



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**“RELACIÓN ENTRE EL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL DE LOS USUARIOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA DEL ADULTO MAYOR DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I- 4 CONSUELO DE VELASCO DEL DISTRITO 26 DE OCTUBRE DEL 2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR**

**BACH: KELWIN ALEJANDRO ROMERO CHIPANA**

**PIURA – PERÚ**

**2016**

Se dedica este trabajo a:

A DIOS, porque es me guía en mi camino y es mi apoyo constante él me ha dado las fuerzas para seguir siempre adelante.

A MIS PADRES, aquellas personas que me formaron en valores, me dieron su consejo y me apoyaron en mis estudios.

A MIS HERMANAS, que me dieron el ejemplo, estudiando y esforzándose cada día y siempre estuvieron cuando las necesitaba.

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a:  
Al Mg. Giancarlo Rodriguez Velarde, por su apoyo en los aspectos metodológicos y estadísticos.

Al C.D. Neil Robert Velarde Chero, por sus consejos en el presente trabajo de investigación. Gracias por enseñarme que cuando uno se esfuerza se puede lograr todo lo que uno desea.

A la Dra. Rosa Elvira Ato Espinoza, por su asesoría en la elaboración del presente trabajo de investigación, gracias por su consejo y correcciones.

Debes ser el cambio que quieres  
ver en el mundo.

**Mahatma Gandhi**

## Resumen

El objetivo de la investigación fue conocer la relación entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016. El estudio es de tipo descriptivo y longitudinal, se encuestaron y evaluaron mediante los índices periodontales a 50 usuarios adultos mayores que acudieron al establecimiento de salud Consuelo de Velasco desde agosto hasta octubre del 2016.

En el rango de 65 a 75 años de edad. El 92 % fueron mujeres cuya principal actividad laboral es ama de casa (86,0%), el índice de movilidad dentaria no se pudo calcular al ser una constante, el índice gingival y la pérdida de inserción periodontal no mostró relación significativa. No existe relación significativa entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa del Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016.

Palabra Clave: Enfermedad Periodontal, Nivel Socioeconómico, Índices Periodontales.

## **ABSTRACT**

The objective of the research was to know the relationship between the socioeconomic level and the periodontal disease of the beneficiaries of the Senior Adult Program of the I-4 Consuelo de Velasco health facility in the district October 26, 2016. The study is descriptive and Longitudinal, periodontal indices were surveyed and evaluated by 50 elderly users who visited the Consuelo de Velasco health facility from August to October 2016.

In the range of 65 to 75 years old. 92% were women whose main occupational activity was housewife (86.0%), the tooth mobility index could not be calculated as a constant, the gingival index and loss of periodontal insertion showed no significant relationship. There is no significant relationship between the socioeconomic level and the periodontal disease of the beneficiaries of the Senior Adult Program of the Velasco district health facility I-4, October 26, 2016.

Key Word: Periodontal Disease, Socioeconomic Level, Periodontal Indexes.

# ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
ÍNDICE	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
INTRODUCCIÓN .....	13
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1. Descripción de la realidad problemática.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2. Delimitación de la investigación .....</b>	<b>17</b>
1.2.1 Delimitación Espacial .....	17
1.2.2 Delimitación Social.....	17
1.2.3 Delimitación Temporal.....	17
1.2.4 Delimitación Conceptual .....	17
<b>1.3. Problema de Investigación .....</b>	<b>18</b>
1.3.1. Problema Principal.....	18
1.3.2. Problemas específicos .....	18
<b>1.4 Objetivos de la Investigación .....</b>	<b>19</b>
1.4.1. Objetivo General .....	19
1.4.2. Objetivo Especifico .....	19
<b>1.5. Hipótesis y Variables de la Investigación .....</b>	<b>20</b>
1.5.1. Hipótesis General .....	20
1.5.2. Hipótesis Secundario .....	20
1.5.3. Variables.....	21
1.5.3.1 Operacionalización de variables.....	23
<b>1.6 Metodología De la Investigación.....</b>	<b>25</b>
1.6.1 Tipo y Nivel de la Investigación .....	25
a) Tipo de Investigación .....	25
b) Nivel de Investigación .....	26
1.6.2 método y diseño de la Investigación.....	26
a)Método de la Investigación.....	26
b)Diseño de Investigación.....	26

1.6.3 Población y Muestra de la Investigación.....	26
a) Población .....	26
Criterios de Inclusión.....	27
Criterios de Exclusión.....	27
b) Muestra.....	27
1.6.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	27
a) Técnicas .....	27
b) Instrumentos .....	28
1.6.5 Justificación, Importancia y Limitaciones de la Investigación.....	29
a) Justificación .....	29
b) Importancia .....	30
c) Limitaciones .....	30
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>31</b>
<b>2.1. Antecedentes .....</b>	<b>32</b>
<b>2.2. Bases Teóricas.....</b>	<b>37</b>
<b>2.3. Definición de Términos Básicos .....</b>	<b>49</b>
<b>CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>50</b>
<b>3.1. Análisis de Tablas y Gráficos.....</b>	<b>51</b>
<b>3.2. Discusión .....</b>	<b>118</b>
<b>3.3. Conclusiones .....</b>	<b>122</b>
<b>3.4. Recomendaciones .....</b>	<b>123</b>
<b>3.5 Fuentes de Información .....</b>	<b>124</b>
<b>ANEXOS</b>	
<b>ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>	
<b>ANEXO N° 02 ENCUESTA</b>	



## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla N.º 1:</b> Sexo-pérdida de inserción cuadrante 1	51
<b>Tabla N.º 2:</b> Sexo-Índice de control de placa	53
<b>Tabla N.º 3:</b> Sexo-Índice Gingival	55
<b>Tabla N.º 4:</b> Edad-pérdida de inserción cuadrante 1	57
<b>Tabla N.º 5:</b> Edad-Índice de control de placa	59
<b>Tabla N.º 6:</b> Edad-Índice Gingival	61
<b>Tabla N.º 7:</b> Movilidad dentaria-Nivel Socioeconómico	63
<b>Tabla N.º 8:</b> Índice de control de placa-la vivienda del encuestado se ubica en una zona	64
<b>Tabla N.º 9:</b> Índice de control de placa – Dónde realiza usted su Principal actividad laboral	66
<b>Tabla N.º 10:</b> Índice de control de placa – Cuál es su grado de instrucción	68
<b>Tabla N.º 11:</b> Índice de control de placa – Qué actividad realiza usted Con más frecuencia en su tiempo libre	71
<b>Tabla N.º 12:</b> Índice de control de placa – Nivel económico	73
<b>Tabla N.º 13:</b> Índice de control de placa – Principal material de la vivienda	75
<b>Tabla N.º 14:</b> Índice de control de placa – Pertenencia de la vivienda	77
<b>Tabla N.º 15:</b> Índice de control de placa – Servicios	79
<b>Tabla N.º 16:</b> Índice Gingival - la vivienda del encuestado se ubica en una zona	82
<b>Tabla N.º 17:</b> Índice Gingival – Dónde realiza usted su Principal actividad laboral	84
<b>Tabla N.º 18:</b> Índice Gingival – Cuál es su grado de instrucción	86
<b>Tabla N.º 19:</b> Índice Gingival – Qué actividad realiza usted Con más frecuencia en su tiempo libre	89
<b>Tabla N.º 20:</b> Índice Gingival – Nivel económico	91

<b>Tabla N.º 21:</b> Índice Gingival – Principal material de la vivienda	93
<b>Tabla N.º 22:</b> Índice Gingival – Pertenencia de la vivienda	95
<b>Tabla N.º 23:</b> Índice Gingival – Servicios	97
<b>Tabla N.º 24:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 - la vivienda del encuestado se ubica en una zona	100
<b>Tabla N.º 25:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Dónde realiza usted su principal actividad laboral	102
<b>Tabla N.º 26:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Cuál es su grado de instrucción	104
<b>Tabla N.º 27:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Qué actividad realiza usted Con más frecuencia en su tiempo libre	107
<b>Tabla N.º 28:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Nivel económico	109
<b>Tabla N.º 29:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Principal material de la vivienda	111
<b>Tabla N.º 30:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Pertenencia de la vivienda	113
<b>Tabla N.º 31:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Servicios	115

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>Gráfico N.º 1:</b> Sexo-pérdida de inserción cuadrante 1	52
<b>Gráfico N.º 2:</b> Sexo-Índice de control de placa	54
<b>Gráfico N.º 3:</b> Sexo-Índice Gingival	56
<b>Gráfico N.º 4:</b> Edad-pérdida de inserción cuadrante 1	58
<b>Gráfico N.º 5:</b> Edad-Índice de control de placa	60
<b>Gráfico N.º 6:</b> Edad-Índice Gingival	62
<b>Gráfico N.º 7:</b> Movilidad dentaria-Nivel Socioeconómico	63
<b>Gráfico N.º 8:</b> Índice de control de placa-la vivienda del encuestado se ubica en una zona	65
<b>Gráfico N.º 9:</b> Índice de control de placa – Dónde realiza usted su Principal actividad laboral	67
<b>Gráfico N.º 10:</b> Índice de control de placa – Cuál es su grado de instrucción	70
<b>Gráfico N.º 11:</b> Índice de control de placa – Qué actividad Realiza usted Con más frecuencia en su tiempo libre	72
<b>Gráfico N.º 12:</b> Índice de control de placa – Nivel económico	74
<b>Gráfico N.º 13:</b> Índice de control de placa – Principal material de la vivienda	76
<b>Gráfico N.º 14:</b> Índice de control de placa – Pertenencia de la vivienda	78
<b>Gráfico N.º 15:</b> Índice de control de placa – Servicios	81
<b>Gráfico N.º 16:</b> Índice Gingival - la vivienda del encuestado se ubica en una zona	83
<b>Gráfico N.º 17:</b> Índice Gingival – Dónde realiza usted su Principal actividad laboral	85
<b>Gráfico N.º 18:</b> Índice Gingival – Cuál es su grado de instrucción	88

<b>Gráfico N.º 19:</b> Índice Gingival – Qué actividad realiza usted Con más frecuencia en su tiempo libre	90
<b>Gráfico N.º 20:</b> Índice Gingival – Nivel económico	92
<b>Gráfico N.º 21:</b> Índice Gingival – Principal material de la vivienda	94
<b>Gráfico N.º 22:</b> Índice Gingival – Pertenencia de la vivienda	96
<b>Gráfico N.º 23:</b> Índice Gingival – Servicios	99
<b>Gráfico N.º 24:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 - la vivienda del encuestado se ubica en una zona	101
<b>Gráfico N.º 25:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Dónde realiza usted su principal actividad laboral	103
<b>Gráfico N.º 26:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Cuál es su grado de instrucción	106
<b>Gráfico N.º 27:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Qué actividad realiza usted Con más frecuencia en su tiempo libre	108
<b>Gráfico N.º 28:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1– Nivel económico	110
<b>Gráfico N.º 29:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Principal material de la vivienda	112
<b>Gráfico N.º 30:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Pertenencia de la vivienda	114
<b>Gráfico N.º 31:</b> Pérdida de inserción del cuadrante 1 – Servicios	117

## INTRODUCCIÓN

La salud oral es reconocida como una parte importante de la salud general, la enfermedad periodontal abarca un grupo de condiciones patológicas del periodonto consideradas de naturaleza bacteriana; presentan un componente inmunológico importante y afecta a un alto porcentaje de la humanidad.

La mayoría de las enfermedades y afecciones bucodentales requieren una atención odontológica profesional; sin embargo, la limitada disponibilidad o la inaccesibilidad a estos servicios hace que sus tasas de uso sean especialmente bajas entre las personas adultas mayores, los habitantes de zonas rurales, las personas con bajos ingresos y estudios incompletos, La cobertura de la atención bucodental es reducida en los países de ingresos bajos y medios.

En ese sentido este trabajo de investigación propuso determinar la relación entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016. Con la finalidad de establecer un diagnóstico clínico en la población estudiada y conocer que tan afectada se encuentra dicha población, porque la enfermedad periodontal es considerada uno de los principales problemas de salud pública.

**CAPÍTULO I:**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## 1.1. Descripción de la realidad problemática

“La salud oral es reconocida como una parte importante e integral de la salud general. Sin embargo, el porcentaje de afectación es muy elevado debido al que el 90% de la población mundial ha experimentado problemas orales o dentales a lo largo de su vida” (1).

La salud bucal en el Perú constituye un grave problema de salud pública, por lo que es necesario un abordaje integral del problema, aplicando medidas eficaces de promoción y prevención de salud bucal. La población pobre al igual que la no pobre, presenta necesidades de tratamiento de enfermedades bucales, solo que la población pobre, tiene que verse en la necesidad de priorizar, entre gasto por alimentación y gasto por salud. Según un estudio del año 1990, la prevalencia de enfermedad periodontal fue de 85%. (2)

“Actualmente, la periodontitis constituye la principal causa de pérdida dentaria en adultos tanto en países desarrollados como en países en desarrollo” (1). Las enfermedades del periodonto son diversas, y entre ellas destaca la gingivitis asociada a la placa (inflamación de la encía sin pérdida de inserción) y las periodontitis (atrofia del periodonto debida a inflamación).

Ipsos Apoyo opinión y mercado ha publicado por segunda vez el informe perfil adulto mayor, La edad promedio del adulto mayor es 70 años, pertenece al nivel socioeconómico (NSE) C y la mitad de ellos está casado. En la mayoría de los casos vive con sus hijos o con su esposa(o) y en promedio tiene cuatro hijos; de los cuales entre uno y dos dependen

económicamente de él. En la mitad de los casos, los adultos mayores cuentan con estudios escolares incompletos y la mayoría de ellos asistió a un colegio estatal. Al indagar sobre la probabilidad de cursar estudios superiores en un corto plazo, la gran mayoría de los entrevistados refirió que no lo haría principalmente debido a que se considera mayor para retomar o iniciar estudios. El ingreso mensual promedio de los adultos mayores asciende a S/.668.00 y las principales fuentes de las cuales proviene son aportes de sus hijos y de su pareja; así como sus fondos de jubilación. Los principales rubros a los cuales destina este monto son la compra de alimentos del hogar, así como el pago de servicios como agua y luz. (3)

“El principal problema, también para la medicina dental, es el creciente abismo entre lo absolutamente necesario y lo eventualmente factible. Está marcada evolución trae consigo problemas socioeconómicos, de seguro y de ética médica, cuya dimensión solo ha empezado a apreciarse durante los últimos años” (4).

En el establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016 se observa que existe una alta prevalencia de enfermedad periodontal en los usuarios beneficiarios del Programa del Adulto Mayor presentando movilidad de sus piezas dentarias y acuden a realizarse la exodoncia, así mismo los adultos mayores presentan problemas socioeconómicos, casi siempre acompañado de un familiar en este caso hijos que refieren vivir con el paciente. También existen adultos mayores que llegan a consulta odontológica sin presencia de familiares, la situación



económica de estos pacientes es de un nivel bajo, algunos presentan enfermedades sistémicas.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

La ejecución de investigación estuvo orientada a desarrollarse con los 50 usuarios beneficiarios del Programa del Adulto Mayor en el establecimiento de salud I-4 de Consuelo de Velasco del Distrito de 26 de octubre desde agosto hasta octubre del 2016.

### **1.2.1 Delimitación Espacial**

La investigación se realizó en el Programa del Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco.

### **1.2.2 Delimitación Social**

Se realizó en 50 usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco.

### **1.2.3 Delimitación Temporal**

La investigación se desarrolló en el lapso comprendido entre los meses de agosto hasta octubre del año 2016.

### **1.2.4 Delimitación Conceptual**

Para el desarrollo de la investigación se ha considerado pertinente desarrollar aspectos tales como: el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal, características, tipos, clasificación y Índice periodontal.

### **1.3. Problema de Investigación**

#### 1.2.1. Problema Principal

¿Existe relación entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa del Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016?

#### 1.2.2. Problemas específicos

1.2.2.1 ¿De qué manera el sexo se relaciona con la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa del Adulto Mayor?

1.2.2.2 ¿De qué manera la edad se relaciona con la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor?

1.2.2.3 ¿De qué manera el nivel socioeconómico se relaciona con la movilidad dentaria de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor?

1.2.2.4 ¿De qué manera el nivel socioeconómico se relaciona con la distribución de la placa bacteriana en la superficie dental de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor?

1.2.2.5 ¿De qué manera el nivel socioeconómico se relaciona con el edema y el sangrado gingival de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor?

1.2.2.6 ¿De qué manera el nivel socioeconómico se relaciona con la pérdida de inserción periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor?

## **1.4 Objetivos de la Investigación**

### 1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación entre nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa del Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016.

### 1.3.2. Objetivo Especifico

1.3.2.1 Identificar la relación entre el sexo y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

1.3.2.2 Determinar la relación entre la edad y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

1.3.2.3 Identificar la relación entre el nivel socioeconómico y la movilidad dentaria de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

1.3.2.4 Determinar la relación entre el nivel socioeconómico y la distribución de la placa bacteriana en la superficie dental de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

1.3.2.5 Determinar la relación entre el nivel socioeconómico y el edema, sangrado gingival de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

1.3.2.6 Determinar la relación entre el nivel socioeconómico y la pérdida de inserción periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

## **1.5. Hipótesis y Variables de la Investigación**

### 1.5.1. Hipótesis General

Existe relación significativa entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016.

### 1.5.2. Hipótesis Secundario

Ho1. Existe relación entre el sexo femenino y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

Ho2. Existe relación entre las edades de 65 a 75 años y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

Ho3. Existe relación entre el nivel socioeconómico y la movilidad dentaria de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

Ho4. Existe relación entre el nivel socioeconómico y la distribución de la placa bacteriana en la superficie dental de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

Ho5. Existe relación entre el nivel socioeconómico y el edema, sangrado gingival de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

Ho6. Existe relación entre el nivel socioeconómico y la pérdida de inserción periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.

### 1.5.3. Variables

#### Definición conceptual

- Nivel socioeconómico:

El nivel socioeconómico representa la capacidad para acceder a un conjunto de bienes y estilo de vida. [5]

- Enfermedad periodontal:

Se define como la manifestación patológica de la respuesta del huésped a la agresión bacteriana del Biofilm de la interfase dentogingival. Se diferencian en dos grandes entidades: gingivitis y periodontitis. [1]

#### Definición operacional

- Nivel socioeconómico:

A un grupo seleccionado de adultos mayores se les aplicara un cuestionario con preguntas de respuesta cerrada.

- Enfermedad periodontal:

A los adultos mayores se les realizara un examen estomatológico donde se determinara el índice de control de placa, el índice gingival, índice de movilidad dentaria y el nivel de inserción clínica.

### 1.5.3.1 Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala
X. Nivel Socioeconómico	El nivel socioeconómico representa la capacidad para acceder a un conjunto de bienes y estilo de vida [5]	A un grupo seleccionado de adultos mayores se les aplicará un cuestionario con preguntas de respuesta cerrada.	cuantitativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ubicación de la vivienda</li> <li>Principal actividad laboral</li> <li>Principal actividad en el tiempo libre</li> <li>Grado de instrucción</li> <li>Pensión</li> <li>Principal material de la vivienda</li> <li>Pertenencia de la vivienda</li> <li>Servicios con lo que cuenta la vivienda</li> </ul>	<p>rural urbano-marginal urbano</p> <p>En una institución pública o privada en el campo ama de casa negociante no trabaja</p> <p>Pasea con amigos duerme deportes ve TV, , internet</p> <p>Primaria completa primaria incompleta secundaria completa secundaria incompleta técnico superior completa técnico superior incompleta superior completa superior incompleta</p> <p>No recibe Si recibe...S/ aprox</p> <p>Estera piedra con barro adobe madera ladrillo-cemento</p> <p>Familiar propia por invasión alquilada propia c/préstamo propia pagada</p> <p>Electricidad agua desagüe Cable, Internet</p>

<p>Y. Enfermedad Periodontal</p>	<p>Se define como la manifestación patológica de la respuesta del huésped a la agresión bacteriana del Bofilm de la interfase dentogingival. Se diferencian en dos grandes entidades: gingivitis y periodontitis. [1]</p>	<p>A los adultos mayores se les realizará un examen estomatológico donde se determinara el índice de control de placa, el índice gingival e índice de movilidad dentaria.</p>	<p>Cuantitativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de movilidad dentaria</li> <li>• Índice gingival</li> <li>• Índice de control de placa</li> <li>• Pérdida de inserción clínica.</li> </ul>	<p>Grado 0: movilidad Fisiológica.  Grado 1: movilidad perceptible  Grado 2: movilidad 1mm sentido Horizontal.  Grado 3: movilidad Mayor de 1mm.  En cualquier dirección.</p> <p>0 = Encía normal.  1 = inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema del margen gingival, no sangrado al sondaje.  2 = inflamación moderada, tejido brillante y liso, edema, sangrado al sondaje.  3 = inflamación severa, edema o ulceración, enrojecimiento marcado, sangrado espontaneo.</p> <p>superficies teñidas sobre el total de superficies dentarias presentes</p> <p>No presenta pérdida  Si presenta pérdida.</p>
----------------------------------	---	---	---------------------	--	---



## 1.6 Metodología De la Investigación

### 1.6.1 Tipo y Nivel de la Investigación

#### a) Tipo de Investigación

- A. De acuerdo a la orientación: Aplicada porque tiene como propósito mejorar la calidad de vida del ser humano, buscando solucionar un problema específico.
- B. De acuerdo a la técnica de contrastación: Explicativa permite hacer el análisis de relación de las dos variables de trabajo
- C. De acuerdo con la direccionalidad: En el presente trabajo de investigación de acuerdo a la direccionalidad es prospectivo debido a que se revisara clínicamente, a la vez realizando un cuestionario y así se registrará la información según vayamos revisando y el hecho vaya ocurriendo.
- D. De acuerdo con el tipo de recolección de datos: Prolectiva se recogerá la información para fines específicos de la presente investigación.
- E. De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado: Longitudinal, en la presente investigación se medirá en dos ocasiones la variable y se procedió a su descripción y análisis.
- F. De acuerdo a la comparación de poblaciones: Descriptiva, en la presente investigación solo cuenta con una población la cual se pretenderá describir con un grupo de variables.

#### b) Nivel de Investigación

La investigación es de nivel correlacional debido a que el propósito es medir la relación entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal en usuarios adultos mayores mediante la encuesta y el índice epidemiológico periodontal.

### 1.6.2 método y diseño de la Investigación

#### a) Método de la Investigación

En la investigación se evaluó las variables mediante la observación, planteadas las hipótesis procedimos a la deducción de las mismas con el fin de realizar la contrastación en el trabajo de campo que se realizara en el establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco de los usuarios beneficiarios del programa adulto mayor.

#### b) Diseño de Investigación

El tipo de investigación es no experimental de tipo correlacional porque pretende asociar dos variables el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal.

### 1.6.3 Población y Muestra de la Investigación

#### a) Población

La población estuvo conformada por los 50 usuarios regulados en el Programa Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco del distrito de 26 de octubre del 2016.

#### Criterios de Inclusión:

- Adulto Mayor de ambos sexos
- Usuarios beneficiarios del programa adulto mayor
- Usuarios que hayan firmado el consentimiento informado.
- Adultos mayores que no presenten enfermedades cerebrales, discapacitantes y/o tratamientos psiquiátricos.

#### Criterios de Exclusión:

- Adultos mayores que no participen en el estudio.
- Usuarios no beneficiarios del programa adulto mayor.
- Usuarios edentulos totales.

#### b) Muestra

Por ser pequeña la población la muestra fue la misma por lo que no es necesario aplicar la fórmula de muestreo.

### 1.6.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

#### a) Técnicas

Observación: la observación es científica cuando es sistemática, controlada y cuenta con mecanismos destinados a evitar errores de subjetividad, confusiones, etc. Se realizará las evaluaciones a través del índice epidemiológico de la enfermedad periodontal, entre las cuales tenemos: el índice gingival (Loe y silness), el índice de la movilidad dentaria (Miller), índice de control de placa (Oleary) y el nivel de inserción clínica.

La encuesta: requiere de un instrumento el cual puede ser autoadministrado si el individuo completa los reactivos (asincrónico) y heteroadministrado cuando hay un encuestador (sincrónico), que no necesariamente pertenece a la línea de investigación. Busca conocer la reacción o la respuesta de un grupo de individuos que pueden corresponder a una muestra o a una población. Se realizó una prueba piloto tomando el 10% de la muestra establecida en este estudio. Así se determinara la objetividad y claridad de las preguntas. Una vez realizada la prueba piloto se realizaran las modificaciones correspondientes en aquellas preguntas que presenten lenguaje técnico, poca claridad y objetividad.

#### b) Instrumentos

Cuestionarios: es un plan formalizado para recolectar datos de encuestados y/o entrevistados. Es el método más conocido para la recolección de datos y el más familiarizado. Para la recolección de datos se elaborará un cuestionario, la estructura consto de las siguientes partes:

Parte 1: Datos de filiación

Parte 2: Datos sobre el nivel socioeconómico

Ficha clínica: En este instrumento están incluidos los índices periodontales, entre las cuales tenemos: el índice gingival; determina cantidad de encía afectada, calidad, severidad y localización. Índice de la movilidad dentaria; determina el grado de movilidad o

desplazamiento del diente dentro de su alveolo. Índice de control de placa; determinar la capacidad de controlar la placa mecánicamente antes y después de la enseñanza de la higiene bucal y el nivel de inserción clínica; que permite diagnosticar el grado de afectación de las encías y la pérdida de hueso de soporte del diente. Los índices se deberán desarrollar individualmente para cada paciente, durante la primera cita odontológica y será inalterable.

#### 1.6.5 Justificación, Importancia y Limitaciones de la Investigación

##### a) Justificación

El Adulto Mayor es considerado como grupo etéreo vulnerable en los temas de salud, considerándose a las enfermedades bucales como una de las principales que afectan, según los reportes de los usuarios que acuden al Servicio de Odontología del Establecimiento de Salud I-4 de Consuelo de Velasco; así mismo se observa la poca accesibilidad a los servicios de salud por parte de este grupo, sea por desconocimiento o por carecer de menores recursos económicos, dificultando la atención en los servicios de salud oral y aumentando de esta manera la prevalencia de enfermedades bucales con predominio de la enfermedad periodontal, la cual influye en la pérdida de piezas dentarias alterando las funciones normales del sistema estomatognático. Por tanto al conocer la situación actual de esta población se podrá mejorar la atención odontológica que se brinda a las personas del programa Adulto Mayor.

La investigación se realizó, porque se pretende conocer la relación entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios Adultos Mayores, por considerarse un grupo vulnerable y de acuerdo a los datos obtenidos se determinara la relación de estas variables de estudio.

Al término de la investigación se brindarán todos los datos a la institución que brindó las facilidades para la realización del estudio, de esta manera, el ente encargado tomará las medidas necesarias al mejoramiento del servicio de odontología, mejorando las necesidades de la población adulta. La investigación será de gran utilidad para próximas investigaciones que les podrán servir como referencia y guía.

b) Importancia

La investigación será de gran utilidad para próximas investigaciones que les podrán servir como referencia y guía.

c) Limitaciones

Viabilidad: Una de las limitaciones fue la de conseguir los datos para el desarrollo del estudio debido a que se va trabajar con usuarios adultos mayores.

Tiempo: La limitación del tiempo que me brindó el establecimiento de salud y a la vez los usuarios adultos mayores al momento de que se realizó el estudio.

**CAPÍTULO II:**  
**MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Antecedentes

### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Schufer M en el año 2015, el trabajo se propone analizar las actitudes de salud bucodental y su relación con el nivel socioeconómico en individuos adultos de la ciudad de corrientes; Argentina. Se realizó un estudio transversal. A través de una encuesta domiciliaria se recolecto información referente a datos sociodemográficos y a actitudes de salud bucodental utilizando la técnica de observación directa mediante entrevistador “cara a cara”. Se determinó el tamaño de la muestra estableciéndose un nivel de confianza del 95% para la generalización de los resultados (381 individuos). Se aplicó un diseño muestral aleatorio simple para la selección de las viviendas a encuestar, que se complementó con un muestreo no probabilístico por cuotas para la selección de los individuos a entrevistar a partir de los datos proporcionados por el censo 2010. Para el análisis de los datos se empleó el programa spss 21.0. Las diferencias según el NSE se analizaron con la prueba kruskall-wallis, empleándose pruebas U de man-whitney para valorar las diferencias de a pares. Se halló que los individuos de NSE particular en lo que se refiere a la actitud frente al dolor dental ya los motivos por los cuales se consulta generalmente al odontólogo. (6)

Meneses G. J y cols en el año 2013, el estudio tuvo como propósito analizar en un colectivo de personas de 55 años, el estado periodontal y la influencia de algunos factores asociados en una muestra (n=209) de



sujetos mayores de 55 años que asistieron a la clínica de adultos de la universidad complutense de Madrid, se realizara una encuesta y un examen clínico, previa calibración intraexaminador. Con una edad media de 68,3 años ( $\pm 7,7$ ) y una participación mayor de varones (51,7%), se registró un Índice Periodontal Comunitario (IPC) de 2,31 ( $\pm 0,89$ ). Con un edentulismo total del 10%, se observan unos niveles de enfermedad periodontal moderada (n=188 sujetos válidos) que presentan asociaciones estadísticas ( $p < 0,05$ ) a variables como la edad y el consumo de alcohol. Con una ausencia de enfermedad en el 2% de los sextantes examinados; variables como la edad, y el consumo activo de bebidas alcohólicas, puede representar una relación con los resultados obtenidos del Índice Periodontal Comunitario. El hábito de tabaco no registró una asociación importante. (7)

Laricchia S. R, laricchia T. S en el año 2012, se trató de un estudio descriptivo, correlacional, no experimental y transeccional. La población fue de 238 pacientes adultos mayores y para la muestra, se seleccionaron 71 de ellos de ambos géneros 33 hombres (a partir de los 60 años de edad) y 38 mujeres (a partir de los 55 años de edad). Se utilizaron como instrumentos un cuestionario para medir la variable nivel socioeconómico y un registro de observación para establecer las condiciones del componente de salud bucal. Los resultados evidenciaron que no hubo relación directa entre las variables estudiadas. A pesar de las diversas referencias que indicarían relación entre el nivel socioeconómico y la salud del componente bucal, se concluyó que, entre

los adultos mayores, las necesidad protésica y el tipo de prótesis requerida (componente de salud bucal) no están en relación con el grado de instrucción, el nivel de actividad laboral y situación de jubilación (condición socioeconómica). (8)

García-conde G y cols en el año 2010, se realizó un estudio transversal en el que se incluyeron 50 pacientes de la clínica rural de Nativitas cautempan, puebla., México. Para determinar el estado de salud periodontal se utilizaron el índice gingival y el índice comunitario de necesidades de tratamiento periodontal propuesto por la organización mundial de la salud y la federación dental internacional, la edad promedio fue de 37,6+- 13,6 años. El 60.0 % fueron mujeres, cuya principal ocupación fue amas de casa (46,0%). El 14% fueron campesinos.

El índice gingival reporto 50,0%, 32,0% y 14,0% para gingivitis leve, moderada y severa, respectivamente. Los sextantes posteriores superiores presentaron más comúnmente bolsas de 4 a 5mm, los sextantes anteriores, cálculo y los posteriores inferiores calculo y hemorragia. El 94,0% de los pacientes requiere tratamiento periodontal en un promedio de 3,6 sextantes por paciente. Las necesidades del tratamiento periodontal fueron altas en este estudio, nueve de cada diez de la región mixteca del estado de puebla lo requieren. (9)

Quiñones M.E y cols en el año 2008, el estudio se llevó a cabo en el municipio bauta, provincia la Habana, en 2 etapas: la primera descriptiva, de corte transversal, la segunda, analítica, de acuerdo con la metodología de casos y controles (200 niños de cada tipo), en el periodo

comprendido desde junio del 2005 hasta junio del 2006. El comportamiento de la higiene bucal fue inadecuada en el 39,5% de los casos y en el 5,5% de los controles; en el grupo de casos prevaleció la dieta cariogénica 65,0%, mientras que en el grupo de control se incrementó la aceptable, con el 44,0%. La adecuada higiene bucal y la dieta no cariogénica incrementaron la posibilidad de tener un estado adecuado de salud bucal. Tanto la escolaridad como la ocupación de los padres no guardaron correlación con la salud bucal de sus hijos. (10)

Rivera T y cols en el año 2001, se realizó un estudio transversal en el que se incluyeron pacientes adultos mayores de 60 años que residían en las colonias de estrato bajo seleccionadas según la A.G.E.B. de cada localidad, habiendo quedado seleccionadas la colonia “Chapultepec” en el municipio de Veracruz y la colonia “la prensa” en el municipio de poza rica, ambas del estado de Veracruz. Dicha selección se llevó a cabo dado que los adultos de 60 años de estas colonias que han llegado a las clínicas odontológicas en un porcentaje alto, han revelado datos clínicos patológicos en un 90% en sus tejidos periodontales. (11)

### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

Otero P. D en el año 2015, el estudio fue transversal descriptivo. La muestra consistió en 263 sujetos elegidos por muestreo aleatorio sistemático. La condición periodontal y necesidades de tratamiento se midieron usando los índices siguientes: índice periodontal comunitario de necesidades de tratamiento (IPCNT) y pérdida de fijación. Los factores de

riesgo que se obtuvieron usando el índice de higiene oral simplificado y mediante preguntas contenidas en la ficha de examen. Los resultados mostraron que la placa bacteriana tiene una relación muy significativa con el índice periodontal comunitario de necesidades de tratamiento. La prevalencia de los hallazgos fue como sigue: de cálculos dentarios fue de 77,4%, de profundidad de sondaje (entre 4-5mm) fue de 22,4%, hemorragia al sondaje de 0.4%, pérdida de inserción entre 4-5mm fue de 21,5% Y =6mm fue de 1,1%. Los sujetos en estudio necesitan educación en higiene bucal y raspado profesional. (12)

Bouby A. B en el año 2013 en un estudio descriptivo, observacional de corte transversal tuvo como propósito determinar la asociación entre el edentulismo y el nivel socioeconómico cultural en pobladores adultos del distrito de Magdalena de Cao, provincia de Ascope, departamento de la Libertad-2012. El instrumento que se utilizó en la presente investigación fue el cuestionario, el cual dividió en tres partes: datos generales del encuestado, diagnóstico del edentulismo y datos sobre el nivel socioeconómico-cultural, necesario para evaluar las variables de estudio. Se encuestó a 139 pobladores, en los resultados se encontró que no hubo variación significativa en la prevalencia del edentulismo entre hombres y mujeres, también se encontró que existe asociación significativa entre el edentulismo y el nivel socioeconómico-cultural. (13)

Reátegui C y cols en el año 2013, en este estudio tuvo como propósito determinar el perfil de salud-enfermedad bucal de las personas adultas mayores de Lima Urbana, tomando en cuenta la prevalencia de

caries dental, enfermedad periodontal, lesiones en la mucosa bucal y necesidades de tratamiento. Se realizó un estudio de tipo descriptivo transversal en 120 personas adultas mayores de 60 años, que viven en lima cercado y distritos. La recolección de datos se realizó a través del método de observación clínica y entrevista haciendo uso de índices y procedimientos de la OMS. Los resultados obtenidos fueron: edad promedio 71 años, con prevalencia del sexo femenino (70 %) y educación secundaria, presencia de hipertensión arterial 33% y diabetes mellitus 10.8%, trastornos de la mucosa en un 10.8 %, siendo del tipo ulceración localizada en el paladar y rebordes alveolares.- presencia de cálculos y sangrado periodontal, en el 52 % de la población.

El 23 % necesita profilaxis y un 11 % raspaje radicular.- De los dientes presentes en boca el 23 % han perdido fijación en 4-5 mm. Solo 5.82% de los dientes se encuentran sanos, siendo el promedio de caries 4.43, dientes perdidos 14, 77 del 53 %.- Se logró determinar que la salud bucal de las personas adultas mayores y mala por efecto de la caries y enfermedad periodontal y con gran necesidad de higiene, operatoria y prótesis parcial removible, removibles totales y fijas. (14)

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1 Conceptualización de nivel socioeconómico**

The new dictionary of cultural literacy, third edition. 2002, lo refiere como la posición de un individuo/hogar dentro de una estructura social jerárquica. La national center for education statistics, la define como una medida de la posición relativa económica y social de una

persona/hogar. Así también, la center for research on education, diversity and excellence, la presenta como la medida del lugar social de una persona dentro de un grupo social, basado en factores, incluyendo el ingreso y la educación.<sup>(15)</sup>

“El nivel socioeconómico representa la capacidad para acceder a un conjunto de bienes y estilo de vida” <sup>(5)</sup>.

“El nivel socioeconómico junto al sexo y a la edad son los tres indicadores que componen cualquier estudio demográfico” <sup>(16)</sup>.

“Sin embargo no siempre se está de acuerdo sobre las posibilidades de su determinación lógica” <sup>(16)</sup>.

El hecho de componer índices de nivel socioeconómico seleccionando indicadores diferentes, a menudo asignando distintos valores y ponderaciones aún a aquellas variables sobre las que había mayor coincidencia entre investigadores y usuarios, la cual proyectó imágenes divergentes de una misma estructura, limitando la comparabilidad entre diferentes estudios y dificultando la posibilidad de analizar series históricas a lo largo del tiempo. <sup>(17)</sup>

Con respecto a la medición del efecto de las condiciones socioeconómicas de las familias sobre el estado de salud y la nutrición, en el Perú, existen dos encuestas de monitoreo nacional de indicadores nutricionales (MONIN 2002-2004) y la encuesta nacional de hogares (ENAHO-2004). Así también, los estudios de la ops-oms (2001) y de

grade (2002) para Perú, sobre la base de la información de la encuesta ENDES 2000 y el ENNIV 1999, donde evalúan los indicadores de salud en zonas rurales y urbanas, con el propósito de impulsar cambios en las políticas públicas de salud y nutrición conducentes a mejorar la equidad en el acceso a los servicios, la focalización y los esfuerzos públicos hacia los segmentos de mayor riesgo, los más pobres. Pero, en todos ellos utilizan metodologías diferentes para evaluar el nivel socioeconómico. Por lo tanto, el nivel socioeconómico del hogar, es una variable estadísticamente significativa para explicar la inequidad en los indicadores de salud y nutrición; sobre todo en la desnutrición crónica y los episodios de enfermedad diarreica aguda e infección respiratoria aguda en niños. Por otro lado, explica por qué las familias más pobres son las que exhiben mayor persistencia de desnutrición y enfermedad como lo reporta el informe del ministerio del Perú en el año 2007. (18)

### 2.2.2 Situación actual

Es importante notar que para los modelos de factores asociados se vuelve necesario aproximarse al nivel socioeconómico de las familias a través de un indicador debido a que, en general, los instrumentos que se diseñan para estos análisis no están orientados a recoger información sobre ingresos y/o gastos de las familias, variables típicamente empleadas como indicadores socioeconómicos de las familias en la medida que reflejan el poder de compra de la unidad. Es entonces debido a las limitaciones de información que la investigación

sobre alternativas de indicadores socioeconómicos cobra mayor relevancia en el análisis de factores asociados. (19)

Sin embargo el nivel o estatus socioeconómico es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas. (15) Por lo tanto una cuestión metodológica esencial es la mención del nivel socioeconómico de las familias, parece existir cierto consenso en torno a la idea de que el estatus socioeconómico de las familias incluyen tres aspectos básicos: ingresos económicos, nivel educativo y ocupación de los padres como lo menciona Gottfried, 1985. (16)

“En otras revisiones se añaden otras tales como el valor y las características de la vivienda, disponibilidad de libros en el hogar, disfrute de becas y ayudas, y algunas menos habituales, como es el caso de la frecuencia de visitas al dentista, la realización de viajes, o la disponibilidad de servicios domésticos” (16).

### 2.2.3 Anatomía del periodonto

El periodonto constituye el conjunto de los tejidos de soporte del diente. Está formada por encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar.

Los tejidos periodontales, además de proporcionar la inserción del diente al alveolo, soportan las fuerzas generadas por la masticación, fonación, y deglución. Por otra parte, soportan los cambios estructurales



relacionados con el envejecimiento y desgaste mediante un proceso de remodelación continua y regeneración.

De otro lado, proporcionan una separación entre los medios ambientes externo e interno, defendiendo a este último contra influencias patógenas del medio externo presentes en la cavidad bucal.

El desarrollo de los tejidos periodontales es paralelo al desarrollo y formación del diente, que comienza en la fase embrionaria cuando las células desde la cresta neural migran al primer arco branquial.

En este momento, las células de la cresta neural forman una banda de ectomesenquima junto al epitelio del estomodeo, que sería la cavidad oral primitiva. A partir de ese momento se presenta una interacción epitelio-ectomesenquima provocada por la liberación de unos factores del epitelio del estomodeo, y se establecen así la papila dental, el folículo dental y el epitelio dental (órgano del esmalte), que derivaran posteriormente hacia la formación del diente y de los tejidos periodontales así como el hueso alveolar.

La papila dental desarrollara el complejo dentino-pulpa y el folículo dental será el inicio del aparato de inserción (cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar). El desarrollo de la raíz y de los tejidos periodontales continúa al de la corona.

A partir de ese momento se inicia el proceso de la cementogenesis, el de la secreción de proteínas del esmalte y el de la formación de la vaina radicular de Hertwig. Las células del ectomesenquima en contacto con las proteínas del esmalte se

diferencian en cementoblastos y comienza la formación del cementoide, que va representar la matriz orgánica del cemento con sus áreas, el cemento radicular que cubre el tercio apical de la raíz. Partes remanentes del periodonto formadas por células del ectomesenquima se diferenciarán en fibroblastos periodontales, que serán los que formaran las fibras del ligamento periodontal, mientras que otras llegaran a ser osteoblastos para formar hueso alveolar en el que estas fibras periodontales se van a anclar. (1)

#### 2.2.4 Encía

La encía es parte de la mucosa oral y, al mismo tiempo, la porción más periférica del periodonto. Comienza en la línea mucogingival (LMG, línea girlandiformis) y cubre las porciones coronales del proceso alveolar. En la zona palatina no existe la LMG y la encía forma parte de la queratinizada e inmóvil mucosa palatina.

La encía termina en el cuello del diente, rodea los dientes y, por medio de un anillo epitelial (epitelio de unión), forma la adherencia epitelial. La encía asegura con ello la continuidad del recubrimiento superficial epitelial de la cavidad oral. Se distinguen la encía marginal libre, de aproximadamente 1,5mm de anchura, la encía insertada, de anchura muy variable, y la encía interdental.

La encía sana es de color rosado pálido, si bien en las personas de color (ocasionalmente también en blancos) presenta un grado variable de pigmentación oscura. Es de consistencia variable y no deslizable. Su superficie esta queratinizada y puede presentar pequeñas depresiones

en forma de piel de naranja (Schroeder, 1992). La encía puede ser dura, gruesa y presentar un gran número de pequeñas depresiones en forma de piel de naranja (fenotipo grueso) o bien blanda y sin apenas depresiones (fenotipo delgado; Müller y Eger, 1996, Müller y cols, 2000).

[4]

La mucosa alveolar se diferencia claramente de la encía insertada por la unión mucogingival.

Es una mucosa de revestimiento deslizante y elástica, y cubierta con un epitelio no queratinizado que deja traslucir los vasos sanguíneos de la profundidad. El corion tiene fibras colágenas y elásticas en disposición laxa, y presenta cambios inflamatorios y degenerativos al someterlo a tensión. [1]

#### 2.2.5 Características clínicas de la encía

Para poder hacer un correcto diagnóstico de la enfermedad periodontal, es necesario conocer y explorar la región gingival en una serie de aspectos como coloración, tamaño, contorno, etc.

#### 2.2.6 Coloración

Es la primera manifestación que se observa a la hora de explorar la encía. En condiciones normales, esta debe tener una coloración rosa coral, aunque por supuesto siempre variando en relación con el aporte sanguíneo y la queratinización.

Existe una serie de variaciones fisiológicas de tipo racial y una estrecha relación con la pigmentación cutánea. De esta forma es típico ver una

pigmentación melánica del tipo normal en ciertas razas, como en los negros, árabes, indios, orientales, portorriqueños, germanos, gitanos y zona mediterránea.

#### 2.2.7 Arquitectura gingival

La forma, el tamaño y el contorno conforman la arquitectura gingival. El tamaño depende del volumen de las células y de elementos intercelulares, así como de vascularización. La alteración del tamaño es quizás una de las características más importantes que definen la enfermedad gingival. Una encía sana rápidamente cambia su coloración y su tamaño. El contorno depende de la forma y posición de los dientes en la arcada. Es lo lógico pensar que, en arcadas donde los dientes están en vestibuloverción o linguoverción, la encía no seguirá la ondulación normal de los cuellos dentarios y, en consecuencia, la papila gingival, que en condiciones normales ocupa el espacio interdental, estará alterada en su forma. La consistencia es otra característica clínica importante que debemos explorar. En condiciones normales es firme y resiliente, aunque, con un instrumento, la encía marginal se puede separar ligeramente del diente. Por el contrario la encía insertada está más adherida al hueso y cemento subyacente, debido a la estructura colágena de la lámina propia. [1]

#### 2.2.8 Ligamento periodontal

El ligamento periodontal es el tejido altamente vascularizado y celular que rodea a las raíces de los dientes y conecta el cemento radicular con la pared del alveolo. En sentido coronal, el ligamento

periodontal se continúa con la lámina propia de la encía y está delimitado respecto de ella por los haces de fibras colágenas que conectan la cresta ósea alveolar con la raíz (fibras de la cresta alveolar).

El ligamento periodontal se ubica en el espacio situado entre las raíces dentales y la lámina dura o hueso alveolar fasciculado. El hueso alveolar rodea al diente hasta un nivel situado aproximadamente 1mm hacia apical de la conexión cementoadamantina. El borde coronal del hueso se denomina cresta alveolar.

El espacio para el ligamento periodontal tiene la forma del reloj de arena y es más angosto a nivel del centro de la raíz. El espesor del ligamento periodontal es de 0,25mm aproximadamente (gama entre 0,2-0,4mm). La presencia de un ligamento periodontal permite que las fuerzas generadas durante la función masticatoria y otros contacto dentarios sean distribuidas en la apófisis alveolar y absorbidas por esta, mediante el hueso alveolar fasciculado. El ligamento periodontal también es esencial para la movilidad de los dientes. La movilidad dental está determinada en buena medida por el espesor, la altura y la calidad del ligamento periodontal. [20]

### 2.2.9 Enfermedad periodontal

Las enfermedades periodontales comprenden un conjunto de circunstancias que afectan a cualquier órgano del periodonto, es decir, es un proceso inflamatorio de las encías que ocasiona daños en los tejidos de los dientes. El tratamiento consiste sobre todo en el control de

los factores de riesgo, y en casos severos una cirugía periodontal, cuyo objetivo primordial no es la curación, sino la exéresis de las lesiones, por la cual se garantizará un buen mantenimiento posterior del periodonto ante los factores etiológicos.

Enfermedad periodontal es la forma simple para referirse a cualquier tipo de periodontitis. Las periodontitis son la causa más frecuente de pérdida de dientes o extracción de piezas dentarias en sujetos mayores de treinta y cinco años. Hasta el 80% de las exodoncias en estos pacientes se relacionan con este problema. La enfermedad periodontal está constituida por un grupo de cuadros clínicos de etiología infecciosa que producen lesiones inflamatorias con una elevada capacidad destructiva local y potencial daño sistémico. [21]

La gingivitis es la inflamación de las encías. La causa más frecuente es la presencia continua de un exceso de placa bacteriana sobre la misma. Los signos más comunes de su presencia son: enrojecimiento, hinchazón y sangrado de las encías. La gingivitis es una enfermedad reversible y evitable si se aplica una correcta higiene bucal.

La periodontitis es una patología inflamatoria de origen infeccioso que destruye el periodonto de inserción (hueso alveolar, cemento radicular y ligamento periodontal), lo que puede finalizar con la pérdida de los dientes afectados. Todas las periodontitis provienen de una gingivitis, pero no todas las gingivitis terminan en periodontitis. Dicho de otro modo una vez establecida la gingivitis puede mantenerse como tal

durante días, meses o años. Si se trata, la sintomatología desaparece y se restablecen perfectamente a las condiciones que existían antes de la enfermedad sin dejar secuelas. Si no se da el adecuado tratamiento puede transformarse en periodontitis, ya que la gingivitis no se cura espontáneamente. (21)

La dentición con compromiso periodontal manifestara diversos problemas y dificultades que no se encuentran normalmente en la dentición con un periodonto sano. Las características de una dentición con compromiso periodontal son:

- Coronas clínicas largas
- Movilidad dental aumentada y frecuentemente variable
- Ejes longitudinales divergentes
- Distribución espaciada y sin uniformidad de los dientes remanentes
- Molares con compromiso de la furcación
- Deterioro de la función masticatoria
- Deterioro de la estética
- Superficies radiculares sensibles [22]

#### 2.2.10 Factores de Riesgo de la Enfermedad periodontal

Dentro de la literatura científica, hay numerosos estudios que describen los distintos factores de riesgo de la enfermedad periodontal. Se define factor de riesgo en epidemiología como toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud. Puede ser cualquier aspecto del comportamiento o estilo de vida del paciente, o

cualquier característica congénita o genética que, en base a la evidencia epidemiológica, están asociadas al comienzo de una enfermedad. Factores no modificables: Edad, Género y Raza, factores modificables son factores ambientales, adquiridos y del comportamiento. Dentro de ellos a su vez, tenemos: Microbiota específica, Tabaco, Diabetes mellitus, Obesidad y Virus de la inmunodeficiencia humana. [1]



### 2.3. Definición de Términos Básicos

1. Cálculo: Depósito duro de material mineralizado que se adhiere a las coronas y/o a las raíces de los dientes.
2. Educación: Formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual y moral de las personas.
3. Empleo: Puesto de trabajo
4. Enfermedad: Alteración de la salud.
5. Gingiva: Tejidos blandos que recubren las coronas de los dientes no erupcionados y que rodean los cuellos de aquellos que han hecho erupción.
6. Mucosa oral: El tejido de color rosa-rojizo que reviste la boca.
7. Nivel económico: Dimensión basada en la economía familiar que se expresa en la ocupación del principal sostén del hogar y en el patrimonio del hogar.
8. Nivel social: Corresponde a la estratificación de la población según sus condiciones de vida material y sus prácticas sociales o de interacción con la sociedad.
9. Ocupación: Actividad a la que una persona se dedica en un determinado tiempo.
10. Periodontitis: Inflamación y pérdida del tejido conjuntivo de la estructura de soporte o la que rodea a los dientes con pérdida de adherencia.

### **CAPÍTULO III:**

## **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

### 3.1. Análisis de Tablas y Gráficos

Tabla N° 1

#### Sexo – Pérdida de inserción del cuadrante 1

**Tabla de contingencia**

			Sexo		Total	
			Femenino	Masculina		
Pérdida de inserción 1	Del Cuadrante	Pérdida	Recuento	6	1	7
		% del total	17,1%	2,9%	20,0%	
	No hay pérdida	Recuento	25	3	28	
		% del total	71,4%	8,6%	80,0%	
Total		Recuento	31	4	35	
		% del total	88,6%	11,4%	100,0%	

FUENTE: Ficha periodontal aplicada a los pacientes adultos mayores.

**Pruebas de chi-cuadrado**

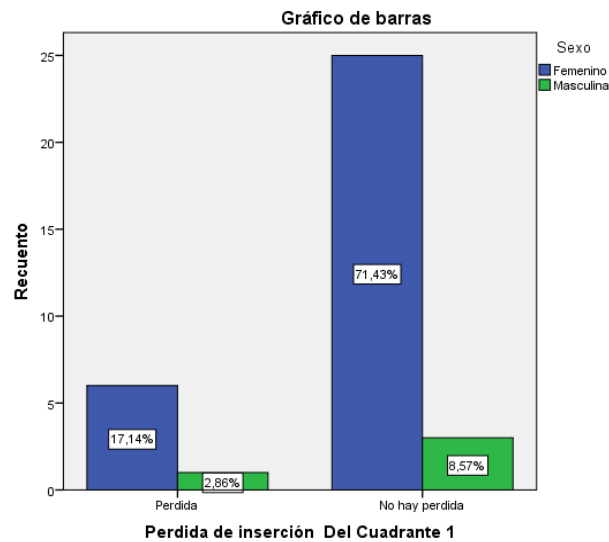
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,071 <sup>a</sup>	1	,791		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,067	1	,795		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,609
Asociación lineal por lineal	,069	1	,793		
N de casos válidos	35				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .80.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Gráfico N° 1

### Sexo – Pérdida de inserción del cuadrante 1



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia en relación del sexo y la pérdida de inserción del cuadrante 1. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ), es decir, el sexo femenino o masculino no está condicionado a sufrir una pérdida de inserción. En el gráfico se observa el mayor porcentaje en el sexo femenino de un 71,00% indicando que no hay pérdida de inserción en el cuadrante 1, en cambio indica una pérdida mínima del 17,14% en el sexo femenino.

Tabla N° 2

Sexo – índice de control de placa

**Tabla de contingencia**

			Sexo		Total
			Femenino	Masculina	
índice de control de placa	Deficiente	Recuento	24	4	28
		% del total	48,0%	8,0%	56,0%
	Cuestionable	Recuento	20	1	21
		% del total	40,0%	2,0%	42,0%
	Aceptable	Recuento	1	0	1
		% del total	2,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	45	5	50	
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%	

FUENTE: Índice de control de placa aplicada a los pacientes adultos mayores.

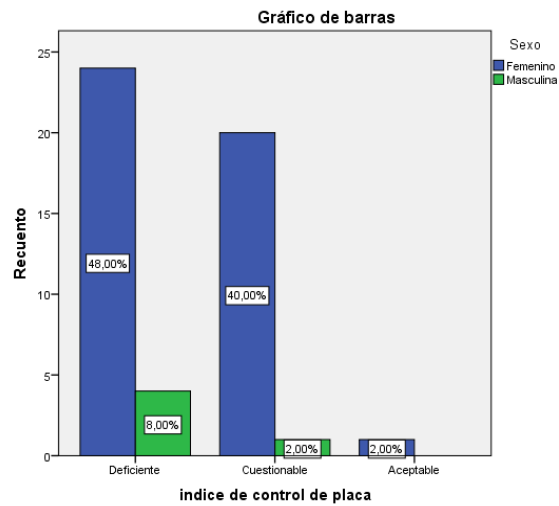
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,323 <sup>a</sup>	2	,516
Razón de verosimilitudes	1,501	2	,472
Asociación lineal por lineal	1,276	1	,259
N de casos válidos	50		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .10.

Gráfico N° 2

### Sexo – Índice de control de placa



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia en relación del sexo y el índice de control de placa. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ), es decir, el sexo femenino o masculino no está condicionado a la placa dental. En el gráfico se observa que la mayor cantidad del porcentaje 48,00% deficiente y 40,00% cuestionable está en el sexo femenino.

Tabla N° 3

Sexo – Índice Gingival

Tabla de contingencia

		Sexo		Total	
		Femenino	Masculina		
Grado de Índice Gingival	Leve	Recuento	21	1	22
		% del total	42,0%	2,0%	44,0%
	Moderado	Recuento	23	4	27
		% del total	46,0%	8,0%	54,0%
	Severo	Recuento	1	0	1
		% del total	2,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	45	5	50	
	% del total	90,0%	10,0%	100,0%	

FUENTE: Índice Gingival aplicada a los pacientes adultos mayores.

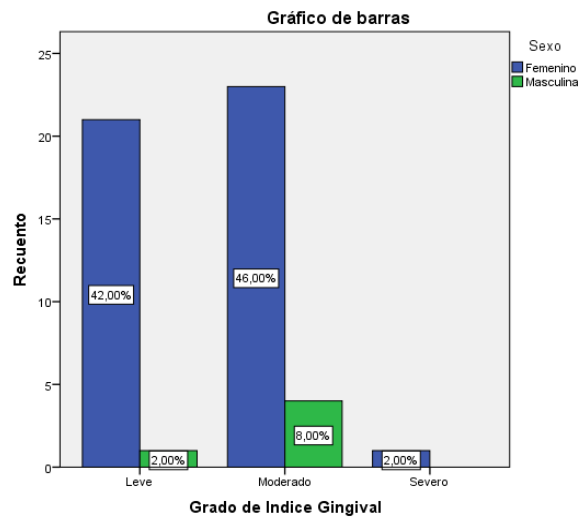
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,534 <sup>a</sup>	2	,464
Razón de verosimilitudes	1,720	2	,423
Asociación lineal por lineal	,929	1	,335
N de casos válidos	50		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .10.

Gráfico N° 3

### Sexo – Índice Gingival



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia en relación del sexo y el índice Gingival. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ), es decir, el sexo femenino o masculino no está condicionado al sangrado gingival. En el gráfico se observa el porcentaje del grado leve en un 42,00% y moderado 46,00% del índice gingival en el sexo femenino.



Tabla N° 4

Edad – pérdida de inserción del cuadrante 1

**Tabla de contingencia**

		Edad (agrupado)			Total	
		<64años	65-75 años	> 75 años		
Pérdida de inserción Del Cuadrante 1	Pérdida	Recuento	1	4	2	7
		% del total	2,9%	11,4%	5,7%	20,0%
	No hay pérdida	Recuento	9	18	1	28
		% del total	25,7%	51,4%	2,9%	80,0%
	Total	Recuento	10	22	3	35
		% del total	28,6%	62,9%	8,6%	100,0%

FUENTE: Ficha periodontal aplicada a los pacientes adultos mayores.

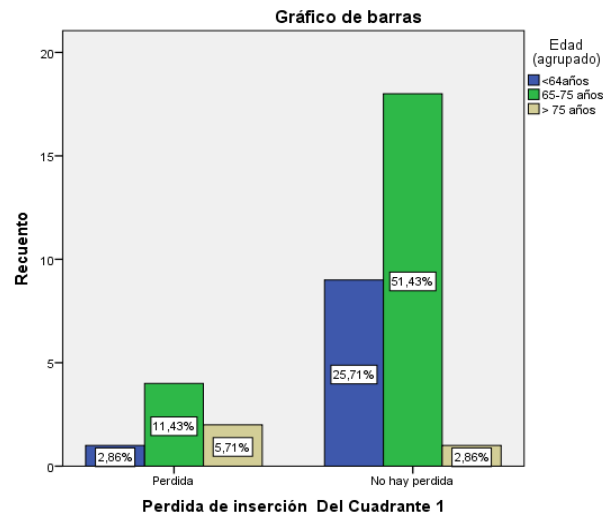
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,754 <sup>a</sup>	2	,093
Razón de verosimilitudes	3,845	2	,146
Asociación lineal por lineal	3,015	1	,083
N de casos válidos	35		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .60.

Gráfico N° 4

### Edad – pérdida de inserción del cuadrante 1



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia en relación de la Edad y la pérdida de inserción del cuadrante 1. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la edad no está condicionada a la pérdida de inserción en el cuadrante 1. En el gráfico se observa que los valores predominantes están entre las edades de 65 a 75 años el 51,43% cuando no hay pérdida de inserción y el 11,43% cuando hay pérdida de inserción.

Tabla N° 5

Edad – Control de Placa

**Tabla de contingencia**

		Edad (agrupado)			Total	
		<64años	65-75 años	> 75 años		
índice de control de placa	Deficiente	Recuento	8	15	5	28
		% del total	16,0%	30,0%	10,0%	56,0%
	Cuestionable	Recuento	3	17	1	21
		% del total	6,0%	34,0%	2,0%	42,0%
	Aceptable	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	11	33	6	50	
	% del total	22,0%	66,0%	12,0%	100,0%	

FUENTE: Índice de control de placa aplicada a los pacientes adultos mayores.

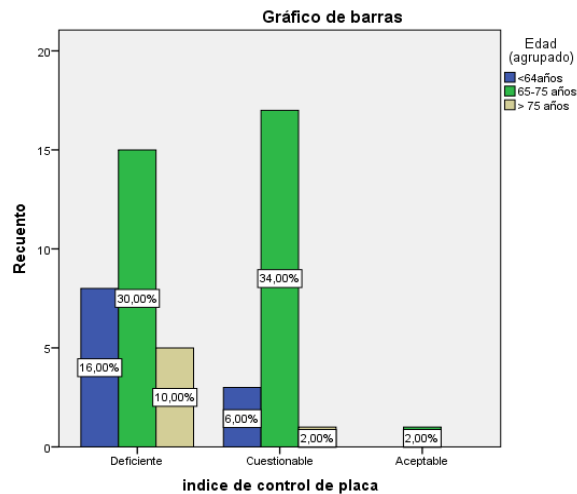
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,717 <sup>a</sup>	4	,318
Razón de verosimilitudes	5,232	4	,264
Asociación lineal por lineal	,019	1	,892
N de casos válidos	50		

a. 6 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .12.

Gráfico N° 5

### Edad – control de placa



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia en relación de la Edad y el control de placa. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la edad no está condicionada al control de placa dental. En el gráfico se observa que los valores predominantes están entre el grado deficiente y cuestionable, las edades que están entre 65 a 75 años con un 30,00% en el grado deficiente y un 43,00% en el grado cuestionable.

Tabla N° 6

Edad – Índice Gingival

**Tabla de contingencia**

		Edad (agrupado)			Total	
		<64años	65-75 años	> 75 años		
Grado de Índice Gingival	Leve	Recuento	6	14	2	22
		% del total	12,0%	28,0%	4,0%	44,0%
	Moderado	Recuento	5	18	4	27
		% del total	10,0%	36,0%	8,0%	54,0%
	Severo	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%
Total		Recuento	11	33	6	50
		% del total	22,0%	66,0%	12,0%	100,0%

FUENTE: Índice Gingival aplicada a los pacientes adultos mayores.

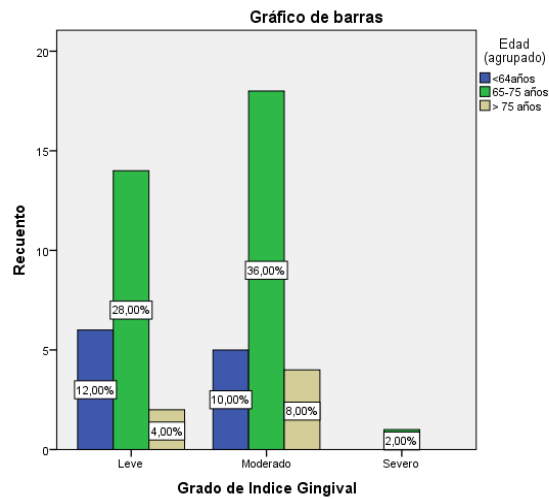
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,296 <sup>a</sup>	4	,862
Razón de verosimilitudes	1,602	4	,808
Asociación lineal por lineal	,756	1	,385
N de casos válidos	50		

a. 6 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .12.

Gráfico N° 6

### Edad – Índice Gingival



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia en relación de la Edad y el Índice gingival. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la edad no está condicionada al índice gingival. En el gráfico se observa que los valores predominantes están entre el grado leve y moderado, las edades que están entre 65 a 75 años con un 28,00% en el grado leve y un 36,00% en el grado moderado.

## Tabla N° 7

### Movilidad dentaria cuadrante – Nivel Socioeconómico

#### **Advertencia**

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de movilidad dentaria Cuadrante 4 \* Edad (agrupado). Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de movilidad dentaria Cuadrante 3 \* Edad (agrupado). Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de movilidad dentaria Cuadrante 2 \* Edad (agrupado). Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de movilidad dentaria Cuadrante 1 \* Edad (agrupado). Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson no se puede calcular la variable movilidad dentaria por ser una constante.

Tabla N° 8

Índice de control de placa – La vivienda del encuestado se ubica en una zona

**Tabla de contingencia**

		la vivienda del encuestado se ubica en una zona		Total	
		Urbano Marginal	Urbano		
índice de control de placa	Deficiente	Recuento	25	3	28
		% del total	50,0%	6,0%	56,0%
	Cuestionable	Recuento	21	0	21
		% del total	42,0%	0,0%	42,0%
	Aceptable	Recuento	1	0	1
		% del total	2,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	47	3	50	
	% del total	94,0%	6,0%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

**Pruebas de chi-cuadrado**

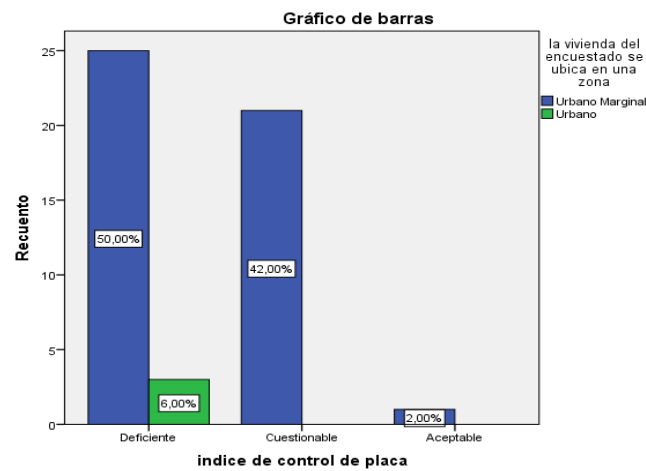
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,508 <sup>a</sup>	2	,285
Razón de verosimilitudes	3,629	2	,163
Asociación lineal por lineal	2,295	1	,130
N de casos válidos	50		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.



Gráfico N° 8

Índice de control de placa – La vivienda del encuestado se ubica en una zona



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice de control de placa y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice de control de placa no está condicionado a la ubicación de la vivienda del encuestado. En el gráfico se observa que la zona urbano marginal tiene los más altos porcentajes, con una higiene deficiente el 50,00% y una higiene cuestionable el 42,00%

Tabla N° 9

Índice de control de placa – Dónde realiza usted su principal actividad laboral

Tabla de contingencia

		¿Dónde realiza Usted su principal actividad laboral?				Total	
		En una institución pública o privada	Ama de casa	Negociante	No trabaja		
índice de control de placa	Deficiente	Recuento	0	23	2	3	28
		% del total	0,0%	46,0%	4,0%	6,0%	56,0%
	Cuestionable	Recuento	1	19	0	1	21
		% del total	2,0%	38,0%	0,0%	2,0%	42,0%
	Aceptable	Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	1	43	2	4	50	
	% del total	2,0%	86,0%	4,0%	8,0%	100,0%	

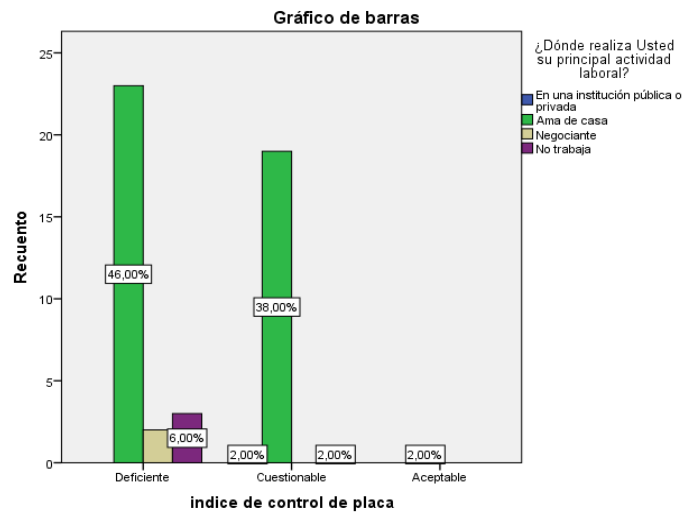
FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

	Pruebas de chi-cuadrado		
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,686 <sup>a</sup>	6	,719
Razón de verosimilitudes	4,888	6	,558
Asociación lineal por lineal	2,221	1	,136
N de casos válidos	50		

a. 10 casillas (83.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Gráfico N° 9

### Índice de control de placa – Dónde realiza usted su principal actividad laboral



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice de control de placa y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice de control de placa no está condicionado a la actividad laboral del encuestado. En el gráfico se observa que la actividad de ama de casa tiene los porcentajes más altos, con una higiene deficiente el 46,00% y una higiene cuestionable el 38,00%.

Tabla N° 10

Índice de control de placa – Cuál es su grado de instrucción

**Tabla de contingencia**

		¿Cuál es su grado de instrucción?						Total	
		Primaria completa	Primaria incompleta	Secundaria completa	Secundaria incompleta	Técnico superior completa	Superior completa		
índice de control de placa	Deficiente	Recuento	7	13	5	2	1	0	28
		% del total	14,0%	26,0%	10,0%	4,0%	2,0%	0,0%	56,0%
	Cuestionable	Recuento	6	10	2	2	0	1	21
		% del total	12,0%	20,0%	4,0%	4,0%	0,0%	2,0%	42,0%
	Aceptable	Recuento	0	1	0	0	0	0	1
		% del total	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	13	24	7	4	1	1	50	
	% del total	26,0%	48,0%	14,0%	8,0%	2,0%	2,0%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

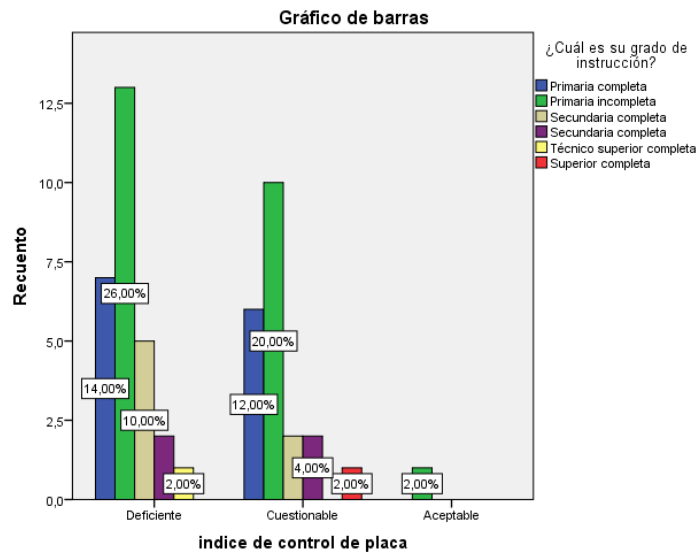
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,974 <sup>a</sup>	10	,949
Razón de verosimilitudes	5,057	10	,887
Asociación lineal por lineal	,008	1	,929
N de casos válidos	50		

a. 14 casillas (77.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice de control de placa y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice de control de placa no está condicionado al grado de instrucción de los encuestados.

Gráfico N° 10

### Índice de control de placa – Cuál es su grado de instrucción



Análisis: En el gráfico se puede observar que el grado de instrucción de primaria incompleta obtiene lo más altos porcentajes, con una higiene deficiente el 26,00%, una higiene cuestionable el 20,00% y una higiene aceptable el 2,00%.

Tabla N° 11

Índice de control de placa – Qué actividad realiza usted con más frecuencia en su tiempo libre

**Tabla de contingencia**

		¿Qué actividad realiza Usted con más frecuencia en su tiempo libre?				Total	
		Pasea con amigos	Duerme	Ve TV, Internet	Ninguno		
índice de control de placa	Deficiente	Recuento	3	4	13	8	28
		% del total	6,0%	8,0%	26,0%	16,0%	56,0%
	Cuestionable	Recuento	3	3	11	4	21
		% del total	6,0%	6,0%	22,0%	8,0%	42,0%
	Aceptable	Recuento	0	0	1	0	1
		% del total	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	6	7	25	12	50	
	% del total	12,0%	14,0%	50,0%	24,0%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

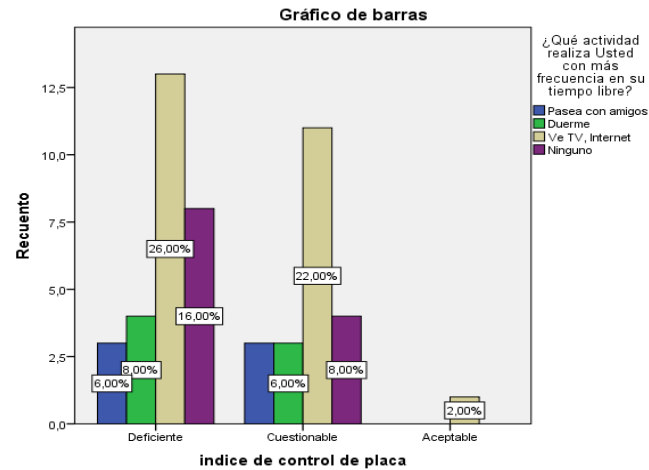
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,687 <sup>a</sup>	6	,946
Razón de verosimilitudes	2,073	6	,913
Asociación lineal por lineal	,128	1	,720
N de casos válidos	50		

a. 8 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .12.

Gráfico N° 11

Índice de control de placa – Qué actividad realiza usted con más frecuencia en su tiempo libre



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice de control de placa y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice de control de placa no está condicionado a la actividad realizada en el tiempo libre del encuestado. En el gráfico se observa que los porcentajes más altos están en la actividad de ver Tv, internet, con una higiene deficiente el 26,00% y una higiene cuestionable el 22,00%.



Tabla N° 12

Índice de control de placa – Nivel económico

**Tabla de contingencia**

		Nivel económico:			Total	
		No recibe dinero	Recibe propinas	Pensionista		
índice de control de placa	Deficiente	Recuento	26	2	0	28
		% del total	52,0%	4,0%	0,0%	56,0%
	Cuestionable	Recuento	17	3	1	21
		% del total	34,0%	6,0%	2,0%	42,0%
	Aceptable	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%
	Total	Recuento	43	6	1	50
		% del total	86,0%	12,0%	2,0%	100,0%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

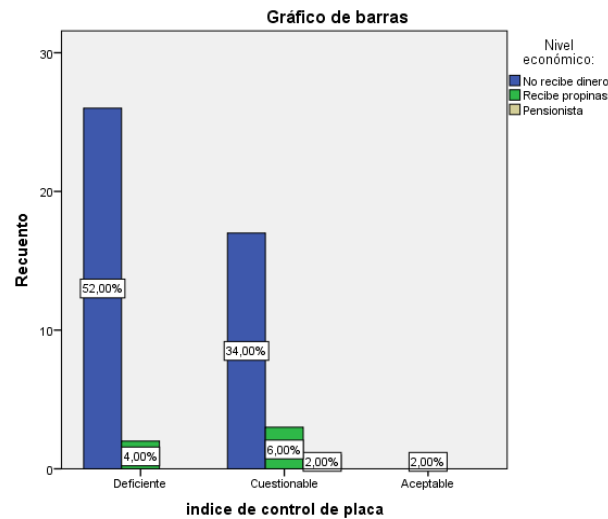
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,551 <sup>a</sup>	4	,049
Razón de verosimilitudes	6,879	4	,142
Asociación lineal por lineal	4,295	1	,038
N de casos válidos	50		

a. 7 casillas (77.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Gráfico N° 12

### Índice de control de placa – Nivel económico



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice de control de placa y el nivel socioeconómico. Encontramos que mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores inferiores ( $ns < 0,05$ ). Es decir, el índice de control de placa se relaciona significativamente con el nivel económico. En el gráfico se observa que lo más altos porcentajes pertenecen a la alternativa de no recibe dinero, con una higiene deficiente el 52,00% y una higiene cuestionable un 34,00%.

Tabla N° 13

Índice de control de placa – Principal material de la vivienda

**Tabla de contingencia**

		Principal material de la vivienda:				Total	
		Estera	Piedra con barro	Madera	Ladrillo- Cemento		
índice de control de placa	Deficiente	Recuento	1	0	2	25	28
		% del total	2,0%	0,0%	4,0%	50,0%	56,0
	Cuestionable	Recuento	1	1	2	17	21
		% del total	2,0%	2,0%	4,0%	34,0%	42,0
	Aceptable	Recuento	0	0	0	1	1
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	2,0%
Total	Recuento	2	1	4	43	50	
	% del total	4,0%	2,0%	8,0%	86,0%	100,0	%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

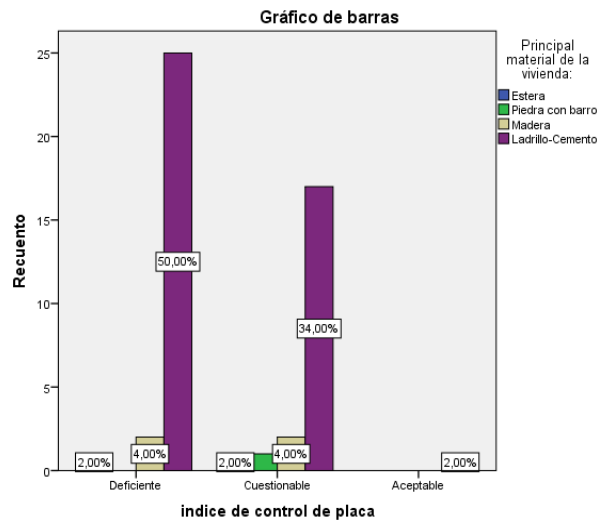
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,751 <sup>a</sup>	6	,941
Razón de verosimilitudes	2,221	6	,898
Asociación lineal por lineal	,370	1	,543
N de casos válidos	50		

a. 10 casillas (83.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Gráfico N° 13

### Índice de control de placa – Principal material de la vivienda



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice de control de placa y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice de control de placa no está condicionado al material de la vivienda del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen al material de ladrillo-cemento, con una higiene deficiente el 50,00% y una higiene cuestionable el 34,00%.

Tabla N° 14

Índice de control de placa – Pertenencia de la vivienda

**Tabla de contingencia**

		Pertenencia de la vivienda			Total	
		Familiar	Propia por invasión	Propia pagada		
índice de control de placa	Deficiente	Recuento	5	19	4	28
		% del total	10,0%	38,0%	8,0%	56,0%
		Recuento	1	17	3	21
	Cuestionable	% del total	2,0%	34,0%	6,0%	42,0%
		Recuento	0	1	0	1
	Aceptable	% del total	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%
		Recuento	6	37	7	50
	Total	% del total	12,0%	74,0%	14,0%	100,0
						%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

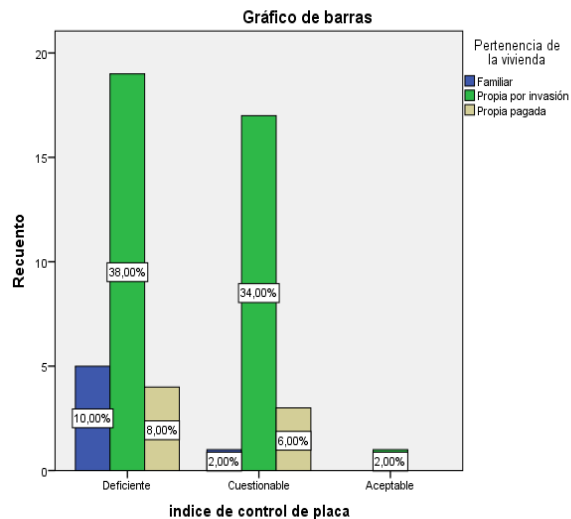
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,351 <sup>a</sup>	4	,671
Razón de verosimilitudes	2,771	4	,597
Asociación lineal por lineal	,064	1	,801
N de casos válidos	50		

a. 7 casillas (77.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .12.

Gráfico N° 14

### Índice de control de placa – Pertenencia de la vivienda



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice de control de placa y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice de control de placa no está condicionado a la pertenencia de la vivienda del encuestado. En el gráfico se observa el mayor porcentaje en la pertenencia de la vivienda por invasión, con un higiene deficiente un 38,00% y una higiene cuestionable un 34,00%.

Tabla N° 15

Índice de control de placa – Servicios

			Tabla de contingencia							Total
			Luz	Luz Agua y Desagüe	Luz y Agua	Servicios Luz, agua, desagüe, y cable	Todos los servicios	Luz, agua, desagüe e internet	Agua y desagüe	
índice de control de placa	Deficiente	Recuento	1	23	0	2	1	0	1	28
		% del total	2,0%	46,0%	0,0%	4,0%	2,0%	0,0%	2,0%	56,0%
	Cuestionable	Recuento	0	14	1	3	2	1	0	21
		% del total	0,0%	28,0%	2,0%	6,0%	4,0%	2,0%	0,0%	42,0%
	Aceptable	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	1
		% del total	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	1	38	1	5	3	1	1	50	
	% del total	2,0%	76,0%	2,0%	10,0%	6,0%	2,0%	2,0%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,273 <sup>a</sup>	12	,902
Razón de verosimilitudes	7,849	12	,797
Asociación lineal por lineal	,776	1	,378
N de casos válidos	50		

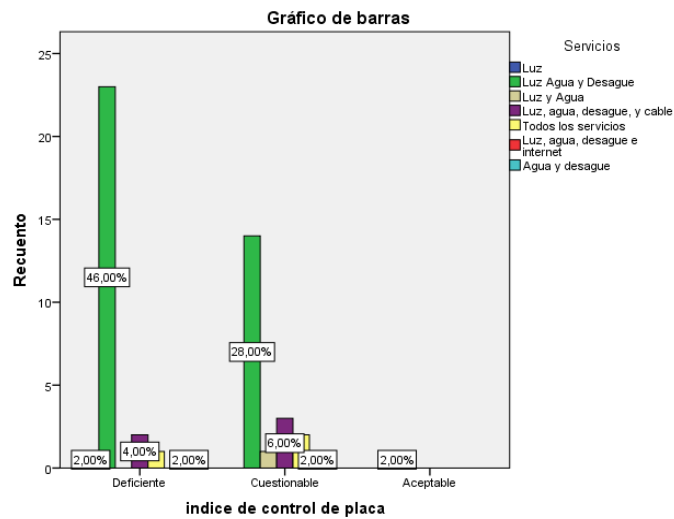
a. 19 casillas (90.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice de control de placa y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice de control de placa no está condicionado a los servicios.



Gráfico N° 15

### Índice de control de placa – Servicios



Análisis: En el gráfico se observa el mayor porcentaje a la alternativa luz, agua y desagüe, con un higiene deficiente un 48,00% y una higiene cuestionable un 28,00%.

Tabla N° 16

Índice Gingival – La vivienda del encuestado se ubica en una zona

**Tabla de contingencia**

			la vivienda del encuestado se ubica en una zona		Total
			Urbano Marginal	Urbano	
			Leve	Recuento	
	% del total	40,0%	4,0%	44,0%	
Grado de Índice Gingival	Moderado	Recuento	26	1	27
		% del total	52,0%	2,0%	54,0%
	Severo	Recuento	1	0	1
		% del total	2,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	47	3	50	
	% del total	94,0%	6,0%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

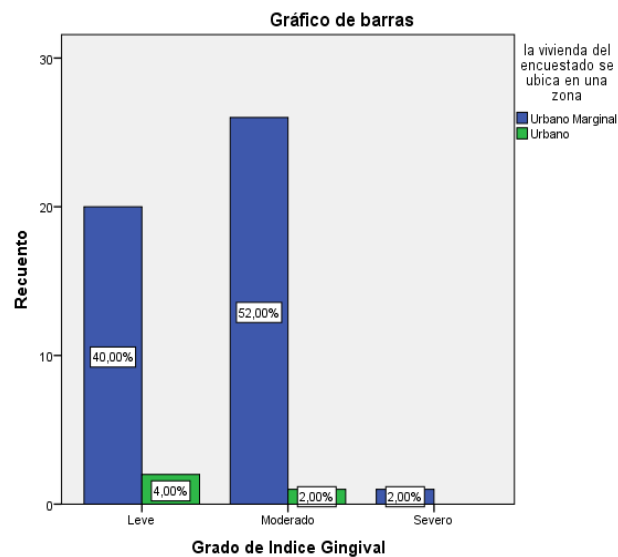
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,689 <sup>a</sup>	2	,709
Razón de verosimilitudes	,739	2	,691
Asociación lineal por lineal	,671	1	,413
N de casos válidos	50		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.

Gráfico N° 16

### Índice Gingival – La vivienda del encuestado se ubica en una zona



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice Gingival y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice Gingival no está condicionado a la ubicación de la vivienda del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la zona urbano marginal, con un grado leve el 40,00% y una grado cuestionable el 52,00%.

Tabla N° 17

Índice Gingival – Dónde realiza usted su principal actividad laboral

**Tabla de contingencia**

		¿Dónde realiza Usted su principal actividad laboral?				Total	
		En una institución pública o privada	Ama de casa	Negociante	No trabaja		
Grado de Índice Gingival	Leve	Recuento	1	20	0	1	22
		% del total	2,0%	40,0%	0,0%	2,0%	44,0%
Moderado		Recuento	0	22	2	3	27
		% del total	0,0%	44,0%	4,0%	6,0%	54,0%
Severo		Recuento	0	1	0	0	1
		% del total	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	2,0%
Total		Recuento	1	43	2	4	50
		% del total	2,0%	86,0%	4,0%	8,0%	100,0%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

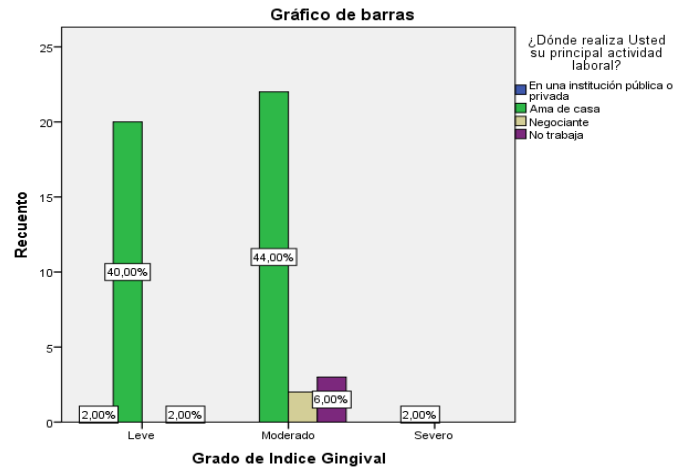
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,860 <sup>a</sup>	6	,696
Razón de verosimilitudes	5,095	6	,532
Asociación lineal por lineal	1,883	1	,170
N de casos válidos	50		

a. 10 casillas (83.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Gráfico N° 17

### Índice Gingival – Dónde realiza usted su principal actividad laboral



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice Gingival y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice Gingival no está condicionado a su actividad laboral del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la actividad de ama de casa, con un grado leve el 40,00% y una grado cuestionable el 44,00%.

Tabla N° 18

Índice Gingival – Cuál es su grado de instrucción

**Tabla de contingencia**

		¿Cuál es su grado de instrucción?						Total	
		Primaria completa	Primaria incompleta	Secundaria completa	Secundaria incompleta	Técnico superior completa	Superior completa		
Grado de Índice Gingival	Leve	Recuento	6	9	3	3	0	1	22
		% del total	12,0%	18,0%	6,0%	6,0%	0,0%	2,0%	44,0%
	Moderado	Recuento	6	15	4	1	1	0	27
		% del total	12,0%	30,0%	8,0%	2,0%	2,0%	0,0%	54,0%
	Severo	Recuento	1	0	0	0	0	0	1
		% del total	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	13	24	7	4	1	1	50	
	% del total	26,0%	48,0%	14,0%	8,0%	2,0%	2,0%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

**Pruebas de chi-cuadrado**

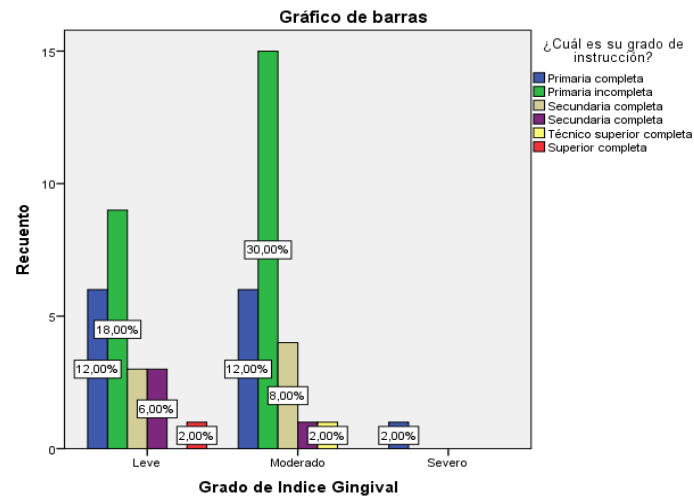
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,156 <sup>a</sup>	10	,711
Razón de verosimilitudes	7,720	10	,656
Asociación lineal por lineal	1,171	1	,279
N de casos válidos	50		

a. 14 casillas (77.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice Gingival y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice Gingival no está condicionado al grado de instrucción del encuestado.

Gráfico N° 18

### Índice Gingival –Cuál es su grado de instrucción



Análisis: En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen al grado de instrucción de primaria incompleta, con un grado leve el 18,00% y una grado cuestionable el 30,00%.



Tabla N° 19

Índice Gingival – Qué actividad realiza usted con más frecuencia en su tiempo libre

**Tabla de contingencia**

		¿Qué actividad realiza Usted con más frecuencia en su tiempo libre?				Total	
		Pasea con amigos	Duerme	Ve TV, Internet	Ninguno		
Grado de Índice Gingival	Leve	Recuento	3	4	11	4	22
		% del total	6,0%	8,0%	22,0%	8,0%	44,0%
	Moderado	Recuento	3	3	13	8	27
		% del total	6,0%	6,0%	26,0%	16,0%	54,0%
	Severo	Recuento	0	0	1	0	1
		% del total	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%
	Total	Recuento	6	7	25	12	50
		% del total	12,0%	14,0%	50,0%	24,0%	100,0%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

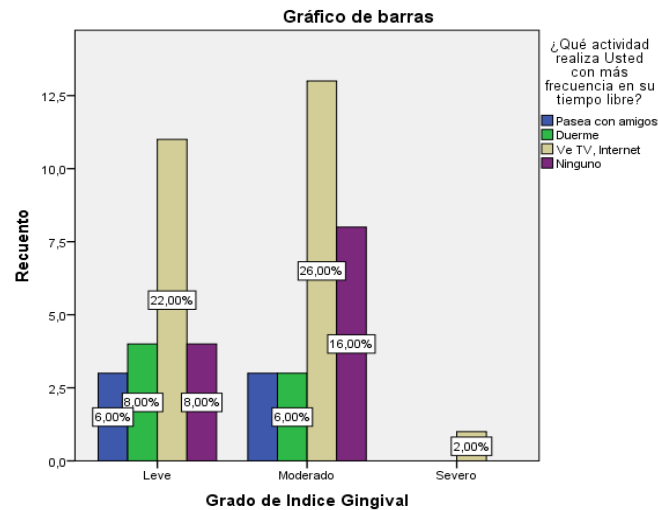
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,188 <sup>a</sup>	6	,902
Razón de verosimilitudes	2,565	6	,861
Asociación lineal por lineal	,850	1	,356
N de casos válidos	50		

a. 8 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .12.

Gráfico N° 19

Índice Gingival – Qué actividad realiza usted con más frecuencia en su tiempo libre



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice Gingival y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice Gingival no está condicionado a la actividad que realiza en el tiempo libre del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa ve Tv, internet con un grado leve el 22,00% y una grado cuestionable el 26,00%.

Tabla N° 20

Índice Gingival – Nivel económico

**Tabla de contingencia**

		Nivel económico:			Total	
		No recibe dinero	Recibe propinas	Pensionista		
Grado de Índice Gingival	Leve	Recuento	19	2	1	22
		% del total	38,0%	4,0%	2,0%	44,0%
		total				
	Moderado	Recuento	23	4	0	27
		% del total	46,0%	8,0%	0,0%	54,0%
		total				
	Severo	Recuento	1	0	0	1
		% del total	2,0%	0,0%	0,0%	2,0%
		total				
Total	Recuento	43	6	1	50	
	% del total	86,0%	12,0%	2,0%	100,0%	
	total					

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

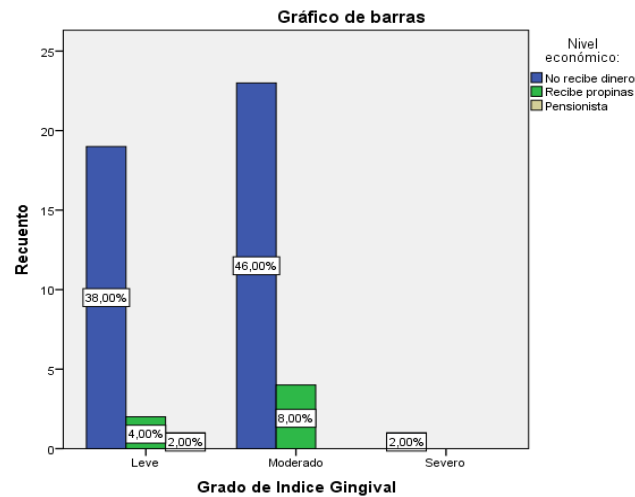
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,751 <sup>a</sup>	4	,781
Razón de verosimilitudes	2,241	4	,691
Asociación lineal por lineal	,162	1	,687
N de casos válidos	50		

a. 7 casillas (77.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Gráfico N° 20

### Índice Gingival – Nivel económico



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice Gingival y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice Gingival no está condicionado al nivel económico del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa no recibe dinero con un grado leve el 38,00% y un grado cuestionable el 46,00%.

Tabla N° 21

Índice Gingival – Principal material de la vivienda

**Tabla de contingencia**

			Principal material de la vivienda:				Total
			Estera	Piedra con barro	Madera	Ladrillo- Cemento	
Grado de Índice Gingival	Leve	Recuento	1	1	2	18	22
		% del total	2,0%	2,0%	4,0%	36,0%	44,0%
	Moderado	Recuento	1	0	2	24	27
		% del total	2,0%	0,0%	4,0%	48,0%	54,0%
	Severo	Recuento	0	0	0	1	1
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	2,0%
Total	Recuento	2	1	4	43	50	
	% del total	4,0%	2,0%	8,0%	86,0%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

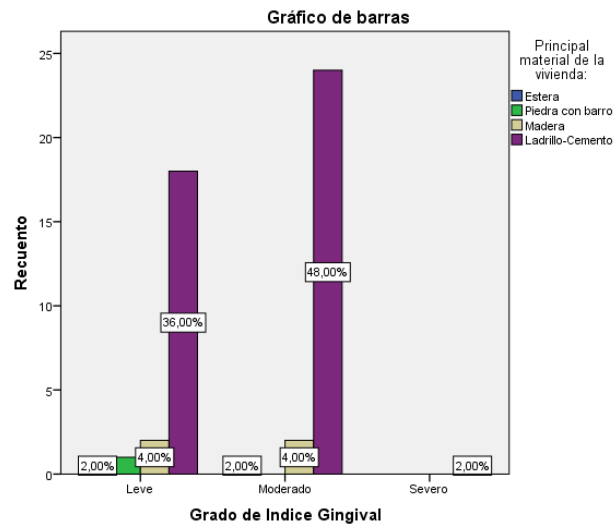
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,553 <sup>a</sup>	6	,956
Razón de verosimilitudes	2,040	6	,916
Asociación lineal por lineal	,622	1	,430
N de casos válidos	50		

a. 10 casillas (83.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Gráfico N° 21

### Índice Gingival – Principal material de la vivienda



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice Gingival y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice Gingival no está condicionado al material de la vivienda del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa ladrillo - cemento con un grado leve el 36,00% y una grado cuestionable el 48,00%.

Tabla N° 22

Índice Gingival – Pertenencia de la vivienda

**Tabla de contingencia**

			Pertenencia de la vivienda			Total
			Familiar	Propia por invasión	Propia pagada	
Grado de Índice Gingival	Leve	Recuento	0	17	5	22
		% del total	0,0%	34,0%	10,0%	44,0%
	Moderado	Recuento	6	19	2	27
		% del total	12,0%	38,0%	4,0%	54,0%
	Severo	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,0%	2,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	6	37	7	50	
	% del total	12,0%	74,0%	14,0%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

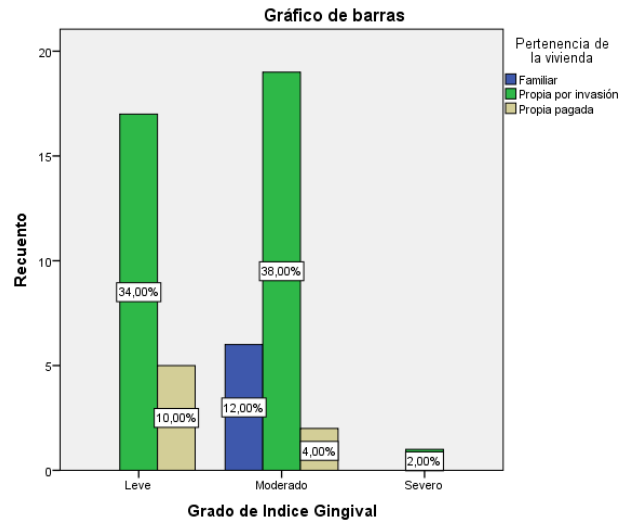
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,457 <sup>a</sup>	4	,114
Razón de verosimilitudes	9,855	4	,043
Asociación lineal por lineal	4,055	1	,044
N de casos válidos	50		

a. 7 casillas (77.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .12.

Gráfico N° 22

### Índice Gingival – Pertenencia de la vivienda



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice Gingival y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice Gingival no está condicionado a la pertenencia de la vivienda del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa propia por invasión con un grado leve el 34,00% y una grado cuestionable el 38,00%.



Tabla N° 23

Índice Gingival – Servicios

Tabla de contingencia

Grado de Índice Gingival			Servicios						Total	
			Luz	Luz Agua y Desagüe	Luz y Agua	Luz, agua, desagüe, y cable	Todos los servicios	Luz, agua, desagüe e internet		Agua y desagüe
Leve	Recuento	0	18	1	1	1	1	0	22	
		0,0%	36,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	0,0%	44,0%	
	Moderado	Recuento	1	19	0	4	2	0	1	27
		% del total	2,0%	38,0%	0,0%	8,0%	4,0%	0,0%	2,0%	54,0%
	Severo	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	1
		% del total	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%
Total	Recuento	1	38	1	5	3	1	1	50	
	% del total	2,0%	76,0%	2,0%	10,0%	6,0%	2,0%	2,0%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

**Pruebas de chi-cuadrado**

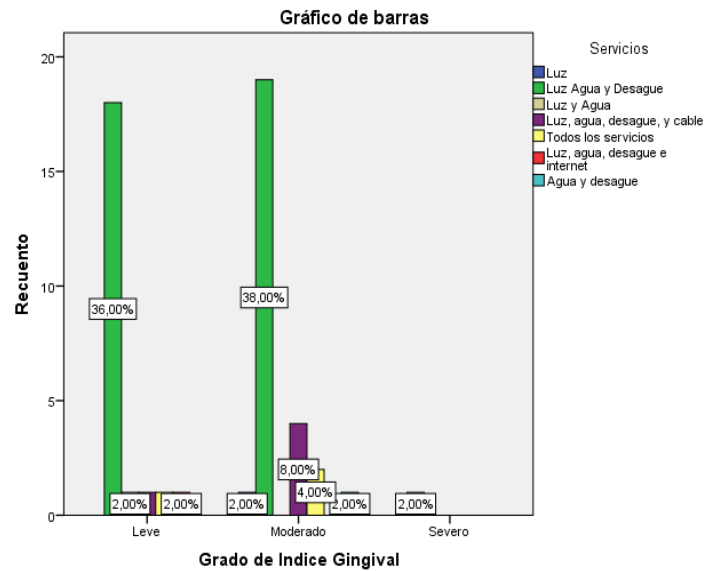
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,143 <sup>a</sup>	12	,909
Razón de verosimilitudes	7,884	12	,794
Asociación lineal por lineal	,144	1	,704
N de casos válidos	50		

a. 19 casillas (90.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre el índice Gingival y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, el índice Gingival no está condicionado a los servicios del encuestado.

Gráfico N° 23

### Índice Gingival – Servicios



Análisis: En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa luz, agua y desagüe con un grado leve el 36,00% y una grado cuestionable el 38,00%.

Tabla N° 24

Pérdida de inserción del cuadrante 1- La vivienda del encuestado se ubica en una zona

		la vivienda del encuestado se ubica en una zona		Total
		Urbano	Urbano	
		Marginal		
Pérdida	Recuento	7	0	7
	% del total	20,0%	0,0%	20,0%
No hay pérdida	Recuento	27	1	28
	% del total	77,1%	2,9%	80,0%
Total	Recuento	34	1	35
	% del total	97,1%	2,9%	100,0%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

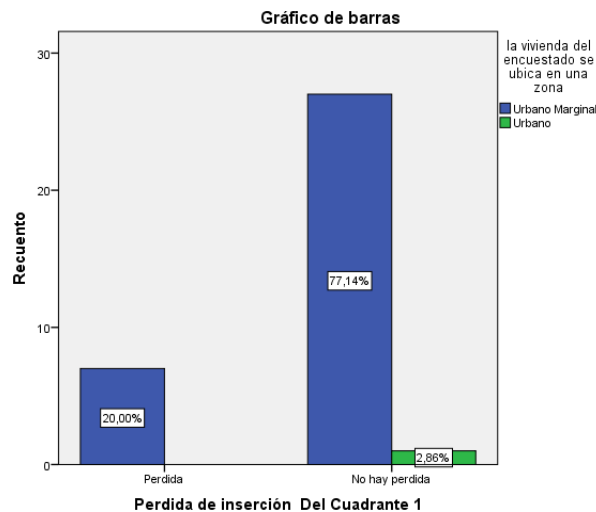
Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,257 <sup>a</sup>	1	,612		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitudes	,454	1	,501		
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,800
Asociación lineal por lineal	,250	1	,617		
N de casos válidos	35				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .20.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

## Gráfico N° 24

### Pérdida de inserción del cuadrante 1- La vivienda del encuestado se ubica en una zona



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre la pérdida de inserción y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la pérdida de inserción del cuadrante 1 no está condicionada a la ubicación de la vivienda del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa urbano marginal con un 20,00% de pérdida y un 77,14% no hay pérdida de inserción.

Tabla N° 25

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Dónde realiza usted su principal actividad laboral

**Tabla de contingencia**

		¿Dónde realiza Usted su principal actividad laboral?				Total	
		En una institución pública o privada	Ama de casa	Negociante	No trabaja		
Pérdida de inserción Del Cuadrante 1	Pérdida	Recuento	0	6	0	1	7
		% del total	0,0%	17,1%	0,0%	2,9%	20,0%
	No hay pérdida	Recuento	1	23	2	2	28
		% del total	2,9%	65,7%	5,7%	5,7%	80,0%
Total		Recuento	1	29	2	3	35
		% del total	2,9%	82,9%	5,7%	8,6%	100,0%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

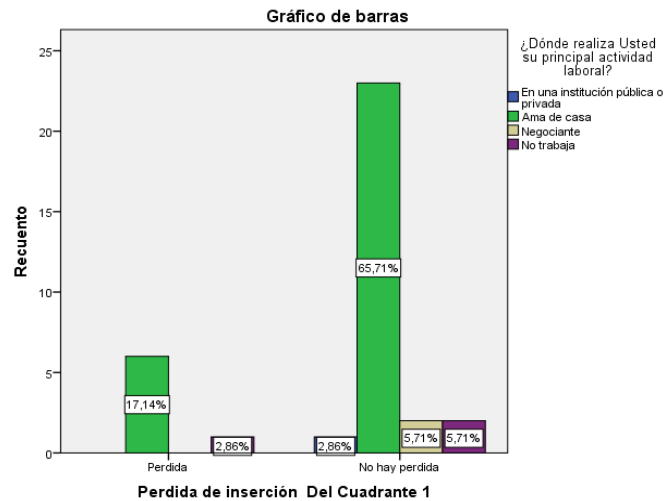
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,092 <sup>a</sup>	3	,779
Razón de verosimilitudes	1,640	3	,650
Asociación lineal por lineal	,229	1	,632
N de casos válidos	35		

a. 6 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .20.

Gráfico N° 25

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Dónde realiza usted su principal actividad laboral



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre la pérdida de inserción y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la pérdida de inserción del cuadrante 1 no está condicionada a la actividad laboral del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa ama de casa con un 17,00% de pérdida y un 65,71% no hay pérdida de inserción.

Tabla N° 26

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Cuál es su grado de instrucción

		Tabla de contingencia					Total	
		¿Cuál es su grado de instrucción?						
		Primaria completa	Primaria incompleta	Secundaria completa	Secundaria incompleta	Superior completa		
Pérdida de inserción Del Cuadrante 1	Pérdida	Recuento	2	4	1	0	0	7
		% del total	5,7%	11,4%	2,9%	0,0%	0,0%	20,0%
	No hay pérdida	Recuento	7	13	4	3	1	28
		% del total	20,0%	37,1%	11,4%	8,6%	2,9%	80,0%
Total		Recuento	9	17	5	3	1	35
		% del total	25,7%	48,6%	14,3%	8,6%	2,9%	100,0%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.



#### Pruebas de chi-cuadrado

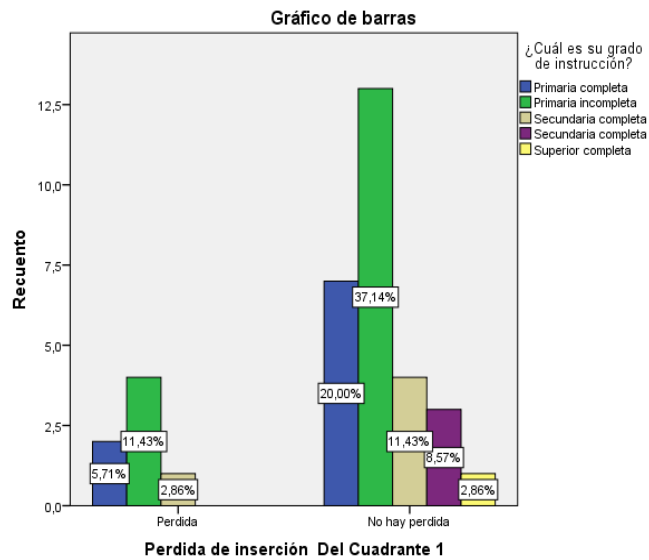
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,160 <sup>a</sup>	4	,885
Razón de verosimilitudes	1,939	4	,747
Asociación lineal por lineal	,705	1	,401
N de casos válidos	35		

a. 8 casillas (80.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .20.

Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre la pérdida de inserción y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la pérdida de inserción del cuadrante 1 no está condicionada al grado de instrucción del encuestado.

Gráfico N° 26

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Cuál es su grado de instrucción



Análisis: En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa primaria incompleta con un 11,43% de pérdida y un 37,14% no hay pérdida de inserción.

Tabla N° 27

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Qué actividad realiza usted con más frecuencia en su tiempo libre

**Tabla de contingencia**

		¿Qué actividad realiza Usted con más frecuencia en su tiempo libre?				Total
		Pasea con amigos	Duerme	Ve TV, Internet	Ninguno	
Pérdida de inserción Del Cuadrante 1	Pérdida	Recuento	0	1	3	7
		% del total	0,0%	2,9%	8,6%	20,0%
	No hay pérdida	Recuento	6	2	13	28
		% del total	17,1%	5,7%	37,1%	80,0%
Total		Recuento	6	3	16	35
		% del total	17,1%	8,6%	45,7%	100,0%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

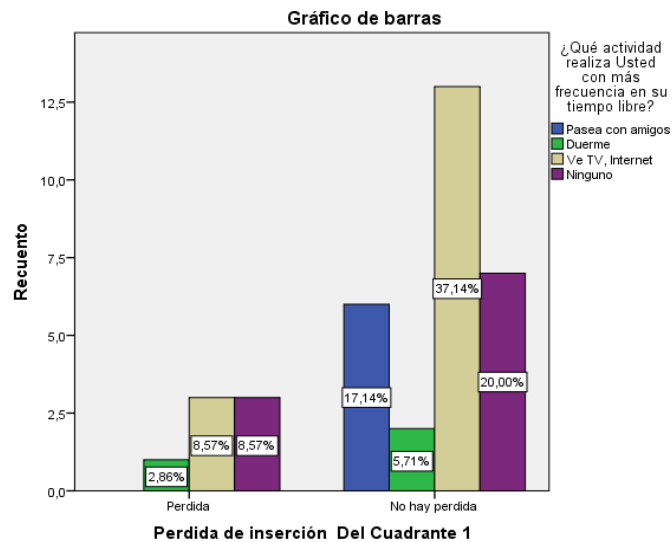
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,474 <sup>a</sup>	3	,480
Razón de verosimilitudes	3,549	3	,314
Asociación lineal por lineal	1,245	1	,264
N de casos válidos	35		

a. 6 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .60.

Gráfico N° 27

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Qué actividad realiza usted con más frecuencia en su tiempo libre



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre la pérdida de inserción y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la pérdida de inserción del cuadrante 1 no está condicionada a la actividad que realiza en su tiempo libre del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa ve Tv, internet con un 8,57% de pérdida y un 37,14% no hay pérdida de inserción.

Tabla N° 28

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Nivel económico

**Tabla de contingencia**

		Nivel económico:			Total		
		No recibe dinero	Recibe propinas	Pensionista			
Pérdida de inserción Del Cuadrante 1	Pérdida	Recuento	6	1	0	7	
		% del total	17,1%	2,9%	0,0%	20,0%	
	No hay pérdida		Recuento	24	3	1	28
			% del total	68,6%	8,6%	2,9%	80,0%
		Total	Recuento	30	4	1	35
		% del total	85,7%	11,4%	2,9%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

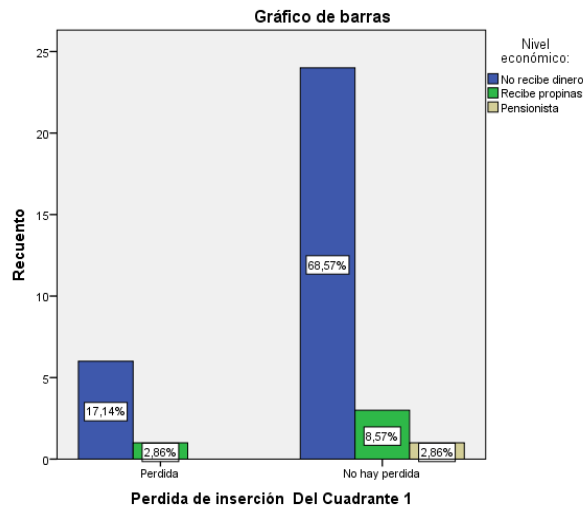
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,313 <sup>a</sup>	2	,855
Razón de verosimilitudes	,505	2	,777
Asociación lineal por lineal	,035	1	,852
N de casos válidos	35		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .20.

Gráfico N° 28

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Nivel económico



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre la pérdida de inserción y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la pérdida de inserción del cuadrante 1 no está condicionada al nivel económico del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa no recibe dinero con un 17,14% de pérdida y un 68,57% no hay pérdida de inserción.

Tabla N° 29

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Principal material de la vivienda

**Tabla de contingencia**

			Principal material de la vivienda:			Total
			Estera	Madera	Ladrillo-Cemento	
Pérdida de inserción Del Cuadrante 1	Pérdida	Recuento	0	1	6	7
		% del total	0,0%	2,9%	17,1%	20,0%
	No hay pérdida	Recuento	1	3	24	28
		% del total	2,9%	8,6%	68,6%	80,0%
Total		Recuento	1	4	30	35
		% del total	2,9%	11,4%	85,7%	100,0%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

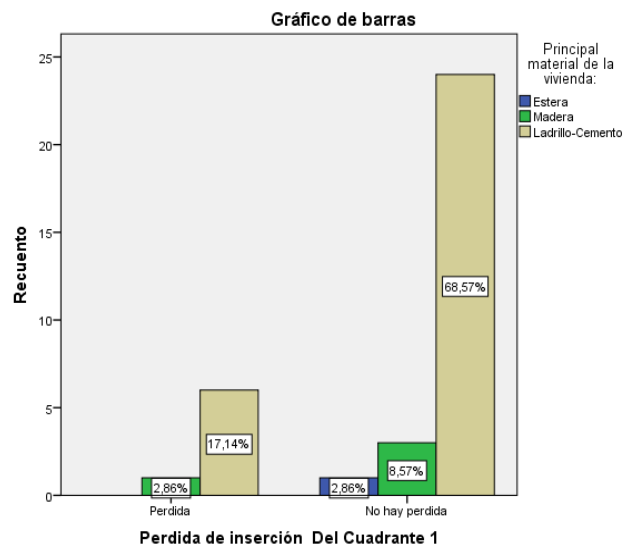
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,313 <sup>a</sup>	2	,855
Razón de verosimilitudes	,505	2	,777
Asociación lineal por lineal	,120	1	,729
N de casos válidos	35		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .20.

Gráfico N° 29

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Principal material de la vivienda



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre la pérdida de inserción y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la pérdida de inserción del cuadrante 1 no está condicionada al material de la vivienda del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa ladrillo - cemento con un 17,14% de pérdida y un 68,57% no hay pérdida de inserción.



Tabla N° 30

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Pertenencia de la vivienda

**Tabla de contingencia**

			Pertenencia de la vivienda			Total
			Familiar	Propia por invasión	Propia pagada	
Pérdida de inserción Del Cuadrante 1	Pérdida	Recuento	2	4	1	7
		% del total	5,7%	11,4%	2,9%	20,0%
	No hay pérdida	Recuento	2	22	4	28
		% del total	5,7%	62,9%	11,4%	80,0%
Total	Recuento	4	26	5	35	
	% del total	11,4%	74,3%	14,3%	100,0%	

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

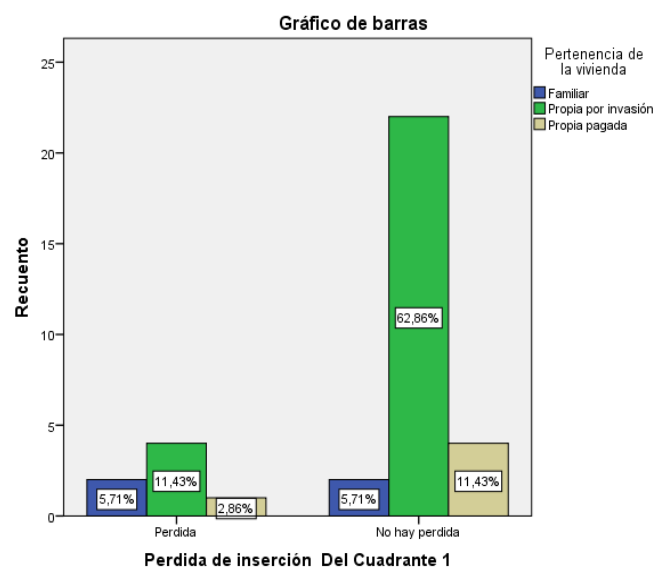
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,596 <sup>a</sup>	2	,273
Razón de verosimilitudes	2,154	2	,341
Asociación lineal por lineal	,192	1	,661
N de casos válidos	35		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .80.

Gráfico N° 30

### Pérdida de inserción del cuadrante 1- Pertenencia de la vivienda



Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre la pérdida de inserción y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la pérdida de inserción del cuadrante 1 no está condicionada a la pertenencia de la vivienda del encuestado. En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa propia por invasión con un 11,43% de pérdida y un 62,86% no hay pérdida de inserción.

Tabla N° 31

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Servicios

Tabla de contingencia

		Servicios						Total	
		Luz Agua y Desagüe	Luz y Agua	Luz, agua, desagüe, y cable	Todos los servicios	Luz, agua, desagüe e internet	Agua y desagüe		
Pérdida de inserción Del Cuadrante 1	Pérdida	Recuento	4	0	2	0	0	1	7
		% del total	11,4%	0,0%	5,7%	0,0%	0,0%	2,9%	20,0%
	No hay pérdida	Recuento	21	1	3	2	1	0	28
		% del total	60,0%	2,9%	8,6%	5,7%	2,9%	0,0%	80,0%
Total		Recuento	25	1	5	2	1	1	35
		% del total	71,4%	2,9%	14,3%	5,7%	2,9%	2,9%	100,0%

FUENTE: Encuesta aplicada a los pacientes adultos mayores.

#### Pruebas de chi-cuadrado

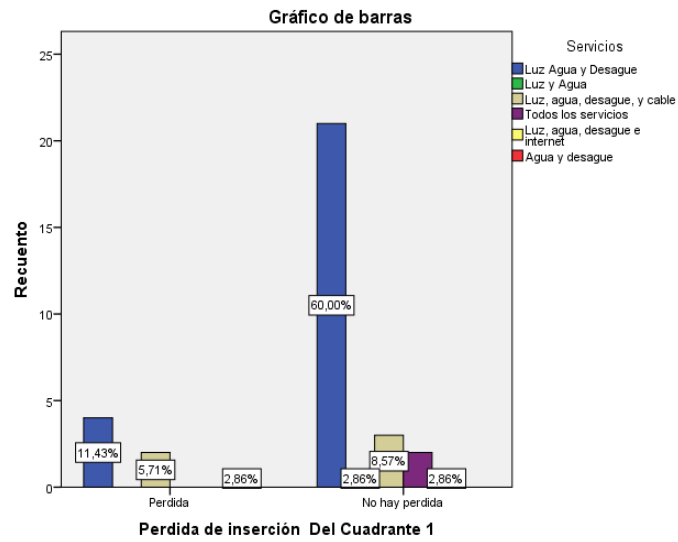
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,500 <sup>a</sup>	5	,261
Razón de verosimilitudes	6,315	5	,277
Asociación lineal por lineal	1,445	1	,229
N de casos válidos	35		

a. 10 casillas (83.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .20.

Análisis: Una vez aplicado el test chi cuadrado de Pearson para observar el grado de significancia entre la pérdida de inserción y el nivel socioeconómico. Encontramos que no mostró dependencia significativa entre las variables, por presentar valores superiores ( $ns > 0,05$ ). Es decir, la pérdida de inserción del cuadrante 1 no está condicionada a los servicios del encuestado.

Gráfico N° 31

Pérdida de inserción del cuadrante 1- Servicios



Análisis: En el gráfico se observa que los mayores porcentajes pertenecen a la alternativa luz, agua y desagüe con un 11,43% de pérdida y un 62,00% no hay pérdida de inserción.

### 3.2. Discusión

El presente estudio tiene como objetivo determinar si existe relación entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal en una muestra de 50 pacientes que pertenecen al programa de adulto mayor del establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016.

Al aplicar la prueba no paramétrica de chi cuadrado de Pearson, se obtuvo los siguientes resultados según el sexo: para la inserción periodontal se promedió como pérdida y no hay pérdidas divididas en cuatros cuadrantes la cavidad oral. En el primer cuadrante como pérdida el 17,1 % femenino, 2,9% en el masculino, como no hay pérdida 71,4% femenino, 8,6% masculino. En el segundo cuadrante como pérdida el 17.6% femenino, 5,9% masculino, como no hay pérdida 67,6% femenino, 8.8% masculino. En el tercer cuadrante como pérdida 21,3% femenino, 4,3% masculino, como no hay pérdida 68,1% femenino, 6,4% masculino. En el cuarto cuadrante como pérdida 24,4% femenino, 4,1% masculino, como no hay pérdida 65,3% femenino, 6,1% masculino. Para el índice de control de placa se promedió como deficiente con un 48,0% femenino, 8,0% masculino, cuestionable con un 40.0% femenino, 2,0% masculino y aceptable con un 2,0% femenino, 0,0% masculino. Para el índice gingival se promedió como leve 42,0% femenino, 2,0% masculino, moderado 46,0% femenino, 8,0% masculino y severo 2,0% femenino, 0,0% masculino. Para el índice de movilidad dentaria no se calculó estadísticamente por ser una constante.

La contrastación de los resultados según gloria G. García quien realizó un estudio de investigación: necesidades de tratamiento periodontal en adultos

de la región rural de Mixteca del Estado de Puebla y encontró los siguientes resultados, se incluyeron 50 pacientes el 60% fueron mujeres, de acuerdo al sexo ninguna mujer estuvo libre de gingivitis, pero los hombres presentaron mayor porcentaje de gingivitis (15,00% vs 13,30%) que las mujeres, con lo cual coincidimos que el sexo femenino no es un determinante en la aparición de la enfermedad periodontal.

Para la edad se agrupó a los adultos mayores en tres grupos: los menores de 64 años, entre 65 a 75 años y los mayores de 75 años en la inserción clínica del primer cuadrante el nivel de significancia es mayor a 0,05 rechazando la relación, en cambio en el segundo, tercer y cuarto cuadrante el nivel de significancia es menor a 0,05. Los índices de control de placa e índice gingival los cuales el nivel de significancia es mayor a 0,05 y el índice de movilidad dentaria el cual no se pudo medir estadísticamente por ser una constante.

La contrastación de los resultados según Teresa G. Rivera realizó un estudio de investigación: prevalencia de la enfermedad periodontal en adultos mayores de 60 años, en dos localidades del estado de Veracruz con un total de 348 personas de las cuales 169 pertenecen a la colonia Chapultepec y 168 a la colonia la prensa, el mayor porcentaje se encontró en los grupos de 60 a 63 años Chapultepec y de 68 a 71 años en la prensa, es importante mencionar que los adultos mayores de la colonia de Chapultepec son más jóvenes y son los menos afectados, esto podría ser un factor que repercute en la severidad de la enfermedad, con lo que no coincidimos que la edad sea un determinante para la enfermedad periodontal.

Juana otero en su estudio prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y necesidades de tratamiento en el personal de tropa masculino en el servicio militar en lima en el año 2000, con una muestra de 263 sujetos de 17 a 21 años no hubo relación entre la edad y la condición periodontal.

Al aplicar la prueba no paramétrica de chi cuadrado de Pearson, se obtuvo los siguientes resultados según el nivel socioeconómico y la movilidad dentaria, al realizar el estudio no se pudo calcular estadísticamente la relación entre las variables por ser la movilidad dentaria una constante.

Se obtuvieron los siguientes resultados entre el nivel socioeconómico y la distribución de placa en la superficie dental, en la cual se aplicaron 8 preguntas, de las cuales 4 fueron sobre el nivel social y las otras sobre el nivel económico, donde se aceptó la hipótesis nula por ser el valor de significancia mayor ( $ns > 0.05$ ).

Carlos C. Reátegui y cols en un estudio para determinar el perfil salud-enfermedad bucal de las personas adultos mayores de lima urbana en 120 personas adultas mayores de 60 años, se determinó que la salud bucal de las personas adultos mayores es mala por efecto de la enfermedad periodontal, en relación a la higiene se pudo medir la placa en 25% se encontró mala higiene y 23% regular, con lo que no coincidimos que el nivel socioeconómico sea un determinante de la distribución de la placa en la superficie dental.

Se obtuvo los siguientes resultados entre el nivel socioeconómico y el sangrado gingival, donde se aplicaron 4 preguntas del nivel social y las otras



sobre el nivel económico, donde se aceptó la hipótesis nula por ser el valor de significancia mayor ( $ns > 0,05$ )

Járitzon al estudiar la salud periodontal y hábitos en un grupo de mayores de la comunidad de Madrid, un grupo de 209 personas mayores de 55 años, manifestaron que las mujeres tienen más disponibilidad para la enfermedad periodontal, pero con aumento en gingivitis y presencia de cálculos, con lo que no coincidimos que el nivel socioeconómico sea un determinante en el sangrado gingival.

Se obtuvo los siguientes resultados entre el nivel socioeconómico y la pérdida de inserción clínica donde se evaluaron los cuatro cuadrantes con las 8 preguntas del nivel socioeconómico, donde se aceptó la hipótesis nula por ser el valor de significancia mayor ( $ns > 0,05$ )

Juana Otero en su estudio prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y necesidades de tratamiento en el personal de tropa masculino en el servicio militar en Lima en el año 2000, con una muestra de 263 sujetos de 17 a 21 años la prevalencia de la pérdida de inserción entre 4 y 5 mm de 21% y 6mm de 1,1% con lo cual coincidimos que el nivel socioeconómico no es determinante en la pérdida de inserción periodontal.

### 3.3. Conclusiones

1. Se determinó que no existe relación significativa entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal por lo tanto, el nivel socioeconómico no es un factor determinante en la aparición de la enfermedad periodontal.
2. Se determinó que no existe relación entre el sexo femenino y la enfermedad periodontal por lo tanto, el sexo femenino no es un factor determinante en la aparición de la enfermedad periodontal.
3. Se determinó que no existe relación entre las edades de 65 a 75 años y la enfermedad periodontal, por lo tanto, la edad entre 65 a 75 años no es un factor determinante en la aparición de la enfermedad periodontal.
4. No se puede aceptar o refutar la hipótesis, existe relación entre el nivel socioeconómico y la movilidad dentaria de los pacientes que pertenecen al programa adulto mayor, porque no se realizó el cálculo estadístico ya que la movilidad dentaria es una constante.
5. Se determinó que no existe relación entre el nivel socioeconómico y la distribución de la placa bacteriana en la superficie dental por lo tanto, el nivel socioeconómico no es un factor determinante en la aparición de la placa en la superficie dental.
6. Se determinó que no existe relación entre el nivel socioeconómico y la pérdida de inserción periodontal por lo tanto, el nivel socioeconómico no es un factor determinante en la aparición de pérdida de inserción periodontal.

### 3.4. Recomendaciones

1. A los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología realizar programas educativos sobre higiene bucal a los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor para dar a conocer información sobre las complicaciones que podría conllevar la enfermedad periodontal.
2. A los futuros investigadores estomatólogos realizar estudios en el cual se incluyan nuevas variables para relacionar con la enfermedad periodontal.
3. A los alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología aplicar nuevos indicadores epidemiológicos de la enfermedad periodontal para obtener con mayor detalle la relación con la edad.
4. Al profesional odontólogo encargado del servicio de odontología registrar en el periodontograma la afectación de las furcas para determinar la relación con el nivel socioeconómico.
5. A los bachilleres de la Escuela Profesional de Estomatología y alumnos, a través de nuevos estudios de la enfermedad periodontal determinar el impacto de la misma en la población para así poder implementar estrategias de salud bucal a nivel Local, Regional y Nacional.

### 3.5 Fuentes de Información

1. Antonio vascones Martínez, periodoncia clínica e implantología oral, 4 ed. Madrid: Lexus; 2014.
2. Minsa. *Salud bucal*.  
[http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion\\_2.asp?sub5=13](http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=13)  
(Último acceso 10 de mayo 2016)
3. Ipsos Perú. Perfil del adulto mayor. [www.ipsos.pe/Perfil-del-Adulto-Mayor-2010](http://www.ipsos.pe/Perfil-del-Adulto-Mayor-2010). (Ultimo acceso 12 de mayo 2016).
4. Herbert F. Wolf. Periodoncia atlas en color de odontología. 3 ed. Barcelona: masson; 2005.
5. AMAI. Nivel socioeconómico AMAI. 2008.  
<http://www.inegi.org.mx/rne/docs/Pdfs/Mesa4/20/HeribertoLopez.pdf>.  
(Ultimo acceso 15 de mayo 2016).
6. *Schufer Marta. Actitudes de salud bucodental en relación al nivel socioeconómico en individuos adultos. Avances en Odontoestomatología 2015;*  
*31(2).*[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852015000200003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015000200003) (ultimo acceso 13 de mayo 2016).
7. Meneses G. Járítzon y cols. Salud periodontal y hábitos en un grupo de mayores de la Comunidad de Madrid. Avances en Periodoncia e Implantología Oral 2013; 25(2). <http://scielo.isciii.es/scielo.php?>

script=sci\_arttext&pid=S1699-65852013000200002 (último acceso 14 de mayo 2016).

8. Laricchia s. Roberto, laricchia t. silva, nivel socioeconómico y salud bucal en adultos mayores atendidos en la unidad de atención medico odontológico especializada. *Odous científica* 2012; 13(2): 23-33.
9. Gloria G. García-conde y cols, Necesidades de tratamiento periodontal en adultos de la región rural mixteca del estado de puebla. México. *Rev. Salud publica* 2010; 12(4): 647-657.
10. Quiñones Y. maría .E y cols. Relación del estado de salud bucal con algunos factores socioeconómicos en niños de 2-5 años. *Revista Cubana de Estomatología* 2008; 45(3-4).  
  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072008000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000300004). (Ultimo acceso 13 de mayo 2016).
11. Teresa G. rivera y cols. “*prevalencia de la enfermedad periodontal en adultos mayores de 60 años, en dos localidades del estado de Veracruz*”. *Tesis maestría. Universidad autónoma de nuevo león; 2001*.
12. Otero J. Proaño D. *Prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y necesidades de tratamiento en el personal de tropa masculino en el servicio militar en lima en el año 2000*. *Rev. Estomatológica herediana* 2005; 15(1):11-17.
13. Bouby Pizán, Annibar Braulio. *Determinación de la asociación entre el edentulismo y el nivel socioeconómico-cultural en la población adulta del*

*Distrito de Magdalena de Cao, Provincia de Ascope, Departamento La Libertad-2012.* Tesis de grado. Universidad Nacional de Trujillo, 2013.

14. Carlos C. Reátegui y cols. El perfil de salud-enfermedad bucal y las necesidades de tratamiento de los adultos mayores de lima urbana 2012. *Odontología san Marquina* 2013; 16(2): 29-33.
15. Equipos Mori. Resumen ejecutivo: informe de estratificación social a escala nacional por nivel socioeconómico 2006-2007. La paz: Mori, 2008.  
<http://www.equiposmori.com/resumen%20Ejecutivo%20%20NSE%20Bolivia.pdf> .\_(Ultimo acceso 14 de mayo 2016)
16. Gil flores j. *Medición del nivel socioeconómico familiar en el alumnado de educación primaria.* *Revista de educación* 2013.  
[http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/362\\_162.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/362_162.pdf) .\_(Ultimo acceso 15 de mayo 2016).
17. María Inés Bruno. *Índice de nivel socioeconómico 1996.* Asociación de argentina de marketing; 2006.  
[http://www.taller-de-radio.com.ar/files/Nivel\\_Socio\\_Economico.pdf](http://www.taller-de-radio.com.ar/files/Nivel_Socio_Economico.pdf) .\_(Ultimo acceso 16 de mayo 2016)
18. Juan Pichihua Serna y cols. Efecto del nivel socioeconómico sobre algunos indicadores de salud y nutrición en ña niñez Perú 2003-2004. Lima. Fimart S.A.C. Editores e Impresores; 2007.

[http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/resul\\_moni\\_cenan/Efecto%20Nivel%20SE.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/resul_moni_cenan/Efecto%20Nivel%20SE.pdf). (Ultimo acceso 16 de mayo 2016).

19. Caro D. estimación del nivel socioeconómico de las familias: propuestas metodológicas para la evaluación nacional de rendimiento 2001. 2002: 1-42.

20. J Lindhe. *Periodontología Clínica e Implantológica odontológica*. 4 ed. Editorial Panamericana; 2005

21. *Wikipedia enciclopedia libre. Enfermedad periodontal.*

[https://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad\\_periodontal](https://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_periodontal)

(Ultimo acceso 17 de mayo 2016)

22. Percy milleding. *Preparaciones para prótesis fija*. Dinamarca. Amolca; 2013

# ANEXOS



**ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TÍTULO: “Relación entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del programa del adulto mayor del establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016”**

Variables	Definición conceptual	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Definición operacional	
					Aspectos o Dimensiones	Indicadores
Nivel socioeconómico	El nivel socioeconómico representa la capacidad para acceder a un conjunto de bienes y estilo de vida [5]	<p>General: ¿Existe Relación entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa del Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016.</p> <p>¿De qué manera el sexo se relaciona con la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa del Adulto Mayor?</p> <p>¿De qué manera la edad se relaciona con la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor?</p>	<p>General: Determinar la Relación entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa del Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016.</p> <p>Identificar la relación entre el sexo y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p> <p>Determinar la relación entre la edad y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p>	<p>General: Existe relación significativa entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor del establecimiento de salud I-4 consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016.</p> <p>Existe relación entre el sexo femenino y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p> <p>Existe relación entre las edades de 65 a 75 años y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p>	Nivel social	<p>Ubicación de la vivienda: rural urbano-marginal urbano</p> <p>Principal actividad laboral: En una institución pública o privada en el campo ama de casa negociante no trabaja</p> <p>Principal actividad en el tiempo libre: Pasea con amigos duerme deportes ve TV, , internet</p> <p>Grado de instrucción: Primaria completa primaria incompleta secundaria completa secundaria incompleta técnico superior completa técnico superior incompleta superior completa superior incompleta</p>

		<p>¿De qué manera el nivel socioeconómico se relaciona con la movilidad dentaria de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor?</p> <p>¿De qué manera el nivel socioeconómico se relaciona con la distribución de la placa bacteriana en la superficie dental de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor?</p> <p>¿De qué manera el nivel socioeconómico se relaciona con el edema y el sangrado gingival de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor?</p> <p>¿De qué manera el nivel socioeconómico se relaciona con la pérdida de inserción periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor?</p>	<p>Identificar la relación entre el nivel socioeconómico y la movilidad dentaria de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p> <p>Determinar la relación entre el nivel socioeconómico y la distribución de la placa bacteriana en la superficie dental de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p> <p>Determinar la relación entre el nivel socioeconómico y el edema, sangrado gingival de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor</p> <p>Determinar la relación entre el nivel socioeconómico y la pérdida de inserción periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p>	<p>Existe relación entre el nivel socioeconómico y la movilidad dentaria de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p> <p>Existe relación entre el nivel socioeconómico y la distribución de la placa bacteriana en la superficie dental de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p> <p>Existe relación entre el nivel socioeconómico y el edema, sangrado gingival de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p> <p>Existe relación entre el nivel socioeconómico y la pérdida de inserción periodontal de los usuarios beneficiarios del Programa Adulto Mayor.</p>	<p>Nivel económico</p>	<p>Pensión: No recibe Si recibe...\$/aprox</p> <p>Principal material de la vivienda: Estera piedra con barro adobe madera ladrillo-cemento</p> <p>Pertenencia de la vivienda: Familiar propia por invasión alquilada propia c/préstamo propia pagada</p> <p>Servicios con lo que cuenta la vivienda: Electricidad agua desagüe cable internet</p>
					<p>Epidemiología</p>	<p>Índice de movilidad dentaria:</p> <p>Grado 0: movilidad Fisiológica. Grado 1: movilidad perceptible Grado 2: movilidad 1mm sentido Horizontal. Grado 3: movilidad Mayor de 1mm En cualquier dirección.</p>

<p>Enfermedad periodontal</p>	<p>Se definen como la manifestación patológica de la respuesta del huésped a la agresión bacteriana del biofilm de la interfase dentogingival. Se diferencian en dos grandes entidades: gingivitis y periodontitis.</p>					<p>Índice gingival:</p> <p>0 = Encía normal.  1 = inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema del margen gingival, no sangrado al sondaje.  2 = inflamación moderada, tejido brillante y liso, edema, sangrado al sondaje.  3 = inflamación severa, edema o ulceración, enrojecimiento marcado, sangrado espontáneo.</p> <p>Índice de control de placa:  superficies teñidas sobre el total de superficies dentarias presentes</p> <p>pérdida de inserción clínica:  no presenta pérdida  si presenta pérdida</p>
-------------------------------	---	--	--	--	--	--

ANEXO N° 02



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Lea detenidamente las preguntas y marque con una x la respuesta, responder el cuestionario pensando en lo que normalmente usted suele hacer, sea sincero en sus respuestas, su colaboración es muy valiosa.

FECHA:.....

N°.....

**I. Filiación**

Edad: .....

Sexo: M ( ) F ( )

**II. Datos del Nivel Socioeconómico**

2.1 Nivel social

1. La vivienda del encuestado se ubica en una zona:

(Solo una alternativa)

- a) Rural ( )
- b) Urbano-marginal ( )
- c) Urbano ( )

2. ¿Dónde realiza Usted su principal actividad laboral?

(Solo una alternativa)

- a) En una institución pública o privada ( )
- b) En el campo ( )
- c) Ama de casa ( )
- d) Negociante ( )
- e) No trabaja ( )

3. ¿Cuál es su grado de instrucción?

- a) Primaria completa ( )
- b) Primaria incompleta ( )
- c) Secundaria completa ( )
- d) Secundaria incompleta ( )
- e) Técnico superior completa ( )

- f) Técnico superior incompleta ( )
- g) Superior completa ( )
- h) Superior incompleta ( )

4. ¿Qué actividad realiza Usted con más frecuencia en su tiempo libre?

(Solo una alternativa)

- a) Pasea con amigos ( )
- b) Duerme ( )
- c) Deportes ( )
- d) Ve TV, Internet ( )
- e) Ninguno ( )

## 2.2 Nivel económico

5. Pensión (solo una alternativa)

- a) No recibe ( )
- b) Si recibe \_\_\_\_\_ s/. Aproximado

6. Principal material de la vivienda (solo una alternativa)

- a) Estera ( )
- b) Piedra con barro ( )
- c) Adobe ( )
- d) Madera ( )
- e) Ladrillo-Cemento ( )

7. Pertenencia de la vivienda (solo una alternativa)

- a) Familiar ( )
- b) Propia por invasión ( )
- c) Alquilada ( )
- d) Propia C/préstamo ( )
- e) Propia pagada ( )

8. Servicios con los que cuenta su vivienda (varias alternativas)

- a) Electricidad SI/NO
- b) Agua SI/NO
- c) Desagüe SI/NO
- d) Cable SI/NO
- e) Internet SI/NO

ANEXO N° 03



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU”

**DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

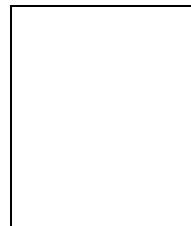
Yo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, Identificado con el DNI N° \_\_\_\_\_,

Usuario del programa adulto mayor del establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco.

Habiendo sido informado (a) sobre los objetivos del estudio “Relación entre el nivel socioeconómico y la enfermedad periodontal de los usuarios beneficiarios del programa del adulto mayor del establecimiento de salud I-4 Consuelo de Velasco del distrito 26 de octubre del 2016”, que será realizado por el Bachiller Kelvin Alejandro Romero Chipana de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas de Piura, acepto participar voluntariamente en responder el cuestionario aplicado para dicho estudio.

\_\_\_\_\_

Firma



Piura, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2016

INVESTIGADOR:  
KELWIN ALEJANDRO ROMERO CHIPANA  
BACHILLER EN ESTOMATOLOGÍA  
COD UAP: 200822349



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**ÍNDICE GINGIVAL**

Nombre: .....

Edad: ..... Sexo: M ( ) F ( ) Fecha: .... /..... /..... N°.....

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	

IG= sumatoria de los índices gingivales de cada pieza

Número de piezas dentarias examinadas

- |  |
|--|
| <p>0 = Encía normal<br/>         1 = inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema del margen gingival, no sangrado al sondaje.<br/>         2 = inflamación moderada, tejido brillante y liso, edema, sangrado al sondaje.<br/>         3 = inflamación severa, edema o ulceración, enrojecimiento marcado, sangrado espontaneo.</p> |
|--|



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

ÍNDICE DE CONTROL DE PLACA

Primera sesión

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

Cantidades de superficies teñidas X 100=  
 Total de superficies presentes

Segunda sesión

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

Cantidades de superficies teñidas X 100=  
 Total de superficies presentes

Indica el porcentaje de superficies teñidas sobre el total de superficies dentarias presentes. Este índice se aplica en el momento inicial y a lo largo del tratamiento para determinar la capacidad de controlar la placa mecánicamente antes y después de la enseñanza de la higiene bucal.

Cada diente se considera constituido por cuatro superficies. El registro para determinar el índice de O Leary se realiza marcando la superficie teñida sobre el siguiente diagrama.





FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**INDICE DE LA MOVILIDAD DENTARIA**

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

GRADO 0 = MOVILIDAD FISIOLÓGICA  
GRADO 1 = MOVIMIENTO PERCEPTIBLE  
GRADO 2 = MOVIMIENTO DE HASTA 1 mm EN SENTIDO HORIZONTAL.  
GRADO 3 = MOVIMIENTO MAYOR DE 1 mm EN CUALQUIER DIRECCIÓN;  
HORIZONTAL, VERTICAL O DE ROTACIÓN EN EL ALVEOLO

# PERIODONTOGRAMA

H.C.Nº: .....

FECHA:...../...../.....

Etapa de Tratamiento: Pre - tratamiento  Reevaluación  Post - tratamiento

				NIC-SS PS - PL MG	
BUCAL					
PALATINO					
DERECHA				MG PS - PL NIC-SS	IZQUIERDA
	8 7 6 5 4 	3 2 1 1 2 3 	4 5 6 7 8 		
				NIC-SS PS - PL MG	
LINGUAL					
BUCAL					
				MG PS - PL NIC-SS	



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA  
FILIAL PIURA

Piura, 05 de setiembre del 2016

Sra. Dra.

**María Quispe de Dávila**

**Jefa Establecimiento de salud I-4**

**Consuelo de Velasco**

**Asunto:** Solicito brindar facilidades para trabajo de investigación.

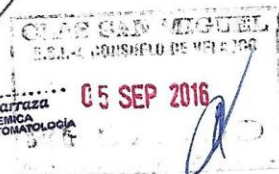
Tengo el agrado de dirigirme a Usted para saludarlo y así mismo, hacer de su conocimiento que nuestro bachiller en estomatología: Kelwin Alejandro romero chipana, está realizando su proyecto de tesis titulada "RELACIÓN ENTRE NIVEL SOCIOECONÓMICO Y LA ENFERMEDAD PERIODONTAL DE LOS PACIENTES QUE PERTENECEN AL PROGRAMA DEL ADULTO MAYOR DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I- 4 CONSUELO DE VELASCO DEL DISTRITO 26 DE OCTUBRE DEL 2016" es por eso que solicitamos a usted, brindar facilidades correspondientes al mencionado bachiller que va a realizar su levantamiento de datos mediante el examen clínico a los pacientes que pertenecen al programa adulto mayor en el servicio de atención primaria, y en el servicio de odontología con el previo consentimiento firmado de autorización de los pacientes del centro de salud que usted, dirige.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente



*Ruth Zapán Barraza*  
C.L. Ruth Zapán Barraza  
C.I. ORDINADORA ACADEMICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA



INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO  
 Mg. CUETO MONROY Y GASTAN HERMAN  
 1.2 INSTITUCIÓN DONDE LABORA  
 UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS - PUNO  
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACIÓN: BUEKO 02  
 1.4 AUTOR DEL INSTRUMENTO: ROMERO CHIPANA, KELWIN ALEJANDRO

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

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

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

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

✓

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

92.5%

Fecha: 14/03/16 DNI: 21437055 FIRMA DEL EXPERTO: 

**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO  
*FLORES CARANQUIANO VICTOR HUBO*

1.2 INSTITUCIÓN DONDE LABORA  
*UAP FILIAL PIURA*

1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACIÓN: *ANEXO N° 2*

1.4 AUTOR DEL INSTRUMENTO *RED WIX/ALEJANDRO DOMERO CHIPANA*

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

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

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

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

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

✓
95

Fecha: *15-07-16* DNI: *00208872* FIRMA DEL EXPERTO: 

**INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1 APELLIDOS: Rodríguez Meléndez NOMBRES DEL EXPERTO: Francisco José  
 1.2 INSTITUCIÓN: UNP DONDE LABORA: LABORA  
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACIÓN: 02  
 1.4 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Dr. Petrina Alejandra Romero Chupana

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

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

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

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

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 95.5%

Fecha: 12/09/16 DNI: 40350411 FIRMA DEL EXPERTO: 

## EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS



Establecimiento de Salud I-4 Consuelo de Velasco



Aplicación de la encuesta a los usuarios adultos mayores



Material e instrumental utilizado en la investigación



Aplicación de los índices periodontales en el consultorio de Estomatología



