprendidas en la planificación y proceso de recolección de datos del presente estudio de investigación.

Y por último, en referencia a los recursos materiales, fue viable se realizaron las coordinaciones pertinentes para contar con los recursos materiales necesarios para culminar con éxito este trabajo de investigación.



## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación.

##### 2.1.1. A nivel internacional.

En México, en el 2015, Sarabia<sup>23</sup> desarrollo el estudio de investigación titulado: “Identificación de Factores de Riesgo de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en Adultos de 30 a 60 Años de edad en la Comunidad de Isla Aguada, Municipio de Ciudad del Carmen, Campeche”; con el objetivo de identificar los factores de riesgo de Diabetes Mellitus de tipo 2 en una población rural del estado de Campeche. El estudio fue de tipo observacional, de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo; la muestra estuvo conformada por 213 individuos de 30 a 60 años de edad, utilizando un cuestionario en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que hay un incremento en el riesgo directamente proporcional a la edad en un 58,2%; la obesidad representa el 61,5%, la dislipidemia un 41,3% y los antecedentes heredo-familiares el 36% de riesgo. Concluyendo que los factores de riesgo relacionados a Diabetes Mellitus de tipo 2, en la población de Isla Aguada, fueron principalmente la obesidad y la dislipidemia, encontrándose predominio en mujeres y un aumento del riesgo a padecerla proporcional a la edad.

En Argentina, en el 2014, Gómez<sup>24</sup>, realizó el estudio titulado: “Factores de riesgo asociados a la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Municipio de Santa Rosa, Departamento del Cauca”; con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la Diabetes Mellitus

tipo 2. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, relacional de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 832 personas mayores de 18 años de edad, utilizando un cuestionario en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el factor de riesgo más frecuente fue el relacionado con los hábitos alimenticios obteniendo una cifra significativa para el no consumo de frutas y verduras (92,2%), seguido del sedentarismo (59%) y el sobrepeso (37%). Respecto a los antecedentes personales de Diabetes Mellitus, el (32,6%) de los participantes presentaron antecedentes de diabetes mellitus; en el caso de obesidad central, el (84,6%) de los varones y el (97,8%) de las mujeres que se ubicaron en este rango; y la historia de glucosa en sangre fue de (15,7%) para las mujeres y el (30,8%) para los varones. Concluyendo que el factor que más se relacionó con la incidencia de diabetes mellitus fueron los estilos de vida inadecuados.

En Brasil, en el 2014, Soares, Moura, Freire, Zanetti, Almeida y Coelho<sup>25</sup> desarrollaron el estudio titulado: "Factores de riesgo para Diabetes Mellitus tipo 2 en universitarios: asociación con variables sociodemográficas"; con el objetivo de identificar los factores de riesgo modificables para diabetes mellitus tipo 2 en universitarios y asociar estos factores con las variables sociodemográficas. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, relacional de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 702 universitarios, utilizando un cuestionario en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el factor de riesgo más prevalente fue el

sedentarismo, seguido por el exceso de peso, obesidad central, glucosa plasmática en ayunas elevada e hipertensión arterial. Fue encontrada asociación estadísticamente significativa entre exceso de peso y sexo ( $p=0,000$ ), edad ( $p=0,004$ ) y estado civil ( $p=0,012$ ), y también entre la obesidad central y la edad ( $p=0,018$ ) y estado civil ( $p=0,007$ ), y entre la glucosa plasmática en ayunas elevada y el sexo ( $p=0,033$ ). Concluyendo que los distintos factores de riesgo estuvieron presentes en la población investigada, destacándose el sedentarismo y el exceso de peso.

En Cuba, en el 2013, Paz, Proenza, Gallardo, Fernández y Mompié<sup>26</sup> sustentaron el estudio de investigación titulado: “Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus”; con el objetivo de describir los factores de riesgo para padecer la diabetes mellitus. El estudio fue de tipo descriptivo relacional de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 50 pacientes mayores de 60 años de edad, utilizando un cuestionario de identificación de factores de riesgo en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que los factores de riesgo que más se relacionaron con la diabetes mellitus fueron el sexo femenino en un 65,2%; edad entre los 70 y 79 años con un 54,1%, bebedores de café, con hipertensión arterial asociada e insuficiente practica de ejercicios físicos en un 58,2%, y los que no cumplían con la dieta establecida y consumían regularmente sus medicamento en el 46,5%. Concluyendo que el sedentarismo, los hábitos alimenticios inadecuados y la edad fueron

los factores de riesgo que se relacionaron significativamente con la diabetes mellitus en los adultos mayores.

En Guatemala, en el 2013, Berganza, Ramos, Castro, Girón, Ramírez, García et al<sup>27</sup> presentó el estudio titulado: “Factores de riesgo asociados a Diabetes Mellitus tipo 2”; con el objetivo de analizar los factores de riesgo de las dimensiones biológicas, estilos de vida y ambientales asociados a la Diabetes Mellitus tipo 2. El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, relacional de corte transversal; la muestra estuvo conformado por 280 adultos, utilizando un cuestionario en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que se encontró relación entre la diabetes mellitus tipo 2 y los siguientes factores de riesgo: con la edad en el 92,7% de entrevistados; con la obesidad en el 48,6%; con la hipertensión arterial en el 58,6%; con antecedente familiar de diabetes mellitus en el 8,9%; con antecedente de diabetes gestacional en el 35,4%; con antecedentes obstétricos en el 96,7%; con la escolaridad en el 90.2%; con el ingreso mensual en el 46,5% de entrevistados. Concluyendo que los factores de riesgo que se relacionaron con la diabetes mellitus fueron los factores biológicos y ambientales.

#### **2.1.2. A nivel nacional.**

En Lima, en el 2014, Castro<sup>28</sup> realizaron el estudio titulado: “Nivel de conocimiento en la prevención del pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo 2 de un Hospital de Lima – Perú”; con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento en la prevención del pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo 2. El estudio fue

de tipo cuantitativo, de nivel aplicativo método descriptivo de corte transversal; a muestra estuvo conformada por 44 personas con diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Programa de Diabetes del Hospital Nacional Dos de mayo, utilizando una guía de entrevista y un cuestionario en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que del 100% (44) de pacientes encuestados, el 41%(18) presentaron un nivel de conocimiento bajo, mientras que el 34% (15) presentaron un nivel de conocimiento medio y finalmente un 25% (11) presentaron un nivel de conocimientos alto. Concluyendo que el nivel de conocimiento en la prevención del pie diabético predomina el nivel de conocimiento bajo, seguido por el nivel de conocimiento medio, referido principalmente a la poca información sobre la técnica y materiales adecuados en el corte de uñas, la pérdida de sensibilidad de los nervios y el reconocimiento de una inadecuada circulación sanguínea en los pies.

En Tarapoto, en el 2014, Flores y Marín<sup>29</sup> realizaron el estudio titulado: “Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2 en adultos del sector Atumpampa”; con el objetivo de identificar los factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2. La muestra estuvo conformada por 134 adultos, utilizando el Test de Findrisk en la recolección de los datos, Los resultados que encontraron fueron que el índice de masa corporal reportó sobrepeso en el 49,3% de adultos, evidenciándose un riesgo aumentado para manifestar diabetes tipo 2 en los siguientes 10 años; el 32,1% índice de masa corporal para obesidad grado I, congruente con riesgo moderado para manifestar diabetes tipo II. El

índice de perímetro de cintura reportó resultado elevado, estrechamente relacionado con un mayor riesgo de padecer de enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 en el 29,3% de las mujeres y el 51,9% de los varones. El 89,6% de adultos no realizaba actividad física, el 85,1% no consumía verduras; el 55,2% no consumía medicamentos antihipertensivos, el 36,6% presentó antecedentes de nivel alto de glicemia en sangre; el 72,4% reportó antecedentes de familiares con diabetes. Según el Test de Findrisk el nivel de riesgo de los adultos para contraer diabetes tipo II reporto en el 59,7% de adultos un riesgo muy alto, es decir, una de cada dos personas de este grupo tienen la probabilidad de desarrollar diabetes en los siguientes 10 años y el 33,6% presentó un riesgo alto; es decir una de cada tres personas tienen la misma probabilidad; el factor de riesgo de mayor prevalencia para contraer diabetes mellitus fue la falta de actividad física en el 89,6% de los entrevistados. Concluyendo que el sedentarismo, los antecedentes familiares de pacientes con diabetes tipo 2, y los hábitos alimenticios son factores que se relacionaron significativamente con Diabetes Mellitus tipo 2.

En Lima, en el 2013, García, Solís, Calderón, Luque, Neyra, Manrique et al<sup>30</sup> presentaron el estudio titulado: “Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana”; con el objetivo de conocer la prevalencia de la diabetes mellitus y sus factores de riesgo en una población urbana de Lima. El estudio fue de tipo descriptivo relacional de corte transversal; la muestra estuvo conformada 213 personas mayores de 18 años de

edad, utilizando un cuestionario y una ficha en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que se encontró: una prevalencia de diabetes mellitus en el 7,4% de entrevistados, intolerancia a los carbohidratos en el 2,8%; glicemia basal alterada en el 17,8%; antecedente familiar de diabetes mellitus en el 36,3%; hipercolesterolemia en el 19,3%; hipertrigliceridemia 27,70%; obesidad 21,6%; sobrepeso 37,56%; actividad física baja 43,70%; hipertensión arterial 27,3%; consumo de tabaco 32,4% y consumo de bebidas alcohólicas en el 62,4% de entrevistados. Concluyendo que se encontró una prevalencia relativamente alta (7,04%) de diabetes mellitus y los factores de riesgo relacionados a la diabetes fueron baja actividad física, sobrepeso, hipertensión arterial y la obesidad.

### **2.1.3. A nivel local.**

En Huánuco, en el 2015, Custodio<sup>31</sup> realizó el estudio titulado: “Factores de riesgo de complicaciones con diabetes tipo II en el servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano”; con el objetivo de identificar los factores de riesgo relacionados con las complicaciones de la diabetes tipo II en el servicio de Medicina. El estudio fue de tipo observacional, prospectivo, relacional, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 80, utilizando una guía de entrevista en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el 62,5% (50 pacientes) presentaron complicaciones de la diabetes tipo II. Por otro lado, los factores de riesgo fueron la ocupación jubilado, grado de instrucción superior, consumo de alimentos no saludables, consumo

abundante de azúcar, falta de control de glucosa, falta de control de peso, falta de actividad física, falta de baño y cuidado de zonas de pliegues, ingle y ombligo, falta de conocimiento de los factores de riesgo y las complicaciones de la diabetes tipo II, todas con una significancia estadística  $p \leq 0,05$ . Concluyendo que los factores de riesgo sociales, alimentación, autocuidado y cognitivos se relacionaron con las complicaciones en pacientes con diabetes tipo II de Servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

En Huánuco 2014, Chávez<sup>32</sup>; desarrollo el trabajo de investigación titulado “Prácticas y conocimientos sobre autocuidado en la prevención de complicaciones en pacientes con diabetes tipo II – Hospital Essalud Huánuco”; con el objetivo de determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas que realizan la prevención de complicaciones de la diabetes Mellitus II los pacientes en estudio. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, prospectivo, relacional de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 33 pacientes, utilizando una guía de entrevista en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el 63,3% tuvieron un nivel de conocimientos deficientes y un 36,7% tuvo conocimientos buenos; en cuanto a las prácticas de autocuidado, el 21% de los pacientes tuvo prácticas adecuadas; mientras que el 79% presentó prácticas de autocuidado adecuadas hacía a la prevención de las complicaciones de la diabetes tipo II. Concluyendo que las prácticas de autocuidado se relacionan con la prevención de la complicaciones



de la diabetes tipo II en los pacientes considerados dentro de la investigación.

## **2.2. Bases teóricas.**

### **2.2.1. Modelo de Promoción de la Salud.**

Pender<sup>33</sup> sostiene que la conducta está motivada por el bienestar y el potencial humano. Este modelo da respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud en su interacción con el entorno, cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud, enfatizando el nexo entre características personales y experiencias previas, así como los conocimientos y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretende lograr.

El modelo de promoción de la salud, afirma que promocionar la salud significa disminuir factores de riesgo y aumentar los factores protectores, creando una cultura de la salud y haciendo de ésta un valor; este modelo señala que las personas que otorgan gran importancia a su salud, tienen mayor tendencia a conservarla<sup>33</sup>.

Esta teoría se relaciona con el presente estudio pues va a permitir identificar los conocimientos y la importancia que los adultos en estudio le otorgan a la identificación de los factores de riesgo y la práctica de medidas de prevención hacia a la diabetes mellitus.

### **2.2.2. Teoría de la acción razonada**

La teoría de la acción razonada fue desarrollada por Fishbein y Ajzen<sup>34</sup> constituye una teoría general de la conducta humana que trata de la relación entre creencias, actitudes, intenciones y

comportamiento, los cuales se encuentran relacionados con la toma de decisiones a nivel conductual.

La aportación de esta teoría al estudio del comportamiento humano, es que involucra factores como los conocimientos, las creencias, dividiéndolas en conductuales cuando son particulares a cada sujeto y normativas, cuando son manifiestas de los grupos de pertenencia; así como las actitudes, las normas subjetivas, la motivación para cumplir esas creencias y normas, y la intención hacia la realización de una conducta<sup>34</sup>.

Esta teoría se relaciona con el estudio por cuanto las actitudes de los adultos en estudio son determinadas por los conocimientos que ellos tienen de los factores de riesgo y la prevención de la diabetes mellitus.

## **2.3. Definiciones Conceptuales de términos básicos**

### **2.3.1. Definición de conocimiento.**

Bertrand<sup>35</sup> menciona el conocimiento es un conjunto de observaciones que posee el hombre como producto de la experiencia, y de lo que ha sido capaz de inferir a partir de estas observaciones.

Por su parte, Bunge<sup>36</sup> define al conocimiento como un conjunto de ideas y conceptos adquiridos de forma científica o empírica. Al respecto, Muñoz<sup>37</sup> señala que el conocimiento es la capacidad que tiene una persona para resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada.

En consecuencia, se puede definir que el conocimiento es la suma de hechos y principios y se adquieren y retienen a lo largo

de la vida como resultado de las experiencias vividas y el aprendizaje adquirido, originando cambios en el proceso del pensamiento, acciones o actividades de la persona<sup>36</sup>.

### **2.3.2. Tipos de conocimiento,**

El conocimiento desde una perspectiva epistemológica se divide básicamente en dos tipos:

- a) **Conocimiento empírico u ordinario.-** Son los conocimientos adquiridos en la vida cotidiana, a través de la experiencia que tiene una persona al realizarse con el mundo durante toda su vida social y que son captados por los sentidos<sup>37</sup>.
- b) **Conocimiento científico o formal.-** Constituyen todas aquellas representaciones verdaderas que pueden ser probadas y contrastadas científicamente por tener una base teórica en libros ya existentes dentro de nuestra vida social, se manifiesta a través de un lenguaje más complejo<sup>38</sup>.

### **2.3.3. Definición de actitudes**

Según Álava<sup>39</sup>, las actitudes son predisposiciones aprendidas por las personas que influyen en la respuesta hacia determinadas situaciones, objetos, personas o grupos.

Por su parte Moscovici<sup>40</sup> define las actitudes como el conjunto de creencias, sentimientos y tendencias de un individuo que dan lugar a un determinado comportamiento, orientados hacia las personas, agrupaciones, ideas, temas o elementos determinados.

Fishbein y Ajzen<sup>41</sup> señalan que las actitudes constituyen una predisposición aprendida para responder consistentemente de una

manera favorable o desfavorable ante una determinada situación presentada en el contexto cotidiano.

#### **2.3.4. Tipos de actitudes**

Las actitudes que presentan las personas se pueden clasificar de la siguiente manera:

- a) Actitudes favorables.-** Son aquellas disposiciones que nos ayudan a desenvolvernos frente a las exigencias del ambiente pueden englobarse en lo que se denomina actitud positiva. La actitud positiva se origina al hacer uso de aquellos recursos que esta posee para solucionar sus problemas y dificultades<sup>42</sup>.
- b) Actitudes desfavorables.-** Son aquellas actitudes que no nos permiten progresar, mantener buenas relaciones con los demás, alcanzar nuestras metas y objetivos en la vida<sup>42</sup>.

#### **2.3.5. Definición de prevención.**

Según la definición establecida por la OMS<sup>43</sup> la prevención constituye el conjunto de medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de las enfermedades, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida la enfermedad.

Por su parte, Palma<sup>44</sup> señala que la prevención se refiere a todas aquellas actividades orientadas a proteger a las personas de las amenazas a la salud y sus consecuencias; poniendo énfasis en que prevenir significa impedir el desarrollo de la enfermedad, reducir su progreso y proteger al organismo de los efectos dañinos que se puedan presentar en el futuro.

### **2.3.6. Definición de riesgo.**

Según la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR)<sup>45</sup>, el riesgo constituye la probabilidad de que se produzca un evento o enfermedad y sus consecuencias desfavorables en la salud de las personas.

Por su parte la OMS señala que el riesgo constituye cualquier rasgo, característica o exposición de una persona que aumenta su probabilidad de sufrir alguna enfermedad o lesión<sup>46</sup>.

### **2.3.7. Definición de enfermedades no transmisibles.**

Según la OMS<sup>47</sup> las enfermedades no transmisibles también conocidas como enfermedades crónicas, constituyen el conjunto de enfermedades que no se transmiten de persona a persona, son de larga duración y por lo general evolucionan lentamente. Los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles identificadas son: las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes.

### **2.3.8. Definición de Diabetes Mellitus.**

Según la OMS<sup>47</sup> la diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.

Para la Organización Panamericana de la Salud la diabetes es un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina<sup>48</sup>.

La Federación Internacional de la Diabetes señala que la diabetes es una enfermedad sistémica, crónica degenerativa, de carácter heterogéneo, que se caracteriza por la presencia de hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta el metabolismo intermedio de los carbohidratos, proteínas y grasas<sup>49</sup>.

Calderón<sup>50</sup> refiere que la diabetes es una enfermedad caracterizada por elevaciones crónicas de glucosa en la sangre, la cual es la principal fuente de energía, cuyos valores normales son entre 70 y 100 mg/dl.

Por su parte Roca<sup>51</sup> define a la diabetes como una enfermedad de tipo endocrina, metabólica, crónica y hereditaria, caracterizada por ser tratable y controlable, pero no curable.

### **2.3.9. Clasificación de la Diabetes Mellitus.**

Según el Comité de expertos de la Asociación Americana de Diabetes (ADA), los tipos de diabetes se clasifican en 4 grupos<sup>52</sup>:

- a) **Diabetes Mellitus tipo I.-** Resulta de la destrucción de las células, que suele provocar una deficiencia absoluta de insulina.
- b) **Diabetes Mellitus tipo II.-** Resulta de un déficit progresivo de la secreción de insulina, que se superpone a una situación basal de resistencia a la insulina; la constituye una patología muy prevalente entre las personas maduras y tiene una elevada morbimortalidad.
- c) **Otros tipos específicos de diabetes.-** Son las diabetes causadas por otras causas, como alteraciones genéticas en la función de las

células  $\beta$ , defecto genéticos en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino (como la fibrosis quística) y diabetes inducida por fármacos o productos químicos (como en el tratamiento del VIH/sida o después de un trasplante de órganos).

**d) Diabetes mellitus gestacional.-** Es diagnosticada durante el embarazo; y no llega a ser diabetes claramente manifiesta<sup>52</sup>.

### **2.3.10. Factores de riesgo de la Diabetes Mellitus.**

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se encuentra asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesta a un proceso mórbido; pueden ser comportamientos o hábitos del estilo de vida, rasgos hereditarios y variables biológicas, componentes ambientales y sociales, ellos pueden ser: edad, sexo, antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular o diabetes, obesidad, las concentraciones elevadas de lípidos en el suero sanguíneo en particular el colesterol, el tabaquismo, la hipertensión arterial, la diabetes, estrés, la actividad física y el consumo de alcohol<sup>53</sup>.

Los factores de riesgo considerados en el presente estudio que se relacionan con la presencia de diabetes mellitus son:

#### **2.3.10.1. Factores Sociodemográficos.**

Dentro de los factores sociodemográfica de la diabetes mellitus se identifican los siguientes factores:

**a) Edad.-** La edad es un factor crítico, en el pasado era visto como una afectación asociada al envejecimiento, esta tendencia es

todavía verdadera. Sin embargo, una tendencia bastante problemática ha surgido en la cual la prevalencia de obesidad y diabetes mellitus en pacientes jóvenes ha subido drásticamente.

- b) Género.-** La prevalencia de diabetes mellitus es similar en hombres que en mujeres a lo largo de casi todos los grupos etarios, pero es mayor en los varones mayores de 60 años.
- c) Antecedentes de diabetes gestacional.-** La diabetes gestacional (identificada por primera vez durante el embarazo) es más frecuente en mujeres que presentan factores de riesgo para diabetes como: mayor edad, sobrepeso u obesidad, y algunos grupos étnicos.
- d) Antecedentes familiares.-** La presencia de antecedentes familiares de diabetes duplica el riesgo para desarrollar la enfermedad observado con un IMC elevado y baja secreción de insulina ajustada para resistencia a la insulina (índice de disposición).
- e) Antecedentes gestacionales.-** Las pacientes femeninas mayores de 65 años con DM tipo 2 y antecedentes de gran multiparidad (5 o más embarazos) tienen una prevalencia más alta de diabetes, en comparación con las pacientes con pocos embarazos o nulíparas.
- f) Escolaridad.-** Se asocia el analfabetismo y la baja escolaridad con la menor frecuencia de consultas médicas. Esto se asocia con menor educación al paciente acerca de practicar los estilos de vida que previenen la presentación de diabetes, así como



que los pacientes con diagnóstico de diabetes tengan un menor control de la glicemia.

- g) Ingreso Económico mensual.-** La pobreza está directamente relacionada a la DM tipo 2. Se ha documentado la diabetes como un indicador de pobreza, lo cual se asocia a menor índice de apego a estilos de vida saludables y tratamiento preventivo.
- h) Exposición laboral a sustancia químicas.-** En diversas investigaciones se ha detectado que existe relación entre el riesgo de desarrollar diabetes y la exposición a pesticidas antiguos llamados organoclorados, bifenilospoliclorados y otras sustancias denominadas contaminantes orgánicos persistentes.
- i) Área de residencia.-** La urbanización ha influenciado en los estilos de vida de las personas, predisponiéndoles a un mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus.
- j) Ocupación.-** Las ocupaciones que se desarrollan en oficinas u otros ambientes donde se practiquen actividades sedentarias, presenta mayor riesgo potencial de tener diabetes mellitus<sup>54</sup>.

#### **2.3.10.2. Factores Metabólicos.**

En los factores metabólicos se identifican los siguientes factores:

- a) Colesterol alto.-** Un nivel de triglicéridos mayor de 150 mg/dl y HDL-C menor de 35 mg/dl., se asocia con un riesgo mayor para desarrollar diabetes. Los niveles bajos de esta fracción frecuentemente asociados a la resistencia insulínica son un factor de riesgo cardiovascular ya establecido y por su mayor

prevalencia en diabéticos deben identificarse a aquellos susceptibles de mejorar las concentraciones de HDL – C.

- b) Glicemia alterada en ayunas.-** Un valor de glucosa alterado en ayunas se relaciona significativamente con un mayor riesgo para desarrollar diabetes mellitus.
- c) Inflamación.-** Los estados inflamatorios que acompañan a la obesidad visceral incluyen elevación de varios marcadores séricos que pueden predisponer al desarrollo no sólo de enfermedad cardiovascular sino también de diabetes.
- d) Obesidad.-** Las personas con sobrepeso y obesidad tienen mayor riesgo de padecer de diabetes mellitus.
- e) Obesidad central.-** En diversas investigaciones se ha establecido que el incremento de la medida de la circunferencia abdominal aumenta el de riesgo para desarrollar diabetes mellitus.
- f) Hipertensión arterial.-** La hipertensión arterial incrementa significativamente el riesgo de desarrollar diabetes mellitus<sup>55</sup>.

### **2.3.10.3. Factores relacionados a los estilos de vida**

Dentro de los factores relacionados a los estilos de vida se identifican los siguientes factores:

- a) Sedentarismo.-** La falta de actividad física diaria predispone al sobrepeso y subsecuentemente la obesidad, por lo que constituye un factor de riesgo mayor para el desarrollo de la Diabetes Mellitus.

- b) Etnia.-** El término etnia proviene de un vocablo griego que significa “pueblo”. Se trata de una comunidad humana que puede ser definida por la afinidad cultural, lingüística o racial y que influye en el desarrollo de la Diabetes Mellitus.
- c) Alimentación.-** La diabetes mellitus tipo 2 se desarrolla con un estilo de vida diabetogénico, caracterizado por el consumo de calórico excesivo y un gasto calórico inadecuado que son factores de riesgo para el desarrollo de la diabetes mellitus.
- d) Consumo de alcohol.-** El consumo excesivo de alcohol puede aumentar el riesgo de desarrollar diabetes, 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.
- e) Tabaquismo.-** A partir de los años 40 se inician investigaciones para relacionar el tabaquismo con la aparición de determinadas enfermedades no transmisibles como la Diabetes Mellitus.
- f) Estrés emocional.-** Diversos estudios han comprobado que la exposición frecuente a factores estresantes constituye un factor de riesgo importante para el desarrollo de la diabetes mellitus<sup>56</sup>.

### **2.3.11. Prevención de la diabetes mellitus.**

La prevención de la diabetes se encuentra relacionada con la adopción de estilos de vida saludables; pues diferentes estudios han demostrado que la actividad física y la pérdida de peso previenen el desarrollo de diabetes en personas con predisposición a ésta, incluso en aquellas que ya presenten algún grado de alteración de la

tolerancia a la glucosa (o prediabetes). Dentro de las prácticas de medidas de prevención de la diabetes mellitus se consideran la alimentación saludable, mantenimiento de un peso ideal, evitar episodios de estrés emocional, control periódico de glucosa a partir de los 30 años de edad, evitar el cigarro y las bebidas alcohólicas, control médico de rutina, entre otras medidas de prevención<sup>57</sup>.

### **2.3.12. Manifestaciones clínicas de la diabetes mellitus**

La diabetes mellitus tipo II puede pasar inadvertida por muchos años, y en algunos casos es diagnosticada cuando ya se han producido daños irreversibles en el organismo; las personas con diabetes tipo II no presentan síntoma alguno, por lo que esta enfermedad es conocida como el “asesino silencioso”, y en particular se asocia con los estados iniciales de la enfermedad<sup>58</sup>.

Los signos y síntomas de la diabetes mellitus pueden incluir: visión borrosa o cambios repentinos en la visión, cansancio, fatiga, irritabilidad, polidipsia, poliuria, náuseas, vómitos o dolor abdominal, en las mujeres ausencia de la menstruación, en varones disfunción eréctil, polifagia acompañada de pérdida de peso, entumecimiento de manos y pies, heridas que tardan en cicatrizar, entre otros síntomas característicos de esta enfermedad no transmisible<sup>59</sup>.

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

**Hi:** Los conocimientos se relacionan con las actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.

**Ho:** Los conocimientos no se relacionan con las actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.

#### **2.4.2. Hipótesis específicas.**

**Hi<sub>1</sub>:** Los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la diabetes mellitus se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio.

**Ho<sub>1</sub>:** Los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la diabetes mellitus no se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio.

**Hi<sub>2</sub>:** Los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la diabetes mellitus se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio.

**Ho<sub>2</sub>:** Los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la diabetes mellitus no se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio.

**Hi<sub>3</sub>:** Los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de los estilos de vida de la diabetes mellitus no se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio.

**Ho<sub>3</sub>:** Los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de los estilos de vida de la diabetes mellitus no se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio.

**Hi<sub>4</sub>:** Los conocimientos sobre la prevención de la diabetes mellitus se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio.

**Ho4:** Los conocimientos sobre la prevención de la diabetes mellitus no se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio

## **2.5. Variables**

### **2.5.1. Variable Independiente**

Conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de Diabetes Mellitus.

### **2.5.2. Variable dependiente**

Actitudes hacía los factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus.

### **2.5.3. Variables de caracterización**

- **Características demográficas:**
  - Edad.
  - Género.
  - Lugar de procedencia.
- **Características sociales:**
  - Ingreso económico familiar.
  - Grado de instrucción.
  - Ocupación.

## 2.6. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>				
<b>Conocimientos sobre los factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus</b>	Conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos	Categórica	<b>Buenos:</b> 5 a 9 puntos <b>Deficientes:</b> 0 a 4 puntos	Nominal Politómica
	Conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos	Categórica	<b>Buenos:</b> 4 a 6 puntos <b>Deficientes:</b> 0 a 3 puntos	Nominal Politómica
	Conocimientos sobre los factores de riesgo relacionados a los estilos de vida	Categórica	<b>Buenos:</b> 5 a 8 puntos <b>Deficientes:</b> 0 a 4 puntos	Nominal Politómica
	Conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus	Categórica	<b>Buenos:</b> 4 a 7 puntos <b>Deficientes:</b> 0 a 3 puntos	Nominal Politómica
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>				
<b>Actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus</b>	Actitudes hacia los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus	Categórica	<b>Favorables:</b> 0 a 10 puntos <b>Desfavorables:</b> 11 a 20 puntos	Nominal Dicotómica
	Actitudes hacia la prevención de la Diabetes Mellitus	Categórica	<b>Favorables:</b> 0 a 10 puntos <b>Desfavorables:</b> 11 a 20 puntos	Nominal Dicotómica
<b>VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN</b>				
<b>Características Demográficas</b>	Edad	Numérica	En años	De razón
	Género	Categórica	Masculino	Nominal

			Femenino	Dicotómica
	Lugar de Procedencia	Categórica	Urbana Rural Periurbana	Nominal Politómica
	Ingreso Económico	Categórica	Alto Medio Bajo	Nominal Politómica
	Grado de escolaridad	Categórica	Sin estudios Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior completa Superior incompleta	Nominal Politómica
	Ocupación	Categórica	Ama de casa Estudiante Trabajo dependiente Trabajador independiente	Nominal Politómica



## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de investigación.

Según el tipo de investigación, el estudio fue de tipo observacional, porque no se manipularon ninguna de las variables, y los resultados obtenidos reflejaron espontáneamente la relación que se establece entre los conocimientos y actitudes sobre los factores de riesgo y la prevención de la diabetes en la muestra en estudio.

De acuerdo al número de mediciones de las variables, fue de tipo transversal, pues se estudiaron las variables en una sola ocasión, permitiendo presentar la información tal y cómo se presentó en un determinado periodo de tiempo y espacio.

En relación a la planificación de la recolección de datos, fue de tipo prospectivo, pues se registraron los resultados obtenidos en el momento durante la aplicación de los instrumentos de investigación en la muestra en estudio.

Y finalmente, según el número de variables de interés, fue de tipo analítico, pues se analizaron las variables a través de un análisis estadístico bivariado buscando establecer la relación entre el conocimiento y las actitudes sobre factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus en los usuarios participantes del estudio.

#### 3.1.1. Enfoque.

Esta investigación corresponde al enfoque cuantitativo, pues estuvo basado en la medición cuantitativa de los conocimientos y actitudes hacia los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes

Mellitus, fundamentándose en el uso de fórmulas matemáticas y de la estadística descriptiva e inferencial para analizar la realidad identificada en esta investigación..

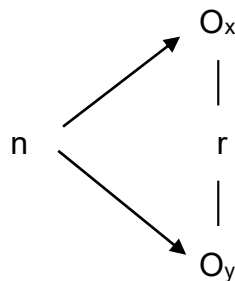
### 3.1.2. Alcance o nivel.

El presente estudio de investigación corresponde al nivel relacional, pues su propósito estuvo orientado a determinar la relación que existe entre los conocimientos y las actitudes sobre los factores de riesgo y la prevención de la diabetes mellitus en los usuarios del Centro de Salud en estudio.

### 3.1.3. Diseño.

El diseño de la investigación fue de tipo relacional, como se presenta en el siguiente esquema:

#### DIAGRAMA:



#### Dónde:

- n** : Muestra de usuarios del Centro de Salud Potracancha.
- O<sub>x</sub>** : Conocimiento sobre factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus.
- O<sub>y</sub>** : Actitudes hacía a los factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus.
- r** : Relación entre las variables.

## **3.2. Población y muestra**

### **3.2.1. Población.**

La población estuvo constituida por 532 usuarios mayores de 30 años de edad que acudieron al Centro de Salud Potracancha durante el mes de Enero del año 2018 según datos obtenidos de los registros de la Oficina de Estadística de esta institución .

**a) Criterios de inclusión.-** Se incluyeron el estudio a los usuarios que:

- Fueron mayores de 30 años de edad.
- Acudieron al Centro de Salud Potracancha.
- Aceptaron participar voluntariamente del estudio de investigación previa firma del consentimiento informado.

**b) Criterios de exclusión.-** Se excluyeron de la investigación a los usuarios que:

- Estuvieron imposibilitados física o psicológicamente para responder las preguntas de los instrumentos de investigación.
- Fueron diagnosticados con Diabetes Mellitus.
- No aceptaron participar del estudio de investigación (rechazan el consentimiento informado).
- No concluyeron con el llenado de las respuestas de los instrumentos de investigación en un 100%.

**c) Ubicación en el espacio:** El estudio se realizó en las instalaciones del Centro de Salud Potracancha, ubicado en el Jirón San Diego S/N, en el distrito de Pillco Marca, provincia y departamento de Huánuco.

**d) Ubicación en el tiempo:** La investigación se ejecutó durante el mes de Enero del año 2018.

### 3.2.2. Muestra.

La selección de la muestra fue obtenida aplicando la siguiente fórmula de tamaño muestral:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

$Z^2$  = Nivel de confianza del 95% (1.96).

$P$  = proporción estimada, asumiendo  $p = 0,5$ .

$Q$  =  $1 - P$ .

$e$  = Precisión o magnitud del error del 5%.

$N$  = Población.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (532)}{(0.05)^2 (531) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 224 \text{ usuarios.}$$

La muestra estuvo conformada por 224 usuarios que acudieron al Centro de Salud Potracancha, quienes fueron seleccionados por muestreo probabilístico aleatorio simple teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

### 3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.3.1. Para la recolección de datos.

##### a) Técnicas.

Las técnicas utilizadas en este estudio fueron la entrevista y la encuesta, que permitieron recolectar información oportuna y adecuada respecto a los conocimientos y actitudes hacía a los

factores de riesgo y la prevención de la diabetes en los usuarios participantes de la investigación.

**b) Instrumentos.**

Los instrumentos empleados en la presente investigación fueron:

- **Guía de entrevista de características generales (Anexo N° 01)**

Este instrumento permitió identificar las características generales de los adultos considerados en el estudio, estuvo constituida por 7 preguntas clasificadas en 2 dimensiones: características demográficas con 3 reactivos: edad, género y lugar de procedencia; y características sociales con 4 reactivos: estado civil, ingreso económico familiar, grado de escolaridad y ocupación.

- **Cuestionario de Conocimiento sobre factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus (Anexo N° 02).**- Este instrumento de investigación permitió identificar los conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención de la diabetes mellitus en la muestra en estudio; se encuentra conformada por 30 preguntas clasificadas en 4 dimensiones: conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos, metabólicos, relacionados a los estilos de vida y conocimientos sobre la prevención de la diabetes mellitus.

La valoración de la variable conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus se realizó según el tipo de respuesta que se consideró como correcta o incorrecta

respectivamente, asignando un puntaje de 1 punto por cada respuesta correcta y 0 puntos por cada respuesta incorrecta.

La medición de la variable conocimiento sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus se ejecutó del siguiente modo: conocimientos buenos = 16 a 30 puntos y conocimientos deficientes = 0 a 15 puntos.

En cuanto a la evaluación por dimensiones, en la dimensión conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos, la medición se ejecutó del siguiente modo: conocimientos buenos = 5 a 9 puntos y conocimientos deficientes = 0 a 4 puntos.

En relación a la dimensión conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos, la medición se estableció de la siguiente manera: conocimientos buenos = 4 a 6 puntos y conocimientos deficientes = 0 a 3 puntos.

Respecto a la dimensión conocimientos sobre los factores de riesgo relacionados a los estilos de vida, la medición se realizó de la siguiente forma: conocimientos buenos = 5 a 8 puntos y conocimientos deficientes = 0 a 4 puntos.

Y por último, en relación a la dimensión conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus, la medición de la variable se realizó del siguiente modo: conocimientos buenos = 4 a 7 puntos y conocimientos deficientes = 0 a 3 puntos.

- **Escala de actitudes hacia a los factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus (Anexo N° 03).**- Este instrumento de investigación fue elaborado por la investigadora; y estuvo orientada

a identificar las actitudes hacía los factores de riesgo y la prevención de la diabetes mellitus en la muestra en estudio; estuvo conformada por 20 preguntas clasificadas en dos dimensiones: actitudes hacía los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus y actitudes hacía la prevención de la Diabetes Mellitus.

Este instrumento presentó proposiciones con enunciados de respuesta de tipo politómicas cuyas opciones de respuesta fueron: “en desacuerdo”, “indeciso” y “en acuerdo”; y su valoración se realizó asignándose las siguientes puntuaciones: en desacuerdo = 0 puntos; indeciso = 1 puntos y de acuerdo = 2 puntos en forma respectiva según corresponda; siendo clasificadas en actitudes favorables o desfavorables de acuerdo al tipo de respuesta de cada uno de los encuestados.

La medición la variable actitudes hacía los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus se ejecutó de la siguiente manera: actitudes favorables = 21 a 40 puntos y actitudes desfavorables = 0 a 20 puntos.

Respecto a la evaluación por dimensiones, en la dimensión actitudes hacía los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus, la medición se realizó del siguiente modo: actitudes favorables = 11 a 20 puntos y actitudes desfavorables = 0 a 10 puntos.

Y en relación a la dimensión actitudes hacía la prevención de la Diabetes Mellitus, la medición de la variable se estableció de la siguiente forma: actitudes favorables = 11 a 20 puntos y actitudes desfavorables = 0 a 10 puntos.

**c) Validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.**

Los instrumentos fueron sometidos a las siguientes pruebas de validación y confiabilidad:

- **Validez racional.-** Se realizó la revisión de las diversas fuentes bibliográficas y literaturas relacionadas a la problemática en estudio (libros, revistas, tesis de investigación, repositorios, etc.); que permitieron que los ítems presentados en los instrumentos de investigación no sean vagos ni imprecisos sino que estuvieron respaldados por una sólida base teórica y conceptual de referencia.
- **Validez por jueces expertos.-** Se seleccionaron 05 jueces expertos, quienes evaluaron la representatividad de los ítems presentados en los instrumentos de investigación en términos de claridad, relevancia, suficiencia y coherencia de los ítems; resaltándose que todos los expertos concordaron en establecer que los instrumentos de investigación eran adecuados para evaluar las variables en estudio y estaban orientados a conseguir el cumplimiento de los objetivos trazados inicialmente en la investigación; y de manera específica algunas sugerencias y apreciaciones brindadas por los jueces expertos respecto a la evaluación de los instrumentos de investigación fueron:

**Experto 01: Lic. Silvia Lorena Alvarado Rueda** (Docente Universidad de Huánuco); la experta no realizó observaciones



sugiriendo su aplicación inmediata en los usuarios participantes del estudio.

**Experta 02: Nutr. Amelia Diaz Tarazona** (Nutricionista Hospital II EsSalud); la experta sugirió mejorar la redacción de algunas preguntas formuladas en los instrumentos de investigación y luego se podía aplicar en la muestra en estudio.

**Experto 03: Lic. Silverio Bravo Castillo** (Asesor metodológico proyectos de investigación); el experto consideró que los instrumentos de recolección de datos se encontraban aptos para su aplicación en los usuarios en estudio.

**Experto 04: Lic. Eler Borneo Cantalicio** (Docente de Investigación Universidad de Huánuco); el experto recomendó continuar con el proceso de validación cuantitativa

**Experta 05: Lic. Ada Celis Montero** (Enfermera Asistencial Hospital Hermilio Valdizán Medrano); la experta recomendó continuar con la ejecución del trabajo de campo propiamente dicho.

- **Validez por consistencia interna (confiabilidad).**- Después de haber subsanado las observaciones brindadas por los expertos, se aplicó una prueba piloto en el Centro de Salud Perú Corea, considerando como muestra 10 usuarios que fueron seleccionados mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia y que tuvieron características similares a la muestra en estudio para asegurar la representatividad de los resultados de esta prueba experimental.

La aplicación de esta prueba piloto permitió poner a prueba los instrumentos de recolección de datos en el contexto de estudio de acuerdo a las características socioculturales de las personas participantes de la prueba piloto, permitiendo identificar dificultades de tipo ortográfico, palabras poco comprensibles, preguntas ambiguas y otras limitaciones o dificultades derivadas de la aplicación de los instrumentos de investigación; permitiendo a su vez estimar el tiempo y presupuesto necesario para realizar la recolección de datos propiamente dicha.

Con los resultados obtenidos en la aplicación de la prueba piloto se determinó el valor de confiabilidad del instrumento “Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de Diabetes Mellitus tipo II, mediante la aplicación de la prueba de KR 20 de Kuder Richardson; obteniéndose un valor de confiabilidad de 0,815; resultado que demostró que este instrumento tenía un alto grado de confiabilidad validando su uso en la recolección de los datos.

Posteriormente se identificó el valor de confiabilidad del instrumento “ Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus”, con la aplicación de la prueba del Alfa de Cronbach, encontrándose un valor de confiabilidad de 0,837, que también validó la utilización de este instrumento en la ejecución del trabajo de campo propiamente dicho.

### 3.3.2. Para la presentación de datos.

En la presentación de los resultados de la investigación se consideró el desarrollo de las siguientes etapas:

**a) Autorización.-** Se emitió un oficio dirigido al gerente del Centro de Salud Potracancha solicitando la autorización para la ejecución del estudio de investigación en la muestra en estudio.

**b) Aplicación de instrumentos.-** En esta etapa se realizaron los siguientes procedimientos:

- Se recogió la autorización emitida por el director del Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari.
- Se realizó la validación cualitativa y cuantitativa de los instrumentos de investigación mediante el juicio de expertos y la aplicación de la prueba piloto.
- Se recopilaron los recursos materiales y logísticos necesarios para la ejecución del trabajo de campo propiamente dicho.
- Se contrataron dos encuestadores quienes fueron previamente capacitados en los procedimientos a realizar durante el proceso de recolección de datos.
- Se programaron las fechas de recolección de datos de la muestra en estudio.
- El día 02 de Enero del año 2018 se dió por iniciada la ejecución del estudio de investigación, realizando la presentación respectiva de los encuestadores al gerente y personal de salud de la institución en estudio.

- Posteriormente se colocó a los encuestadores en lugares estratégicos del Centro de Salud donde identificaron y abordaron a los usuarios participantes de la investigación.
- Se solicitó la lectura y firma del consentimiento informado de cada uno de los usuarios en estudio.
- Se aplicó los instrumentos de recolección de datos en los usuarios en estudio, conllevando un tiempo promedio de 20 minutos por cada usuario participante de la investigación.
- Una vez completada la muestra en estudio, se dio por concluido el proceso de recolección de datos; dando el agradecimiento respectivo al gerente y personal de salud por la colaboración brindada; procediendo a retirarnos del establecimiento de salud en estudio para continuar con las siguientes etapas de la investigación.

**c) Revisión de los datos.-** Se evaluaron críticamente los instrumentos de investigación utilizados en el estudio; realizando el control de calidad a cada uno de ellos, asegurando con este proceso la mayor representatividad de los resultados obtenidos y la depuración de encuestas que estuvieron incompletas o fueron rellenas de manera inadecuada.

**d) Codificación de los datos.-** Los resultados obtenidos durante la etapa recolección de datos fueron transformados en códigos numéricos según cada una de las respuestas brindadas por los usuarios en estudio respecto a los conocimientos y actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus.

- e) **Clasificación de los datos.**- Los resultados obtenidos fueron clasificados según el tipo de variable y su escala de medición
- f) **Procesamiento de los datos.**- Los resultados obtenidos fueron procesados manual mediante la elaboración de la base de datos del estudio de investigación en una hoja de cálculo del programa Excel 2013, que posteriormente fue trasladada al programa estadístico IBM SSPS Versión 23.0 para Windows donde se realizó el análisis estadístico e inferencial de los resultados de la investigación.
- g) **Plan de tabulación de datos.**- Los datos recolectados fueron tabulados en cuadros de frecuencias y porcentajes para la parte descriptiva de la investigación relacionado al análisis de los conocimientos y las actitudes hacía los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus.
- h) **Presentación de datos.**- Los datos obtenidos fueron presentados en tablas académicas según las variables y dimensiones identificadas en el desarrollo de la investigación, considerando los criterios de investigación establecidos en las Normas Vancouver para realizar el análisis e interpretación pertinente respecto a los conocimientos y las actitudes hacía los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios en estudio.

### **3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos.**

- a) **Análisis descriptivo.**- Los resultados obtenidos fueron analizados según las características propias de las variables en estudio utilizando las medidas de frecuencias y porcentajes por ser las variables estudiadas en esta investigación de tipo cualitativas.

Asimismo en el análisis descriptivo se realizaron los siguientes procedimientos: se analizaron cada una de las tablas presentadas comparando las frecuencias observadas en los usuarios en estudio; que permitió identificar las frecuencias y porcentajes obtenidos en cada una de las dimensiones consideradas en la operacionalización de variables, permitiendo también encontrar diferencias significativas entre cada una de las frecuencias observadas en las tablas presentadas en los resultados de la investigación.

**b) Análisis inferencial.-** Para demostrar la relación de las variables en estudio y sus dimensiones, se elaboraron tablas de contingencia donde mediante la aplicación de los 5 pasos del ritual de significancia estadística se pusieron a prueba cada una de las hipótesis planteadas inicialmente, realizando un análisis estadístico bivariado a través de la aplicación de la prueba no paramétrica del Chi Cuadrado de Independencia, con un valor de significancia estadística  $p \leq 0,05$  y un intervalo de confianza del 95% como marco de referencia para establecer la presencia de relación entre las variables en estudio; resaltándose también que en el análisis inferencial se realizó mediante el uso del programa estadístico IBM SPSS versión 23.0 para Windows.

**c) Consideraciones éticas de la investigación.-** Antes de la aplicación de los instrumentos de investigación, se solicitó la firma del consentimiento informado a cada uno de los usuarios participantes del estudio garantizando el derecho a la

autodeterminación y la libertad de elección en la recolección de datos; asimismo, se consideró la aplicación de los siguientes principios bioéticos:

- **Beneficencia;** se respetó este principio porque en todo momento se buscó que los resultados de la investigación beneficiara a las personas consideradas en el estudio, a través de la implementación educativas orientadas a brindar información oportuna sobre los factores de riesgo y la prevención de la diabetes mellitus.
- **No maleficencia;** se respetó este principio, porque no se puso en riesgo la dignidad, los derechos y el bienestar de las personas en estudio, pues la información fue manejada confidencialmente con fines exclusivos de investigación.
- **Autonomía;** se respetó este principio, porque se aplicó el consentimiento informado y se les explicó en forma clara, breve y precisa a los usuarios en estudio que podían retirarse de la investigación en el momento que lo desearan, o si se sienten incómodos con las preguntas realizadas durante el proceso de recolección de datos.
- **Justicia;** se respetó este principio, porque se brindó a todos los usuarios participantes del estudio de un trato justo y equitativo, sin discriminación de género, raza, religión o de cualquier otra índole.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS

#### 4.1. Procesamiento de datos.

##### 4.1.1. Características generales de la muestra en estudio.

**Tabla 01. Edad en años de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

Edad en años	Frecuencia	%
31 a 38	51	22,8
39 a 46	93	41,5
47 a 54	62	27,7
55 a 62	18	8,0
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).

Respecto a la edad de los usuarios participantes del estudio, se evidenció que 41,5% (93) de encuestados tuvieron de 39 a 46 años; 27,7% (62) pertenecieron al grupo etáreo de 47 a 54 años; 22,8% (51) presentaron edades comprendidas entre los 31 y 38 años; y finalmente el 8,0% (18) restante tuvieron de 55 a 62 años de edad.



**Tabla 02. Género de los usuarios del Centro de Salud Potracancho, Huánuco 2018.**

<b>Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Masculino	101	45,1
Femenino	123	54,9
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).

En cuanto al género predominante en los usuarios participantes del estudio, se encontró que 54,9% (123) de encuestados fueron del género femenino; y 45,1% (101) restante pertenecieron al género masculino.

**Tabla 03. Lugar de procedencia de los usuarios del Centro de Salud Potracancho, Huánuco 2018.**

<b>Lugar de procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Urbana	114	50,9
Rural	34	15,2
Periurbana	76	33,9
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente. Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).**

En relación al lugar de procedencia de los usuarios participantes del estudio se apreció que 50,9% (114) procedieron del área urbana; 33,9% (76) refirieron que provienen de la zonas periurbana y 15,2% (34) manifestaron que proceden de zonas rurales del distrito de Pillco Marca.

**Tabla 04. Estado civil de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

<b>Estado Civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Soltera(o)	44	19,6
Casada (o)	66	29,5
Conviviente	92	41,1
Separado(a)	19	8,5
Viudo(a)	03	1,3
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente. Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).**

Respecto al estado civil de los usuarios en estudio, se identificó que 41,1% (92) fueron convivientes; 29,5% (66) estuvieron casados(as); 19,6% (44) se encuentran solteros (as); 8,5% (19) refirieron que son separados(as) y finalmente, 1,3% (3) restante señalaron que son viudos(as).

**Tabla 05. Ingreso económico familiar de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

<b>Ingreso Económico Familiar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Alto	19	8,5
Medio	140	62,5
Bajo	65	29,0
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente. Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).**

En relación al ingreso económico familiar mensual de los usuarios participantes del estudio, se halló que la mayoría de encuestados representada en el 62,5% (140) refirieron que tienen un ingreso económico medio debido a que sus ingresos familiares mensuales fluctuaban entre los 750 y 2000 soles; 29,0% (65) señalaron que su ingreso económico era bajo, pues sus ingresos familiares eran inferiores a 750 soles; y por último, en menor proporción, 8,5% (19) manifestaron que tienen un ingreso económico alto debido a que sus ingresos familiares fueron mayores a los 2000 soles mensuales.

**Tabla 06. Grado de escolaridad de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

<b>Grado de escolaridad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Primaria incompleta	13	5,8
Primaria completa	23	9,8
Secundaria incompleta	33	14,7
Secundaria completa	90	40,2
Superior incompleta	39	17,4
Superior completa	27	12,1
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).

En cuanto al grado de escolaridad de los usuarios en estudio, se evidenció que 40,2% (90) tuvieron secundaria completa; 17,4% (39) refirieron que tienen superior incompleta; 14,7% (33) señalaron que tienen secundaria incompleta; 12,1% (27) manifestaron que tienen estudios superiores completos; 9,8% (23) expresaron que tienen primaria completa; y 5,8% (13) declararon que tienen primaria incompleta.

**Tabla 07. Ocupación de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

Ocupación	Frecuencia	%
Ama de casa	97	43,3
Estudiante	15	6,7
Trabajo dependiente	73	32,6
Trabajo independiente	39	17,4
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente. Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).**

En referencia a la ocupación de los usuarios en estudio, se evidenció que 43,3% (97) fueron amas de casa; 32,6% (73) refirieron que tienen un trabajo dependiente en las instituciones públicas y privadas del distrito de Huánuco; 17,4% (39) señalaron que laboran de manera independiente y por último, 6,7% (15) restante manifestaron que son estudiantes.

#### 4.1.2. Conocimientos sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus.

Tabla 08. Conocimientos sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.

<b>Conocimientos Factores de Riesgo y Prevención Diabetes Mellitus</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Buenos	99	44,2
Deficientes	125	55,8
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02).

En cuanto a los conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha participantes de la investigación, se identificó que 55,8% (125) de encuestados tuvieron conocimientos deficientes y el 44,2% (99) restante presentaron conocimientos buenos sobre los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus.

**Tabla 09. Conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

<b>Conocimientos Factores de Riesgo Sociodemográficos Diabetes Mellitus</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Buenos	91	40,6
Deficientes	133	59,4
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02).**

En cuanto a los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus de los usuarios en estudio, se evidenció que 59,4% (133) presentaron conocimientos deficientes y 40,6% (91) restante tuvieron conocimientos buenos sobre los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus en esta dimensión.



**Tabla 10. Conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

<b>Conocimientos Factores de Riesgo Metabólicos Diabetes Mellitus</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Buenos	98	43,7
Deficientes	126	56,3
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02).

En cuanto a los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus de los usuarios en estudio, se encontró que 56,3% (126) presentaron conocimientos deficientes y 43,7% (98) restante tuvieron conocimientos buenos sobre los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus en esta dimensión.

**Tabla 11. Conocimientos sobre los factores de riesgo relacionados a los estilos de vida de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

<b>Conocimientos Factores de Riesgo Estilos de Vida Diabetes Mellitus</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Buenos	109	48,7
Deficientes	115	51,3
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02).**

En cuanto a los conocimientos sobre los factores de riesgo relacionados a los estilos de vida de la Diabetes Mellitus de los usuarios en estudio, se halló que 51,3% (115) tuvieron conocimientos deficientes y 48,7% (109) restante presentaron conocimientos buenos sobre los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus en esta dimensión.

**Tabla 12. Conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

<b>Conocimientos Prevención Diabetes Mellitus</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Buenos	105	46,9
Deficientes	119	53,1
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02).**

En relación a los conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios participantes del estudio, se identificó que 53,1% (119) tuvieron conocimientos deficientes y 46,9% (105) restante presentaron conocimientos buenos sobre los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus en esta dimensión.

#### 4.1.3. Actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus.

Tabla 13. Actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.

<b>Actitudes Factores de Riesgo y Prevención Diabetes Mellitus</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Favorables	107	47,8
Desfavorables	117	52,2
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 03).

En cuanto a las actitudes sobre los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha participantes de la investigación, se identificó que 52,2% (117) de encuestados tuvieron actitudes desfavorables y el 47,8% (107) presentaron actitudes favorables hacia los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus.

**Tabla 14. Actitudes hacia los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

<b>Actitudes Factores de Riesgo Diabetes Mellitus</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Favorables	104	46,4
Desfavorables	120	53,6
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 03).**

Respecto a las actitudes hacia los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus de los usuarios en estudio, se encontró que 53,6% (120) tuvieron actitudes desfavorables y 46,4% (104) presentaron actitudes favorables hacia los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus en el ámbito de estudio.

**Tabla 15. Actitudes hacia la prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

<b>Actitudes Prevención Diabetes Mellitus</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Favorables	110	49,1
Desfavorables	114	50,9
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 03).

Respecto a las actitudes hacia la prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios en estudio, se evidenció que 50,9% (114) de encuestados tuvieron actitudes desfavorables y 49,1% (110) presentaron actitudes favorables hacia la prevención de la Diabetes Mellitus en el ámbito del estudio de investigación.

#### 4.2. Contrastación y pruebas de hipótesis.

**Tabla 16. Relación entre los conocimientos y actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

Conocimientos Factores de Riesgo y Prevención Diabetes Mellitus	Actitudes Factores de riesgo y Prevención Diabetes Mellitus				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Favorables		Desfavorables					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Buenos	63	28,1	36	16,1	99	44,2	<b>17,905</b>	<b>0,000</b>
Deficientes	44	19,7	81	36,1	125	55,8		
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>47,8</b>	<b>117</b>	<b>52,2</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02) y Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 03).

Respecto a la relación entre los conocimientos y las actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios en estudio, se identificó que 36,1% (81) tuvieron conocimientos deficientes y a su vez presentaron actitudes desfavorables; mientras que el 28,1% (63) presentaron conocimientos buenos y tuvieron actitudes favorables hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus.

Al analizar la relación inferencial entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 17,905$  con un valor de significancia  $p = 0,000$ ; que demuestra que estas variables se relacionan significativamente, concluyendo que los conocimientos se relacionan con las actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios en estudio; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en los resultados del presente estudio.

**Tabla 17. Relación entre los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

Conocimientos Factores de Riesgo Sociodemográficos Diabetes Mellitus	Actitudes Factores de riesgo y Prevención Diabetes Mellitus				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Favorables		Desfavorables					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Buenos	56	25,0	35	15,6	91	40,6	<b>11,649</b>	<b>0,001</b>
Deficientes	51	22,8	82	36,6	133	59,4		
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>47,8</b>	<b>117</b>	<b>52,2</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02) y Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 03).

Respecto a la relación entre los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio, se encontró que 36,6% (82) tuvieron conocimientos deficientes y presentaron actitudes desfavorables; mientras que el 25,0% (56) tuvieron conocimientos buenos y presentaron actitudes favorables hacia los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus.

Al analizar la relación inferencial entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 11,649$  con un valor de significancia  $p = 0,001$ ; que evidencia que estas variables se relacionan significativamente, concluyendo que los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio; por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.



**Tabla 18. Relación entre los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

Conocimientos Factores de Riesgo Metabólicos Diabetes Mellitus	Actitudes Factores de riesgo y Prevención Diabetes Mellitus				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Favorables		Desfavorables					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Buenos	60	26,7	38	17,0	98	43,7	<b>12,645</b>	<b>0,000</b>
Deficientes	47	21,1	79	35,2	126	56,3		
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>47,8</b>	<b>117</b>	<b>52,2</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02) y Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 03).

Respecto a la relación entre los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio, se encontró que 35,2% (79) tuvieron conocimientos deficientes y presentaron actitudes desfavorables; mientras que el 26,7% (60) tuvieron conocimientos buenos y presentaron actitudes favorables hacia los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus.

Al analizar la relación inferencial entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 12,645$  con un valor de significancia  $p = 0,000$ ; que evidencia que estas variables se relacionan significativamente, concluyendo que los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio; por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

**Tabla 19. Relación entre los conocimientos sobre los factores de riesgo de los estilos de vida de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

Conocimientos Factores de Riesgo Estilos de Vida Diabetes Mellitus	Actitudes Factores de riesgo y Prevención Diabetes Mellitus				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Favorables		Desfavorables					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Buenos	67	29,9	42	18,8	109	48,7	<b>15,972</b>	<b>0,000</b>
Deficientes	40	17,9	75	33,4	115	51,3		
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>47,8</b>	<b>117</b>	<b>52,2</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02) y Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 03).

Respecto a la relación entre los conocimientos sobre los factores de riesgo de los estilos de vida de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio, se encontró que 33,4% (75) tuvieron conocimientos deficientes y presentaron actitudes desfavorables; mientras que el 29,9% (67) tuvieron conocimientos buenos y presentaron actitudes favorables hacia los factores de riesgo de los estilos de vida de la Diabetes Mellitus.

Al analizar la relación inferencial entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 15,972$  con un valor de significancia  $p = 0,000$ ; que demuestra que estas variables se relacionan significativamente, concluyendo que los conocimientos sobre los factores de riesgo de los estilos de vida de la Diabetes Mellitus se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio; por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

**Tabla 20. Relación entre los conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

Conocimientos Prevención Diabetes Mellitus	Actitudes Factores de riesgo y Prevención Diabetes Mellitus				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Favorables		Desfavorables					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Buenos	69	30,8	36	16,1	105	46,9	<b>25,514</b>	<b>0,000</b>
Deficientes	38	17,0	81	36,1	119	53,1		
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>47,8</b>	<b>117</b>	<b>52,2</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02) y Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 03).

Respecto a la relación entre los conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio, se encontró que 36,1% (81) tuvieron conocimientos deficientes y presentaron actitudes desfavorables; mientras que el 30,8% (69) tuvieron conocimientos buenos y presentaron actitudes favorables hacia la prevención de la Diabetes Mellitus.

Al analizar la relación inferencial entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 25,514$  con un valor de significancia  $p = 0,000$ ; que demuestra que estas variables se relacionan significativamente, concluyendo que los conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus se relacionan con las actitudes de los usuarios en estudio; por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

**Tabla 21. Relación entre los conocimientos y las actitudes hacia la prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.**

Conocimientos Prevención Diabetes Mellitus	Actitudes Prevención Diabetes Mellitus				Total		Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	P (valor)
	Favorables		Desfavorables		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Buenos	65	29,0	40	17,9	105	46,9	<b>19,324</b>	<b>0,000</b>
Deficientes	35	20,1	74	33,0	119	53,1		
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>49,1</b>	<b>114</b>	<b>50,9</b>	<b>224</b>	<b>100,0</b>		

Fuente. Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 02) y Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus (Anexo 03).

Respecto a la relación entre los conocimientos y las actitudes hacia la prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios en estudio, se encontró que 33,0% (74) tuvieron conocimientos deficientes y presentaron actitudes desfavorables; mientras que el 29,0% (65) tuvieron conocimientos buenos y presentaron actitudes favorables hacia la prevención de la Diabetes Mellitus.

Al analizar la relación inferencial entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de  $X^2 = 19,324$  con un valor de significancia  $p = 0,000$ ; que demuestra que estas variables se relacionan significativamente, concluyendo que los conocimientos se relacionan con las actitudes hacia la prevención de la Diabetes Mellitus en los usuarios en estudio; por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

## CAPÍTULO V

### 5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1. Contrastación de resultados.

El estudio respecto a la relación entre los conocimientos y las actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018 realizado en el distrito de Pillco Marca, provincia y departamento de Huánuco evidenció mediante el análisis descriptivo de los datos y la aplicación de la prueba no paramétrica del Chi Cuadrado de Independencia ( $X^2$ ) que se encontró significancia estadística respecto a la relación entre estas variables en los usuarios participantes de la investigación [ $X^2 = 17,905$  y  $p = 0,000$ ]; permitiendo mediante el análisis inferencial de los resultados rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación en el ámbito de estudio.

Asimismo en los resultados del presente estudio se ha podido identificar respecto a las características demográficas que un porcentaje mayoritario del 41,5% de usuarios encuestados presentaron edades comprendidas entre los 39 y 46 años de edad, con predominio del género femenino en un 54,9%, y de la zona urbana con un 50,9%; señalándose que estas características influyen en los conocimientos y actitudes de los usuarios pues se ha podido evidenciar que mientras se incrementa la edad los usuarios tienen mayores niveles de conocimiento y adoptan actitudes favorables hacia la prevención de esta patología; asimismo se ha identificado una mayor predisposición de usuarias del género femenino por conocer sobre las medidas de

prevención de la Diabetes Mellitus; y también se ha podido evidenciar que los usuarios de zonas urbanas presentaron mayores conocimientos y actitudes favorables frente a la prevención de la Diabetes que los usuarios de las zonas rurales, debido a su mayor accesibilidad a los servicios de salud, que coincide con los resultados de diversas investigaciones y de los enfoques teóricos que fundamentan el afrontamiento de esta problemática.

Y en cuanto a las características sociales de la muestra en estudio, se ha identificado que la mayoría de usuarios representada en el 41,1% de encuestados fueron convivientes; 62,5% presentaron un ingreso económico medio; 40,2% tuvieron secundaria completa y 43,3% fueron amas de casa; resaltándose que estas características se relacionan con los conocimientos y las actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus pues se ha podido evidenciar que los usuarios que mantienen una relación conyugal son los que en su mayoría adoptan actitudes favorables frente a la prevención de esta patología; también se ha observado que los usuarios que tienen mayor grado de escolaridad son los que mayores niveles de conocimiento presentan sobre esta patología; y finalmente los resultados de este estudio demostraron que las amas de casa fueron las usuarias que mayores actitudes favorables presentaron frente a la prevención de la Diabetes Mellitus, resultados que coinciden con fundamentado en el marco conceptual de esta investigación.

En este contexto, se puede establecer que los resultados de la investigación se fundamentan en los principios y postulados de los

diversos enfoques teóricos que establecen que la promoción de la salud y la realización de actividades de intervención sanitaria basadas en el abordaje de los factores de riesgo y la adopción de estilos de vida saludables constituyen la mejor estrategia prevención de la Diabetes Mellitus en los primeros niveles de atención en el ámbito de la salud pública, siendo prioritaria la ejecución de diversas actividades preventivo promocionales fortalecer los conocimientos y actitudes de la población en general respecto a los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en el contexto individual, familiar y comunitario.

Los resultados del presente estudio son similares a los obtenidos por Sarabia<sup>23</sup> quien en su investigación también identificó la relación entre estas variables; señalando que los conocimientos que tiene la población respecto a los factores de riesgo para el desarrollo de la Diabetes Mellitus influyen de manera significativa en las actitudes y prácticas que adoptan frente a la prevención de esta patología, enfatizando que es importante brindar información a los grupos etéreos vulnerables para un adecuado afrontamiento de esta problemática; que también fue considerados en los resultados de esta investigación.

Gómez<sup>24</sup> también concuerda en señalar que el conocimiento de los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus va permitir que la población se encuentre adecuadamente sensibilizada frente a la prevención de esta patología crónica no transmisible, adoptando actitudes favorables basadas en la adopción de estilos de vida saludables como aspectos esenciales en el abordaje y control de esta

patología en el ámbito comunitario; que coinciden con los resultados presentados en el presente estudio.

Por su parte Soares, Moura, Freire, Zanetti, Almeida y Coelho<sup>25</sup> también evidenciaron la relación entre estas variables, concluyendo que las personas que tienen bajos niveles de conocimiento sobre los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus son las que con mayor frecuencia presentan actitudes negativas frente a la prevención a esta patología incrementando a su vez el riesgo de padecer esta enfermedad; ello también se evidencia en los resultados de esta investigación donde se identificó que la mayoría de usuarios que tuvieron conocimientos deficientes presentaron actitudes desfavorables frente a los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus.

En esta misma línea, Castro<sup>28</sup> concluyó que los niveles de conocimiento ejercen una influencia significativa en las actitudes que adoptan las personas frente a la prevención de la Diabetes Mellitus, resaltando que las actividades preventivas promocionales que brindan los profesionales de Enfermería a los grupos etáreos vulnerables constituyen un aspecto fundamental para mejorar e incrementar los niveles de información de la población en el afrontamiento de esta problemática, que también coincide con lo presentado en los resultados del presente estudio donde se considera que las actividades de educación salud constituyen un aspecto esencial para la promoción de estilos de vida saludables en el ámbito de estudio.

Al respecto García, Solís, Calderón, Luque, Neyra, Manrique et al<sup>30</sup> identificaron que la prevalencia de casos de Diabetes Mellitus se



relaciona de manera significativa con los conocimientos y actitudes que tienen las personas respecto al abordaje, prevención y control de esta enfermedad metabólica; concluyendo que es necesario reorientar las intervenciones sanitarias en la realización de actividades preventivo promocionales que permitan empoderar a la población respecto a la importancia de los estilos de vida saludables en el control de los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus, como también se ha presentado en los resultados de esta investigación.

En este contexto Chávez<sup>32</sup> también concuerda en establecer que las prácticas de prevención de la Diabetes Mellitus se encuentran fuertemente influenciadas por el grado de información que tienen las personas respecto a la etiología, factores de riesgo, medidas de prevención, diagnóstico, tratamiento y complicaciones; estableciendo que mientras mayor grado de información presenten los usuarios, mayor predisposición tendrán para poner en práctica estilos de vida saludables que beneficien en la mejora de su estado de salud y en el acceso a una mejor calidad de vida; como también se evidenció en los resultados del presente estudio, donde se identificó que la mayoría de usuarios que tuvieron conocimientos buenos presentaron actitudes positivas hacia los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en el contexto preventivo promocional.

En cuanto al contexto metodológico se puede señalar que la muestra en estudio fue adecuada porque se consideró como participantes de la investigación a un porcentaje representativo de los usuarios que acuden al Centro de Salud Potracancha, que fue obtenida

mediante la determinación de la fórmula estadística de tamaño muestral para población conocida cumpliendo con criterios de rigor metodológico en la selección de la muestra; pese a ello es conveniente resaltar que los resultados de esta investigación solo serán inferenciables o extrapolables a aquellos grupos poblacionales que presenten características similares a la muestra en estudio; por ello se sugiere que se deben seguir realizando investigaciones relacionadas a los conocimientos y actitudes sobre los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus en los grupos étnicos vulnerables de las zonas urbanas y rurales de la región, que permitan contrastar y generalizar los resultados obtenidos para poder proponer estrategias de educación, información y educación en salud encaminadas a brindar información a la población en general sobre los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus; e implementar medidas de intervención institucional basadas en el enfoque preventivo promocional orientadas a promover la adopción de estilos de vida saludables como aspecto fundamental en la prevención de esta patología crónica no transmisible en el contexto individual, familiar y social.

## CONCLUSIONES

- ❖ Al analizar la relación entre las variables, se identificó que los conocimientos se relacionan significativamente con las actitudes hacia los factores de riesgo y la prevención de la Diabetes Mellitus de los usuarios del Centro de Salud Potracancha [ $X^2 = 17,905$ ;  $p = 0,000$ ]; por ello, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula en esta investigación.
- ❖ Se encuentra relación significativa entre los conocimientos sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio [ $X^2 = 11,649$ ;  $p = 0,001$ ], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.
- ❖ Se encuentra relación significativa entre los conocimientos sobre los factores de riesgo metabólicos de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio [ $X^2 = 12,645$ ;  $p = 0,000$ ], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.
- ❖ Se encuentra relación significativa entre los conocimientos sobre los factores de riesgo de los estilos de vida de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio [ $X^2 = 15,972$ ;  $p = 0,000$ ], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.
- ❖ Y por último, se encuentra relación significativa entre los conocimientos sobre la prevención de la Diabetes Mellitus y las actitudes de los usuarios en estudio [ $X^2 = 25,514$ ;  $p = 0,000$ ], se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación en esta dimensión.

## **RECOMENDACIONES**

### **A los enfermeros investigadores:**

- Continuar realizando investigaciones sobre la problemática en estudio para generalizar los resultados del estudio e implementar medidas de afrontamiento de esta problemática en los establecimientos de salud.
- Realizar estudios cuasi experimentales donde se evalúen la efectividad de las sesiones educativas en la adopción de estilos de vida saludables como eje fundamental en la prevención de la Diabetes Mellitus.

### **Al gerente del Centro de Salud Potracancha.**

- Implementar programas educativos de prevención de la Diabetes Mellitus en la institución donde se brinde información a los usuarios sobre esta patología, los factores de riesgo y sus medidas de prevención.
- Realizar campañas de salud en diversas localidades del distrito que permita valorar los factores de riesgo y diagnosticar oportunamente los casos de Diabetes Mellitus en los grupos etéreos vulnerables.

### **A los profesionales de Enfermería del Centro de Salud Potracancha.**

- Continuar brindando sesiones educativas y consejerías integrales a los usuarios basadas en la metodología participativa activa respecto a los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus, que permitan mejorar sus conocimientos y promover la adopción de estilos de vida saludables como ejes esenciales en la prevención de esta patología.
- Proporcionar folletos educativos a los usuarios del establecimiento que estén redactados en lenguaje claro, sencillo y de fácil comprensión acordes al nivel sociocultural de los usuarios, acompañados de figuras ilustrativas que transmitan mensajes educativos encaminados a

identificar adecuadamente los factores de riesgo y promover la prevención de la Diabetes Mellitus en el ambiente familiar y comunitario.

- Fortalecer las medidas de control glicémico, estado nutricional, control de factores de riesgo y promoción de estilos de vida saludables como ejes estratégicos de intervención en la prevención de la Diabetes Mellitus.

**A los usuarios del Centro de Salud Potracancha.**

- Practicar estilos de vida saludables en relación a los hábitos alimenticios, actividad física y las prácticas de autocuidado de las Diabetes Mellitus como aspectos fundamentales para la prevención de esta patología en el contexto personal, familiar y comunitario.
- Acudir periódicamente a sus controles médicos para identificar la presencia de factores de riesgo de la Diabetes y adoptar medidas de prevención de esta patología en el ámbito preventivo promocional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez M. Diabetes Mellitus tipo II como factor asociado al deterioro cognitivo en pacientes de un hospital público en el Perú. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
2. Asociación Americana de Diabetes. Prevención enfermedades metabólicas. [Internet] [Consultado 02 de Julio del 2017] Disponible en: <http://www.clarin.com/suplementos/especiales/2005/09/16/100411.htm>
3. Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Salud 2016: Vence a la diabetes. [Internet] [Consultado 03 de Julio del 2017] Disponible en: <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2016/es/>.
4. Valencia F. Diabetes mellitus tipo 2 asociado a osteoporosis en pacientes post menopáusicas del Hospital Nacional Hipólito Unánue en el periodo 2014 – 2016. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017.
5. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. El número de personas con diabetes en las Américas se triplicó desde 1980. [Internet] [Consultado 02 de Agosto del 2017] Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11889%3Adiabetes-in-the-americas&Itemid=1926&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11889%3Adiabetes-in-the-americas&Itemid=1926&lang=es).
6. Ministerio de Salud. Guía Práctica para el diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el primer nivel de atención R.M. N° 719-2015/MINSA. Lima: MINSA; 2015
7. Ramos W, Guerrero N. Situación de la Vigilancia Epidemiológica de Diabetes en establecimientos de salud. Año 2016; Bol Epidemiol. 2017; 26 (7): 1399 – 1402.
8. Dirección Regional de Salud Huánuco, Dirección Ejecutiva de Epidemiología. Análisis de Situación de Salud del departamento de Huánuco 2016. [Internet] [Consultado 03 de Agosto del 2017]. Disponible en: [http://www.diresahuanuco.gob.pe/Web\\_Epi/Index.html](http://www.diresahuanuco.gob.pe/Web_Epi/Index.html)
9. Lazo V. Huánuco: la diabetes sigue avanzando en adultos y niños. Diario Correo 2015, Noviembre 17; Sec. Noticias Locales. [Sitio en Internet] [Consultado 12 de Agosto del 2016] Disponible en: <http://diariocorreo.pe/edicion/huanuco/huanuco-la-diabetes-sigueavanzando-en-adultos-y-niños-633414/>.
10. Cotrina S, Goicochea C. Nivel de conocimiento y su relación con el autocuidado en adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 del Programa de Diabetes en el Hospital I EsSalud – Nuevo Chimbote 2014. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Chimbote: Universidad Nacional de Santa; 2015.
11. Ponce K, Benites K. Factores de riesgo de Diabetes Mellitus tipo II en el personal administrativo de la Universidad Privada Antenor Orrego.

- Trujillo 2014. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
12. López T. Diabetes un problema de salud Pública. Boletín Epidemiológico de la Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud del Perú, 2011; 20(44): 926 – 927.
  13. Pasache J. Nivel de conocimiento sobre la Diabetes Mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en el Hospital III Iquitos – EsSalud Setiembre del 2015 a Febrero del 2016. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2016.
  14. Melgarejo N. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con diagnóstico de esta enfermedad en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz PNP, 2012. [Tesis para optar el título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.
  15. López M, Narváez O. Conocimientos y actitudes de diabetes mellitus en usuarios de dispensarizados del centro de salud y policlínico Francisco Morazán del departamento de Managua en el período de octubre del año 2015. [Tesis para optar el título de Doctor en Medicina y Cirugía] Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015.
  16. Rodríguez M, Puchulu F. Conocimiento y actitudes hacia la diabetes mellitus en la Argentina. Revista MEDICINA 2015; 75 (1): 353 – 366.
  17. Jadán M. Prácticas de autocuidado y su relación con complicaciones frecuentes en pacientes diabéticos del Club “Amigos Dulces” del Hospital Isidro Ayora, Periodo Junio – Noviembre del 2012. [Tesis de Licenciatura] Ecuador; Universidad de Loja; 2012.
  18. Portilla J, Tineo D. Influencia de una intervención educativa en población de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2, Chiclayo Diciembre 2016 – Marzo 2017. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] Chiclayo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2017.
  19. Mamani R, Mandamiento A, Meneses M, Garay F. Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus en adultos jóvenes entre 20 y 30 años del Centro de Salud San Juan de Amancaes, Rímac, Enero – Febrero 2013. [Trabajo de Investigación] Lima: Instituto Superior Tecnológico Daniel Alcides Carrión; 2013.
  20. Armijo F, Flores J. Factores biológicos, sociales y culturales relacionados con el nivel de autocuidado para la prevención de Diabetes Mellitus Tipo 2 en el adulto maduro. AA. HH. Esperanza Baja, Chimbote, 2014. . [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Chimbote: Universidad Nacional de Santa; 2015.

21. Mena F, Martín J, Simal F, Bellido J, Carretero J. Diabetes Mellitus tipo 2 y calidad de vida relacionada con la salud: resultados del Estudio Hortega. *Análisis de Medicina Interna* 2006; 13(8): 357 – 360.
22. Federación Internacional de la Diabetes. Plan Mundial contra la Diabetes 2011 – 2021. [Internet] [Consultado 06 de Agosto del 2017] Disponible en: <http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/GDP-Spanish.pdf>.
23. Sarabia B. Identificación de Factores de Riesgo de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en Adultos de 30 a 60 Años de edad en la Comunidad de Isla Aguada, Municipio de Ciudad del Carmen, Campeche. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* 2015; 5(10): 1 – 15.
24. Gómez Y. Factores de riesgo asociados a la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Municipio de Santa Rosa, Departamento del Cauca. [Tesis de Licenciatura] Argentina: Universidad Nacional de la Plata; 2014.
25. Soares A, Moura M, Freire R, Zanetti M, Almeida P, Coelho M. Factores de riesgo para Diabetes Mellitus tipo 2 en universitarios: asociación con variables sociodemográficas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2014; 22(3):484 – 490.
26. Paz K, Proenza L, Gallardo Y, Fernández S, Mompié A. Factores de riesgo en adultos mayores con diabetes mellitus. *MEDISAN* 2012; 16(4): 489 – 498.
27. Berganza N, Ramos M, Castro M, Girón J, Ramírez D, García S. et al. Factores de riesgo asociados a Diabetes Mellitus Tipo 2. [Tesis de Licenciatura] Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2012.
28. Castro H. Nivel de conocimiento en la prevención del pie diabético en personas con diabetes mellitus tipo 2 de un Hospital de Lima – Perú 2014. [Tesis de Licenciatura] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
29. Flores E, Marín C. Factores de riesgo para diabetes mellitus tipo 2 en adultos del sector Atumpampa, distrito de Tarapoto. [Tesis de Licenciatura] Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín; 2014.
30. García F, Solis J, Calderón J, Luque E, Neyra L, Manrique H, et al. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana. *Rev Soc Perú Med Interna* 2013; 20 (3): 90 – 94.
31. Custodio B. Factores de riesgo de complicaciones en pacientes con Diabetes tipo II en el servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2015. [Tesis de Pregrado] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2015.
32. Chávez M. Prácticas y conocimientos sobre autocuidado en la prevención de complicaciones en pacientes con diabetes tipo II



- Hospital Essalud Huánuco. [Tesis de Pregrado]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2014.
33. Pender N. Modelo de Promoción de la Salud. En: Maerriner TA, Rayle – Alligood M, editores. Modelos y teorías de enfermería, 6° ed. España: Elsevier – Mosby; 2007.
  34. Ajzen I, y Fishbein M. Teoría de la acción razonada Behavior and Human Decision Processes 2002; 50 (2): 179 – 181.
  35. Bertrand R. El Conocimiento humano. 7ma Edición. España: Taurus; 2003.
  36. Bunge M. La investigación científica, su estrategia y su filosofía. Barcelona: Ediciones siglo XXI, 2003.
  37. Muñoz A. Conocimiento científico. Madrid: Limusa; 2000.
  38. Roblero C. Técnicas y Procesos de la Investigación Científica. [Internet]. [Consultado 18 de Setiembre del 2016]. Disponible en: <http://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf>
  39. Álava, C. Psicología de las emociones y actitudes. Lima: Editorial San Marcos; 2000.
  40. Moscovici, S. Notas hacia una descripción de la psicología social. Psic. Soc. Revista Internacional de Psicología Social 2005; 1 (2): 67 – 69.
  41. Fishbein M, Ajzen I. Actitud, intención y el comportamiento: Una introducción a la teoría y la investigación. Massachusetts: Compañía Addison – Wesley 2004; 2 (3) 131 – 133.
  42. Colegio de Salle. Actitudes, definición y clasificación [Internet] [Consultado 15 de Setiembre del 2016]. Disponible en: [http://lasallebga.edu.co/2012/ge/ars/p3/ETICA/ETICA\\_03.pdf](http://lasallebga.edu.co/2012/ge/ars/p3/ETICA/ETICA_03.pdf).
  43. Organización Mundial de la Salud. Glosario de promoción de la salud, Ginebra: OMS; 1998.
  44. Palma J. Prácticas de prevención del cáncer cervicouterino en usuarias del C.S. Leonor Saavedra - San Juan de Miraflores: de enero a marzo del año 2011. [Tesis de Licenciatura] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.
  45. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. Terminología sobre Reducción de Riesgo de Desastres para los conceptos de Amenaza, vulnerabilidad y riesgo. Canadá: UNISDR; 2009.
  46. Organización Mundial de la Salud. Factores de Riesgo. [Internet] [Consultado 20 de Marzo del 2017] Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
  47. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades No Transmisibles. [Internet] [Consultado 23 de Marzo del 2017] Disponible en [http://www.who.int/topics/noncommunicable\\_diseases/es/](http://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/es/)

48. Organización Panamericana de Salud. Guía de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Ginebra: OPS; 2014.
49. Federación Internacional de la Diabetes. Plan Mundial contra la Diabetes 2011 – 2021. [Internet] [Consultado 06 de Agosto del 2017] Disponible en: <http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/GDP-Spanish.pdf>.
50. Calderón R. Diabetes Mellitus en el Perú. 4ta Edición. Lima: Editorial San Marcos; 2006.
51. Roca G. Temas de medicina interna. 8va Edición. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2004.
52. Asociación Americana de Diabetes. Estándares para la atención médica de la diabetes. Chicago: Mc Graw Hill; 2013.
53. Aucay O, Carabajo L. Autocuidado en personas con diabetes mellitus tipo 2, que asisten al club de diabéticos del Centro de Salud N° 1 Pumapungo, Cuenca-Ecuador 2013. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería] Ecuador: Universidad de Cuenca; 2013.
54. Tello N. Conocimiento del paciente sobre las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 y autocuidado en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora [Tesis de Licenciatura] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012.
55. Herranz E. Consumo de alcohol, síndrome metabólico y desarrollo de diabetes tipo 2. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano] España: Universidad de Jaume; 2018.
56. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. México: Guadecon; 2013.
57. Hernández M, Batlle A., Martínez B, San Cristóbal R., Pérez S, Navas S. et al. Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas. Anales Sis San Navarra 2016; 39(2): 269 – 289.
58. Calagua M, Falen J, Del Águila C, Lu R, Rojas M. Características clínicas y bioquímicas de la diabetes mellitus tipo 2 (DMt2) en el Instituto Nacional de Salud del Niño. An. Fac. Med. 2012; 73(2): 141 – 146.
59. Campuzano G, Latorre G. Diagnóstico y manejo de la diabetes. Rev. Med. Lab. 2010; 16(5): 157 – 188.

# **ANEXOS**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

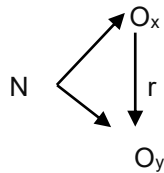
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES																				
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre los conocimientos y las actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación que existe entre los conocimientos y las actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> <b>Hi:</b> Los conocimientos se relacionan con las actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018. <b>Ho:</b> Los conocimientos no se relacionan con las actitudes sobre los factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">VARIABLE INDEPENDIENTE</th> <th style="width: 35%;">DIMENSIONES</th> <th style="width: 40%;">INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;"><b>Conocimientos sobre los factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus</b></td> <td style="text-align: center;">Factores de riesgo biológicos</td> <td style="text-align: center;">Bueno Regular Deficiente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Factores de riesgo sociales</td> <td style="text-align: center;">Bueno Regular Deficiente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Factores de riesgo metabólicos</td> <td style="text-align: center;">Bueno Regular Deficiente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Factores de riesgo relacionados a los estilos de vida</td> <td style="text-align: center;">Bueno Regular Deficiente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Conocimientos prevención primaria diabetes</td> <td style="text-align: center;">Bueno Regular Deficiente</td> </tr> <tr> <th style="width: 25%;">VARIABLE DEPENDIENTE</th> <th style="width: 35%;">DIMENSIONES</th> <th style="width: 40%;">INDICADORES</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus</b></td> <td style="text-align: center;">Única</td> <td style="text-align: center;">Favorables Desfavorables</td> </tr> </tbody> </table>	VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	<b>Conocimientos sobre los factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus</b>	Factores de riesgo biológicos	Bueno Regular Deficiente	Factores de riesgo sociales	Bueno Regular Deficiente	Factores de riesgo metabólicos	Bueno Regular Deficiente	Factores de riesgo relacionados a los estilos de vida	Bueno Regular Deficiente	Conocimientos prevención primaria diabetes	Bueno Regular Deficiente	VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	<b>Actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus</b>	Única	Favorables Desfavorables
VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES																					
<b>Conocimientos sobre los factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus</b>	Factores de riesgo biológicos	Bueno Regular Deficiente																					
	Factores de riesgo sociales	Bueno Regular Deficiente																					
	Factores de riesgo metabólicos	Bueno Regular Deficiente																					
	Factores de riesgo relacionados a los estilos de vida	Bueno Regular Deficiente																					
	Conocimientos prevención primaria diabetes	Bueno Regular Deficiente																					
VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES																					
<b>Actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de diabetes mellitus</b>	Única	Favorables Desfavorables																					
<p><b>Problemas específicos:</b> ¿Qué relación existe entre el conocimiento y las actitudes sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio?</p> <p>¿Qué relación existe entre el conocimiento y las actitudes sobre los factores de riesgo metabólicos de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio?</p> <p>¿Qué relación existe entre el conocimiento y las actitudes sobre los factores de riesgo relacionados a los estilos de vida de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio?</p> <p>¿Qué relación existe entre el conocimiento y las actitudes sobre la prevención de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio?</p>	<p><b>Objetivos específicos:</b> Identificar la relación que existe entre el conocimiento y las actitudes sobre los factores de riesgo sociodemográficos de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio.</p> <p>Analizar la relación que existe entre el conocimiento y las actitudes sobre los factores de riesgo metabólicos de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio.</p> <p>Conocer la relación que existe entre el conocimiento y las actitudes sobre los factores de riesgo relacionados a los estilos de vida de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio.</p> <p>Describir la relación que existe entre el conocimiento y las actitudes sobre la prevención de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio.</p>	<p><b>Hipótesis específicas:</b> <b>Hi1:</b> Los conocimientos se relacionan con las actitudes hacía los factores de riesgo sociodemográficos de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio. <b>Ho1:</b> Los conocimientos no se relacionan con las actitudes hacía los factores de riesgo sociodemográficos de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio.</p> <p><b>Hi2:</b> Los conocimientos se relacionan con las actitudes hacía los factores de riesgo metabólicos de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio. <b>Ho2:</b> Los conocimientos no se relacionan con las actitudes hacía los factores de riesgo metabólicos de la diabetes mellitus en los usuarios en estudio.</p> <p><b>Hi3:</b> Los conocimientos se relacionan con las actitudes hacía los factores de riesgo relacionados a los estilos de vida de la diabetes mellitus en los adultos en estudio. <b>Ho3:</b> Los conocimientos no se relacionan con las actitudes hacía los factores de riesgo relacionados a los estilos de vida de la diabetes mellitus en los adultos en estudio.</p> <p><b>Hi4:</b> Los conocimientos no se relacionan con las actitudes hacía la prevención de la diabetes mellitus en los adultos en estudio. <b>Ho4:</b> Los conocimientos no se relacionan con las actitudes hacía la prevención de la diabetes mellitus en los adultos en estudio.</p>																					
<b>DISEÑO</b>		<b>POBLACION Y MUESTRA</b>	<b>TECNICAS E INSTRUMENTOS</b>																				

**TIPO DE ESTUDIO:**

Relacional

**Según el análisis, alcance de resultados e intervención de la investigadora:** Observacional.**De acuerdo a la planificación de la recolección de datos:** Prospectivo.**Por el número de ocasiones en que se mide la variable en estudio:** Transversal,**Según el número de variables de estudio:** Analítico.**Diseño de estudio:**

El diseño de aplicación en estudio será el diseño descriptivo relacional.

**Dónde:****N** : Muestra de usuarios del Centro de Salud Potracancha**O<sub>x</sub>**: Conocimiento sobre factores de riesgo y prevención DM**O<sub>y</sub>**: Actitudes hacia los factores de riesgo y prevención DM.**r** : Relación entre las variables.**POBLACION**

La población considerada en el estudio estuvo conformada por todas los adultos Centro de Salud Potracancha; que según datos obtenidos de esta institución se encuentra conformada en total por 532 personas.

**MUESTRA**

La muestra fue obtenida a través de la fórmula de tamaño muestral para poblaciones conocidas y estuvo conformada por 224 personas adultas que acudan al Centro de Salud Potracancha.

**PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Guía de entrevista de características generales (Anexo 01).

Cuestionario de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus.

Escala de actitudes hacia los factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus.

**ANÁLISIS DE DATOS:****Análisis descriptivo:** Se detallaron las características de cada una de las variables en estudio, de acuerdo al tipo de variable analizada en esta investigación.**Análisis inferencial.** Para la contratación de las hipótesis se utilizó la Prueba del Chi Cuadrado para establecer la relación entre las dos variables en estudio con una probabilidad de  $p \leq 0.05$ .

En el procesamiento de los datos realizó con el Paquete Estadístico IBM SPSS versión 20.0 para Windows.

## INSTRUMENTOS DE VALIDACION ANTES

Código:

Fecha: ...../...../.....

### GUÍA DE ENTREVISTA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** Relación entre los conocimientos y actitudes sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018”.

**INSTRUCCIONES:** Estimado(a) Sr(a): La presente guía de entrevista forma parte de un estudio orientado a obtener información respecto a sus características generales, por lo que se le solicita responder las preguntas marcando con un aspa (x) dentro de los paréntesis según usted considere conveniente. Sus respuestas serán manejadas con confidencialidad por tanto se le solicita veracidad al responder las interrogantes planteadas.

#### I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:

1. ¿Cuántos años cumplidos tiene Ud. a la fecha?

\_\_\_\_\_ Años

2. ¿Cuál es su género?:

- a) Masculino ( )  
b) Femenino ( )

3. ¿Cuál es su lugar de procedencia?:

- a) Urbana ( )  
b) Rural ( )

#### II. CARACTERÍSTICAS SOCIALES:

4. ¿Cuál es su estado civil?

- a) Soltero (a) ( )  
b) Casado (a) ( )  
c) Conviviente ( )  
d) Separado (a) ( )

5. ¿Cuál es su ingreso económico familiar?

- a) Bajo (menos de 750 soles) ( )  
b) Medio (de 750 a 2000 soles) ( )  
c) Alto (más de 2000 soles) ( )

6. ¿Cuál es su grado de escolaridad?

- a) Sin estudios ( )  
b) Primaria ( )  
c) Secundaria ( )  
d) Superior ( )

7. ¿Cuál es su ocupación?

- a) Ama de casa ( )
- b) Estudiante ( )
- c) Trabajo dependiente ( ) **Especifique:.....**
- d) Trabajo independiente ( ) **Especifique:.....**

**Gracias por su colaboración...**

Código:

Fecha: ...../...../.....

**CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE DIABETES MELLITUS**

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Relación entre los conocimientos y actitudes sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018”.

**INTRUCCIONES:** Estimado(a) Sr. (a). El presente cuestionario forma parte de un estudio orientado a identificar el nivel de conocimiento que usted tiene sobre los factores de riesgo y prevención de la diabetes; por lo que a continuación se le plantean una serie de preguntas relacionadas a la problemática en estudio, las cuales usted deberá leer y marcar con un aspa (x) en las alternativas que usted considera correctas. Sus respuestas serán manejadas con confidencialidad por lo que se le solicita absoluta veracidad al responder las interrogantes planteadas.

**I. CONOCIMIENTOS SOBRE FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS.**

1. **¿Conoce usted, que ser mayor de 30 años es un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
  
2. **¿Cree usted que las mujeres tienen mayor riesgo que los varones para presentar diabetes mellitus?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
  
3. **¿Considera usted si la diabetes gestacional es un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
  
4. **¿Sabe usted si tener familiares con diabetes constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
  
5. **¿Conoce usted si estar en condiciones de pobreza constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )



6. **¿Cree usted que la exposición a pesticidas y otras sustancias químicas constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

## II. CONOCIMIENTOS SOBRE FACTORES DE RIESGO METABÓLICOS

7. **¿Conoce usted si tener sobrepeso u obesidad constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

8. **¿Cree usted que sufrir de hipertensión arterial constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

9. **¿Cree usted que tener alterados los niveles de azúcar en sangre constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

10. **¿Considera usted si tener un perímetro abdominal mayor a 90 cms constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

## III. CONOCIMIENTOS SOBRE FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LOS ESTILOS DE VIDA

11. **¿Cree usted que la falta de actividad física (sedentarismo) constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

12. **¿Conoce usted si los hábitos alimenticios inadecuados (consumir grasas, carbohidratos, harinas, y tener una alimentación no saludable) constituyen un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

13. **¿Considera usted que el consumo de bebidas alcohólicas frecuente constituyen un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**14. ¿Cree usted que el consumo de cigarrillos constituyen un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

a) Si ( )

b) No ( )

**15. ¿Sabe usted si el consumo de drogas constituyen un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

a) Si ( )

b) No ( )

**16. ¿Conoce usted si el consumo de ají constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

a) Si ( )

b) No ( )

#### **IV. CONOCIMIENTOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS.**

**17. ¿Cree usted que acudir al control médico al año ayuda a prevenir la diabetes mellitus?**

a) Si ( )

b) No ( )

**18. ¿Cree usted que realizarse el control de glucosa en ayunas cada seis meses permite prevenir la diabetes mellitus?**

a) Si ( )

b) No ( )

**19. ¿Sabe usted si realizar ejercicio físico todos los días ayuda prevenir la diabetes mellitus?**

a) Si ( )

b) No ( )

**20. ¿Cree usted que tener una alimentación balanceada y saludable permite prevenir la diabetes mellitus?**

a) Si ( )

b) No ( )

**21. ¿Cree usted que evitar el consumo de bebidas alcohólicas es una medida de prevención frente la diabetes mellitus?**

a) Si ( )

b) No ( )

**Gracias por su colaboración...**

Código:

Fecha: ...../...../.....

## ESCALA DE ACTITUDES HACÍA A LOS FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE DIABETES MELLITUS

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Relación entre los conocimientos y actitudes sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018”.

**INTRUCCIONES:** Estimado(a) Sr. (a). La presente escala forma parte de un estudio que tiene como objetivo identificar las actitudes hacia los factores de riesgo y la prevención de la diabetes mellitus en los adultos en estudio, por lo que a continuación se le presentan una serie de enunciados, que usted deberá leer detenidamente y marcar con un aspa (X) dentro de los casilleros, según usted crea conveniente agradezco de antemano tu gentil colaboración; por favor, sírvase usted tener en cuenta la siguiente valoración en el marcado de los casilleros respectivos:

<b>ED</b>	En desacuerdo
<b>I</b>	Indeciso(a)
<b>DA</b>	De acuerdo

N°	REACTIVOS	ED	I	DA
<b>I.</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LOS FACTORES DE RIESGO DE LA DIABETES MELLITUS</b>			
1	La diabetes es una enfermedad hereditaria, se trasmite de padres a hijos			
2	Las personas diabéticas pueden comer lo que sea, especialmente los alimentos que son dulces y azucarados.			
3	Las personas que tienen sobrepeso u obesidad tienen mayor riesgo de enfermarse de diabetes.			
4	El consumo de consumo de comida chatarra y los deficientes hábitos alimenticios aumentan el riesgo de enfermar de diabetes.			
5	Las personas que se preocupan demasiado o se estresan con frecuencia son más propensas a tener diabetes.			
6	Las personas que tienen un perímetro abdominal grande (> 90 cms) son las que tienen un mejor estado de salud.			

7	Las personas que sufren de hipertensión arterial son más propensas a enfermarse de diabetes.			
8	Las personas con colesterol alto tienen un riesgo mayor de presentar diabetes en algún momento de su vida.			
<b>II.</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LA PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS</b>			
9	La diabetes es una enfermedad que no tiene cura.			
10	La diabetes se puede prevenir consumiendo plantas medicinales, no es necesario ir al médico.			
11	Es importante controlar el peso ideal y estado nutricional en forma periódica para poder prevenir la diabetes.			
12	Realizar ejercicios físicos por lo menos 30 minutos diarios; durante dos a tres veces por semana ayuda a prevenir la diabetes y otras patologías.			
13	Es muy importante acudir en forma periódica a la consulta médica para poder descartar la presencia de diabetes u otras enfermedades asociadas.			
14	Tener una alimentación balanceada, saludable; baja en grasas y azúcares ayudan a prevenir la diabetes mellitus.			
15	Realizar el control periódico de glucosa ayuda a prevenir de manera oportuna la diabetes.			
16	Las consejerías que brinda el personal de salud respecto al autocuidado y estilos de vida saludables son importantes y tienen efecto positivo en las prácticas de prevención de la diabetes en su hogar.			

**Gracias por su colaboración...**

## INSTRUMENTOS DE VALIDACION DESPUÉS

Código:

Fecha: ...../...../.....

### GUÍA DE ENTREVISTA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** Relación entre los conocimientos y actitudes sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018”.

**INSTRUCCIONES:** Estimado(a) Sr(a): La presente guía de entrevista forma parte de un estudio orientado a obtener información respecto a sus características generales, por lo que se le solicita responder las preguntas marcando con un aspa (x) dentro de los paréntesis según usted considere conveniente. Sus respuestas serán manejadas con confidencialidad por tanto se le solicita veracidad al responder las interrogantes planteadas.

#### I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:

1. ¿Cuántos años cumplidos tiene Ud. a la fecha?

\_\_\_\_\_ Años

2. ¿Cuál es su género?:

- a) Masculino ( )  
b) Femenino ( )

3. ¿Cuál es su lugar de procedencia?:

- a) Urbana ( )  
b) Rural ( )  
c) Periurbana ( )

#### II. CARACTERÍSTICAS SOCIALES:

4. ¿Cuál es su estado civil?

- a) Soltero (a) ( )  
b) Casado (a) ( )  
c) Conviviente ( )  
d) Separado (a) ( )  
e) Viudo (a) ( )

5. ¿Cuál es su ingreso económico familiar?

- a) Bajo (menos de 750 soles) ( )  
b) Medio (de 750 a 2000 soles) ( )  
c) Alto (más de 2000 soles) ( )

6. ¿Cuál es su grado de escolaridad?

- a) Sin estudios ( )  
b) Primaria incompleta ( )

- c) Primaria completa ( )
- d) Secundaria incompleta ( )
- a) Secundaria completa ( )
- b) Superior incompleta ( )
- c) Superior completa ( )

**7. ¿Cuál es su ocupación?**

- a) Ama de casa ( )
- b) Estudiante ( )
- c) Trabajo dependiente ( )
- d) Trabajo independiente ( )

**Especifique:.....**

**Especifique:.....**

**Gracias por su colaboración...**

Código:

Fecha: ...../.../.....

## **CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE DIABETES MELLITUS**

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Relación entre los conocimientos y actitudes sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018”.

**INTRUCCIONES:** Estimado(a) Sr. (a). El presente cuestionario forma parte de un estudio orientado a identificar el nivel de conocimiento que usted tiene sobre los factores de riesgo y prevención de la diabetes; por lo que a continuación se le plantean una serie de preguntas relacionadas a la problemática en estudio, las cuales usted deberá leer y marcar con un aspa (x) en las alternativas que usted considera correctas. Sus respuestas serán manejadas con confidencialidad por lo que se le solicita absoluta veracidad al responder las interrogantes planteadas.

### **I. CONOCIMIENTOS SOBRE FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS.**

- 1. ¿Conoce usted, que ser mayor de 30 años es un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si   
b) No
  
- 2. ¿Cree usted que las mujeres tienen mayor riesgo que los varones para presentar diabetes mellitus?**  
a) Si   
b) No
  
- 3. ¿Considera usted si la diabetes gestacional es un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si   
b) No
  
- 4. ¿Sabe usted si tener familiares con diabetes constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si   
b) No
  
- 5. ¿Conoce usted si las mujeres que tuvieron varios embarazos presentan mayor riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si   
b) No

6. **¿Considera usted que tener un grado de escolaridad bajo constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si ( )  
b) No ( )
7. **¿Conoce usted si estar en condiciones de pobreza constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si ( )  
b) No ( )
8. **¿Cree usted que la exposición a pesticidas y otras sustancias químicas constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si ( )  
b) No ( )
9. **¿Considera usted que vivir en zonas urbanas de la ciudad constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si ( )  
b) No ( )

## **II. CONOCIMIENTOS SOBRE FACTORES DE RIESGO METABÓLICOS**

10. **¿Conoce usted si tener sobrepeso u obesidad constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si ( )  
b) No ( )
11. **¿Cree usted que sufrir de hipertensión arterial constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si ( )  
b) No ( )
12. **¿Considera usted que tener colesterol alto constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si ( )  
b) No ( )
13. **¿Cree usted que tener alterados los niveles de azúcar en sangre constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si ( )  
b) No ( )
14. **¿Sabe usted si los estados inflamatorios en el cuerpo (gastritis, pancreatitis, hepatitis, etc.) constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**  
a) Si ( )  
b) No ( )



**15. ¿Considera usted si tener un perímetro abdominal mayor a 90 cms constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**III. CONOCIMIENTOS SOBRE FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LOS ESTILOS DE VIDA**

**16. ¿Cree usted que la falta de actividad física (sedentarismo) constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**17. ¿Conoce usted si los hábitos alimenticios inadecuados (consumir grasas, carbohidratos, harinas, y tener una alimentación no saludable) constituyen un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**18. ¿Considera usted que el consumo de bebidas alcohólicas frecuente constituyen un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**19. ¿Cree usted que el consumo de cigarrillos constituyen un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**20. ¿Sabe usted si el consumo de drogas constituyen un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**21. ¿Conoce usted si el consumo de ají constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- c) Si ( )
- d) No ( )

**22. ¿Cree usted que el consumo de café constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**23. ¿Considera usted que tener estrés emocional constituye un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

#### **IV. CONOCIMIENTOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS.**

**24. ¿Cree usted que acudir al control médico al año ayuda a prevenir la diabetes mellitus?**

- c) Si ( )
- d) No ( )

**25. ¿Cree usted que realizarse el control de glucosa en ayunas cada seis meses permite prevenir la diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**26. ¿Considera usted que tener un peso ideal permite prevenir la diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**27. ¿Sabe usted si realizar ejercicio físico todos los días ayuda prevenir la diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**28. ¿Cree usted que tener una alimentación balanceada y saludable permite prevenir la diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**29. ¿Considera usted que evitar el consumo de bebidas alcohólicas es una medida de prevención de la diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**30. ¿Cree usted que evitar el consumo de bebidas alcohólicas es una medida de prevención frente la diabetes mellitus?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**Gracias por su colaboración...**

Código:

Fecha: ...../...../.....

**ANEXO N° 03**

**ESCALA DE ACTITUDES HACÍA A LOS FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE DIABETES MELLITUS**

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Relación entre los conocimientos y actitudes sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018”.

**INTRUCCIONES:** Estimado(a) Sr. (a). La presente escala forma parte de un estudio que tiene como objetivo identificar las actitudes hacía los factores de riesgo y la prevención de la diabetes mellitus en los adultos en estudio, por lo que a continuación se le presentan una serie de enunciados, que usted deberá leer detenidamente y marcar con un aspa (X) dentro de los casilleros, según usted crea conveniente agradezco de antemano tu gentil colaboración; por favor, sírvase usted tener en cuenta la siguiente valoración en el marcado de los casilleros respectivos:

<b>ED</b>	En desacuerdo
<b>I</b>	Indeciso(a)
<b>DA</b>	De acuerdo

N°	REACTIVOS	ED	I	DA
<b>III.</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LOS FACTORES DE RIESGO DE LA DIABETES MELLITUS</b>			
1	La diabetes es una enfermedad hereditaria, se trasmite de padres a hijos			
2	Las personas diabéticas pueden comer lo que sea, especialmente los alimentos que son dulces y azucarados.			
3	Las personas que tienen sobrepeso u obesidad tienen mayor riesgo de enfermarse de diabetes.			
4	Las personas que no realizan ejercicios de actividad física presentan mayor riesgo de presentar diabetes.			
5	El consumo de bebidas alcohólicas y cigarro causa efectos dañinos y perjudiciales en las personas diabéticas.			
6	El consumo de consumo de comida chatarra y los deficientes hábitos alimenticios aumentan el riesgo de enfermar de diabetes.			

7	Las personas que se preocupan demasiado o se estresan con frecuencia son más propensas a tener diabetes.			
8	Las personas que tienen un perímetro abdominal grande (> 90 cms) son las que tienen un mejor estado de salud.			
9	Las personas que sufren de hipertensión arterial son más propensas a enfermarse de diabetes.			
10	Las personas con colesterol alto tienen un riesgo mayor de presentar diabetes en algún momento de su vida.			
<b>IV.</b>	<b>ACTITUDES HACÍA LA PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS</b>			
11	La diabetes es una enfermedad que no tiene cura.			
12	La diabetes se puede prevenir consumiendo plantas medicinales, no es necesario ir al médico.			
13	Es importante controlar el peso ideal y estado nutricional en forma periódica para poder prevenir la diabetes.			
14	Realizar ejercicios físicos por lo menos 30 minutos diarios; durante dos a tres veces por semana ayuda a prevenir la diabetes y otras patologías.			
15	Es muy importante acudir en forma periódica a la consulta médica para poder descartar la presencia de diabetes u otras enfermedades asociadas.			
16	Tener una alimentación balanceada, saludable; baja en grasas y azúcares ayudan a prevenir la diabetes mellitus.			
17	Realizar el control periódico de glucosa ayuda a prevenir de manera oportuna la diabetes.			
18	Para prevenir la diabetes es muy importante limitar el consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillos.			
19	Controlar los niveles de colesterol y triglicéridos cada seis meses constituye una medida eficaz de prevención de la diabetes.			
20	Las consejerías que brinda el personal de salud respecto al autocuidado y estilos de vida saludables son importantes y tienen efecto positivo en las prácticas de prevención de la diabetes en su hogar.			

**Gracias por su colaboración...**

## ANEXO 04

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**

“Relación entre los conocimientos y actitudes sobre factores de riesgo y prevención de la Diabetes Mellitus en usuarios del Centro de Salud Potracancha, Huánuco 2018”

- **Responsable de la investigación.**

Henostroza Simón, Greiss Joissi; alumna de la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco. Celular N° 952620651.

- **Introducción/Propósito del estudio.**

El presente estudio de investigación permitirá determinar los conocimientos y actitudes de las personas adultas que acuden al Centro de Salud Potracancha sobre los factores de riesgo y las medidas de prevención hacia a la diabetes mellitus que permitan la implementación de diversas estrategias preventivos promocionales y educativas orientadas a la prevención de esta enfermedad, que a esta alcanzando proporciones epidémicas a nivel mundial.

- **Participación**

Participaran las personas adultas que acuden al Centro de Salud Potracancha.

- **Procedimientos**

En el presente estudio se aplicara una entrevista sociodemográfica, un cuestionario de conocimientos y una escala de factores de riesgo y prevención de la diabetes mellitus. Sólo se tomará un tiempo aproximado

de 40 minutos en la aplicación de todos los instrumentos de recolección de datos presentados en este estudio de investigación.

- **Riesgos / incomodidades**

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación; asimismo no tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.

- **Beneficios**

El beneficio que obtendrá por participar en el estudio, es el de recibir información actualizada sobre los conocimientos y actitudes que usted tiene y evidencia hacia a los factores de riesgo y la prevención de la diabetes mellitus, para que en base a los resultados se pueden proponer estrategias de promoción de la salud que permitan un afrontamiento adecuado de esta patología

- **Alternativas**

La participación en el estudio es voluntaria; por lo que usted tiene la total libertad y autonomía para escoger no participar del estudio; o en su defecto, puede abandonar el estudio en cualquier momento. El retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

- **Compensación**

No recibirá pago alguno por su participación, ni de parte de la investigadora ni de las instituciones participantes en la ejecución de la presente investigación. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información oportuna y actualizada sobre el mismo, a la investigadora responsable.

- **Confidencialidad de la información**

La información recabada se mantendrá confidencialmente en los archivos de la universidad de procedencia. No se publicarán nombres de ningún tipo. Así que se puede garantizar confidencialidad absoluta.

- **Problemas o preguntas**

Escribir al

Correo electrónico: [joissi\\_cielo@hotmail.com](mailto:joissi_cielo@hotmail.com) o comunicarse al Cel. 936287840.

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente.

Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la entrevista sin que me afecte de ninguna manera.

- **Nombres y firmas del participante o responsable legal**

\_\_\_\_\_  
Firma del entrevistado(a)  
N° de DNI:

\_\_\_\_\_  
Firma de la investigadora:  
N° de DNI: .....

Huánuco, a los...días del mes de ..... del 2018.

## ANEXO 05

### CONSTANCIAS DE VALIDACION

#### CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo Silvia Lorena Alvarado Rueda, con DNI N° 45834156  
de profesión Enfermera, ejerciendo actualmente  
como Docente, en la institución  
Universidad de Huánuco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación  
de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes  
recomendaciones:

El instrumento se encuentra apto para ser  
ejecutado

En Huánuco, a los 24 días del mes de Mayo del 2017.

  
cep 63330.

Firma



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Amelia Díaz Targone, con DNI N° 15739659, de profesión Lic. Bromatología y Nutrición ejerciendo actualmente como Nutricionista, en la Institución EsSalud - CAP III Metropolitano.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

Mejorar la redacción de las  
preguntas señaladas en el documento  
adjunto

En Huánuco, a los 20 días del mes de Marzo del 2014.

  
AMELIA DÍAZ TARGONE  
NUTRICIONISTA C.N.E. 2963  
CAP III METROPOLITANO - RAHU  


**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, LIC. SILVERIO BRAVO CASTIZO, con DNI N°  
22432155, de profesión ENFERMERO, ejerciendo  
actualmente como ENFERMERO INDEPENDIENTE - TÓPICO Y METODOLÓGICO en la <sup>INVESTIGACIÓN</sup>  
institución Jr. LOS OLIVOS # 131 - PAUCARBAMBA.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación  
el contenido del instrumento del proyecto de investigación:

para efectos de su aplicación

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes  
recomendaciones:

SEGÚN LA REVISIÓN DE LOS INSTRUMENTOS ESTAN APTOS  
PARA SU APLICACIÓN A LA MUESTRA EN ESTUDIO.

En Huánuco, a los 23 días del mes de mayo del 2017.

  
Lic. Silverio Bravo Castizo  
ENFERMERO  
C.E.P. 22846

ANEXO 04  
CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo Borneo Cantalicio Elor, con DNI N° 40613942  
de profesión licenciado en enfermería, ejerciendo actualmente  
como Docente de investigación en la institución  
UPEL.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

---

---

---

En Huánuco, a los 20 días del mes de mayo del 2017.

  
Eler Borneo Cantalicio  
LICENCIADO EN ENFERMERIA  
- E. P. 30000

---

Firma

ANEXO 04  
CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo Celis Montero Ada, con DNI N° 04011338  
de profesión Licenciada en Enfermería, ejerciendo actualmente  
como Docente, en la institución  
Univrial.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación  
de contenido del instrumento.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes  
recomendaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En Huánuco, a los 22 días del mes de mayo del 2017.

  
Ada Celis Montero  
Exp. Especialista en Censos Quirúrgicos del Perú  
NIVEL II HUANUCO  
A.S. EsSalud  
MÁS SALUD PARA MÁS PAZ

\_\_\_\_\_  
Firma

# OFICIO DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN



"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Huánuco, 17 de Diciembre de 2018

OFICIO Mult. - N° 099 -2018 - D/EAP – ENF - UDH

Señor:

Rousseau `Paul Galarza Silva

GERENTE DEL CENTRO DE SALUD POTRACANCHA.

Presente:



De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que la alumna GREISS JOISSI HENOSTROZA SIMON del Programa Académico de Enfermería de la Universidad de Huánuco, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado: "CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS EN ADULTOS USUARIOS DEL CENTRO DE SALUD POTRACANCHA \_ HUÁNUCO 2019" por lo que solicitó autorización para realizar el proceso de recolección de datos de dicho estudio, ya que tendrá como muestra en adultos usuarios del centro de salud potracanCHA que usted dirige.

Esperando contar con su apoyo y comprensión, agradezco anticipadamente a usted reiteradamente las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Mg. AMELIA V. LEYVA YARO  
DIRECTORA P.A. DE ENFERMERIA

### BASE DE DATOS DE INFORME DE INVESTIGACIÓN

Nº	ANEXO 02: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DIABETES MELLITUS																														ANEXO 03: ESCALA DE ACTITUDES HACÍA LOS FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS																									
	FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS									FACTORES METABOLICOS						FACTORES DE LOS ESTILOS DE VIDA								PREVENCIÓN DIABETES MELLITUS							ACTITUDES HACÍA LOS FACTORES DE RIESGO										ACTITUDES HACIA LA PREVENCIÓN DE DIABETES MELLITUS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1						
2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2					
3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1					
4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1				
5	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0				
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2						
7	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
8	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1					
9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1				
10	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0		
11	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0			
12	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1			
13	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2		
14	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
15	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		
16	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0		
17	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2			
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	1	1
19	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1		

20	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1				
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0			
22	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0			
23	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1			
24	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0				
25	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2		
26	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1	0					
27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1		
28	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1		
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0		
30	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0		
31	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1
32	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2		
33	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
34	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1		
35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0		
36	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2		
37	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1		
38	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1		
39	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1		
40	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1		
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1		
42	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1		
43	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0			
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0		
45	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
46	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2
47	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	





76	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0			
77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2				
78	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1			
79	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
80	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1			
81	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1		
82	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1		
83	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1			
84	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0			
85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	
86	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1		
87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2		
88	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
89	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1		
90	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0		
91	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
92	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1		
93	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1		
94	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1			
95	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2			
96	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1		
97	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	2	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
98	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1			
99	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1		
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1		
101	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1		
102	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	
103	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	

104	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1						
105	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2				
106	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1					
107	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1				
108	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0					
109	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2			
110	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1			
111	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
112	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1				
113	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1			
114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1		
115	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1				
116	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0		
117	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0				
118	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1			
119	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2				
120	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2			
121	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1			
122	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
123	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1				
124	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1
125	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1				
126	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1				
127	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0				
128	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0		
129	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
130	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	
131	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1

132	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1							
133	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0					
134	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2						
135	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1					
136	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
137	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1				
138	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1			
139	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1				
140	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1				
141	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	
142	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0		
143	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	
144	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2		
145	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1	1		
146	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1		
147	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1		
148	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1	1		
149	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1		
150	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1		
151	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0		
152	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0		
153	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
154	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	
155	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	
156	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	
157	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	
158	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	
159	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1

160	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2					
161	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1					
162	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1						
163	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0						
164	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2			
165	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1			
166	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
167	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1				
168	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1			
169	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
170	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
171	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0		
172	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0			
173	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	
174	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2		
175	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1	2	0	1	
176	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		
177	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		
178	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0		
179	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
180	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1	2	0	1
181	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1		
182	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
183	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1	2	0	1
184	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1		
185	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
186	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	
187	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	

188	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1					
189	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2				
190	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1					
191	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
192	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1				
193	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1			
194	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
195	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1			
196	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0			
197	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1		
198	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1		
199	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1					
200	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			
201	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1		
202	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0				
203	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0			
204	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1			
205	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2			
206	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1		
207	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		
208	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		
209	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0		
210	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2			
211	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1
212	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	
213	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1		
214	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1		
215	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1			

216	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	
217	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0		
218	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2		
219	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1		
220	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1
221	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1		
222	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1			
223	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1
224	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	