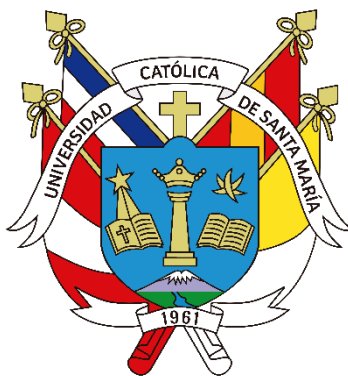


**Universidad Católica de Santa María**

**Facultad de Odontología**

**Escuela Profesional de Odontología**



**Prevalencia del Edentulismo Parcial según la clasificación de Kennedy  
evidenciado en radiografías panorámicas en pacientes del Centro  
Odontológico de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa. 2023**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Mamani Vilca, Ana Lucia**

**ORCID: 0009-0001-0851-6525**

para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Asesor:

**Dr. Baldarrago Salas, Willmer Jose**

**ORCID: 0009-0007-5276-1476**

Arequipa – Perú

2025

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**ODONTOLOGIA**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 22 de Diciembre del 2024

**Dictamen: 014108-C-EPO-2024**

Visto el borrador del expediente 014108, presentado por:

**2014102122 - MAMANI VILCA ANA LUCIA**

Titulado:

**PREVALENCIA DEL EDENTULISMO PARCIAL SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE KENNEDY  
EVIDENCIADO EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN PACIENTES DEL CENTRO  
ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA. 2023**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

**CIRUJANO DENTISTA**

**29286016 - ALVARADO ACO ALBERTO ARMANDO  
DICTAMINADOR**



**29601395 - CACERES BELLIDO LENIA VICTORIA TERESA  
DICTAMINADOR**



**43295200 - SALAS BEDOYA ELARD DANIEL  
DICTAMINADOR**



# Prevalencia del Edentulismo Parcial según la clasificación de Kennedy evidenciado en radiografías panorámicas en pacientes del Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa.

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María	8%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.uladech.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	hdl.handle.net	2%
	Fuente de Internet	
4	docplayer.es	1%
	Fuente de Internet	
5	repositorio.ulc.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.unjbg.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
7	tesis.ucsm.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	

*Dedicatoria*

*A Dios, quien me oriento por mi camino y me dio su protección para que todo sea posible.*

*A mi Papa Juan quien me impulso y guio en mi formación académica, quien me enseñó el valor de la responsabilidad y la puntualidad en cada cosa que realice, gracias por todo.*

*A mi Mama Carmela por su amor y apoyo durante mi formación académica, por creer en mi siempre y sacarme una sonrisa, por los valores que inculcaste en mi desde niña, gracias mami por ser mi motivación para despertar cada día.*

*A mis hermanos Rubén y Rosario por el amor que me dan, por cuidarme siempre y estar conmigo en los buenos y malos momentos.*

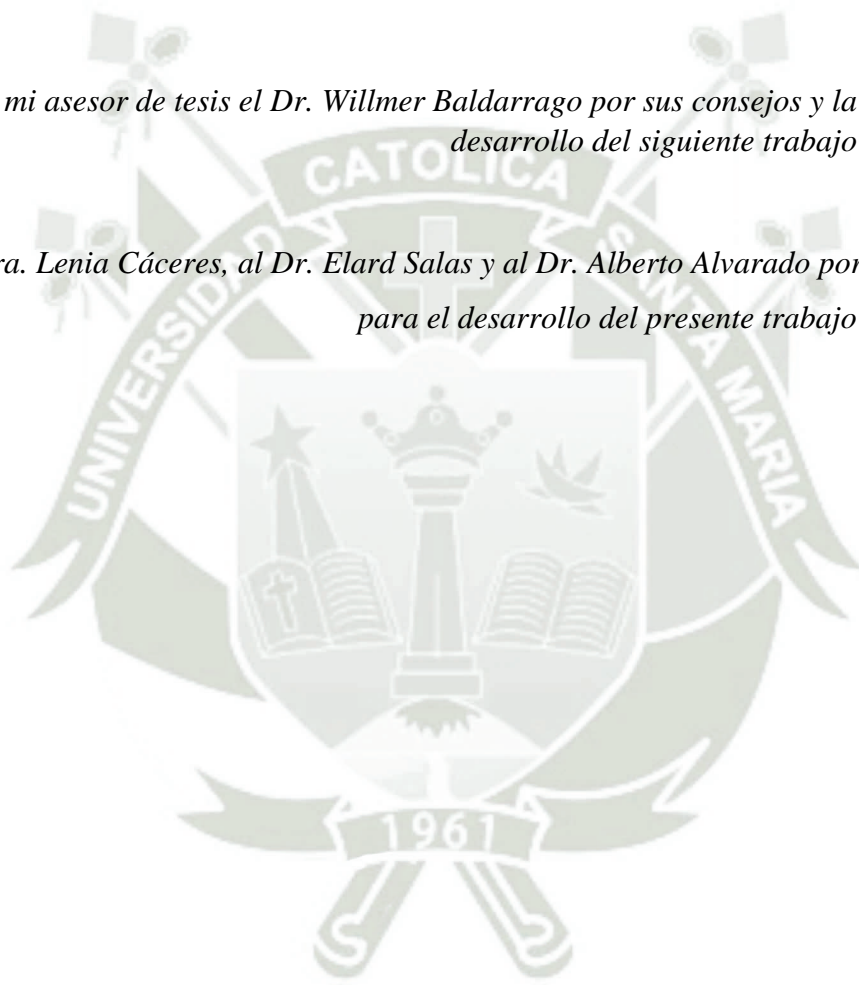
*A mi hermano Juan Ricardo que desde el cielo me cuida, quien fue mi primer paciente, quien me entrego su cariño, me alentó a nunca rendirme y me enseñó a buscar el lado bonito a la vida.*

*Agradecimiento*

*A la Universidad Católica de Santa María por brindarme los conocimientos durante mi formación universitaria.*

*A mi asesor de tesis el Dr. Willmer Baldarrago por sus consejos y la orientación en el desarrollo del siguiente trabajo de investigación.*

*A la Dra. Lenia Cáceres, al Dr. Elard Salas y al Dr. Alberto Alvarado por su tiempo y guía para el desarrollo del presente trabajo de investigación.*



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2023. **Materiales y Métodos:** Se realizó un trabajo de investigación de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, documental, no experimental. La población que se estudio fue de 556 maxilares de un total de 278 radiografías panorámicas digitales de pacientes de ambos sexos, mayores de 30 años de edad registrados en el año 2023, que cumplieron con los criterios de inclusión. **Resultado:** Respecto al edentulismo parcial en el maxilar superior se presenta una prevalencia de un 19.24% (107 maxilares) en la clase III según la clasificación Kennedy en radiografías panorámicas del Centro Odontológico de la UCSM, a la clase II con un 11.69% (65 maxilares), la clase I con un 3.78% (21 maxilares) y la clase IV solo con un 0.90% (5 maxilares). En tanto en el maxilar inferior un 16.73% (93 maxilares) presenta edentulismo parcial clase I, seguido de 14.39% (80 maxilares) en la clase III y solo con un 13.49 (75 maxilares) en la clase II. La Clase III en el maxilar superior el 29.14% es del sexo femenino y un 9.35% en el sexo masculino. En el maxilar inferior la Clase III presenta 21.94% en del sexo femenino y un 11.87% la Clase I en el sexo masculino. En cuanto al rango de edad la Clase I de Kennedy es la más prevalente con un 12.23% que van de 60 a 69 años de edad en el maxilar inferior y la Clase III de Kennedy con un 15.47% que van de 50 a 59 años de edad en el maxilar superior.

**Conclusiones:** De esta manera se determinó que la clase con mayor prevalencia del edentulismo parcial fue la Clase III según la clasificación de Kennedy de las radiografías panorámicas.

**Palabras Claves:** Radiografías Panorámicas, Edentulismo Parcial, Clases de Kennedy.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the prevalence of partial edentulism according to Kennedy's classification in panoramic radiographs of patients treated at the Dental Center of the Catholic University of Santa María, Arequipa 2023. **Materials and Methods:** A quantitative, observational, retrospective research work was carried out. documentary, not experimental. The population studied was 556 jaws from a total of 278 digital panoramic radiographs of patients of both sexes, over 30 years of age registered in 2023, who met the inclusion criteria. **Result:** Regarding partial edentulism in the upper jaw, there is a prevalence of 19.24% (107 jaws) in class III according to the Kennedy classification in panoramic radiographs of the UCSM Dental Center, to class II with 11.69% (65 jaws), class I with 3.78% (21 jaws) and class IV only with 0.90% (5 jaws). Meanwhile, in the lower jaw, 16.73% (93 jaws) present partial edentulism class I, followed by 14.39% (80 jaws) in class III and only 13.49 (75 jaws) in class II. Class III in the upper jaw, 29.14% are female and 9.35% are male. In the lower jaw, Class III presents 21.94% in females and 11.87% Class I in males. Regarding the age range, Kennedy Class I is the most prevalent with 12.23% ranging from 60 to 69 years of age in the lower jaw and Kennedy Class III with 15.47% ranging from 50 to 59 years of age. age in the upper jaw.

**Conclusions:** In this way, it was determined that the class with the highest prevalence of partial edentulism was Class III according to the Kennedy classification of panoramic radiographs.

**Key words:** Panoramic Radiographs, Partial Edentulism, Kennedy Classes.

## ÍNDICE

### DEDICATORIA

### AGRADECIMIENTO

### RESUMEN

### ABSTRACT

### INTRODUCCIÓN.....1

### CAPÍTULO I

<b>1. Problema de Investigación.....</b>	<b>3</b>
1.1 Determinación del problema.....	3
1.2 Enunciado .....	3
1.3 Descripción .....	4
1.4 Justificación.....	5
<b>2. Objetivos.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Marco Teórico.....</b>	<b>6</b>
3.1 Marco Conceptual.....	6
3.1.1 Edentulismo .....	6
3.1.2 Tipos de Edentulismo.....	6
3.1.3 Clasificación de Kennedy.....	7
3.1.4 Causas del Edentulismo.....	12
3.1.5 Consecuencias del Edentulismo.....	15
3.1.6 Radiografía Panorámica.....	15
3.2 Análisis de Antecedentes Investigativos.....	16
3.2.1 Antecedentes Nacionales.....	16
3.2.2 Antecedentes Locales.....	17

### CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

<b>1. Técnicas, Instrumentos y materiales de verificación.....</b>	<b>20</b>
1.1 Técnica.....	20
1.2 Instrumentos.....	21
<b>2. Campo de Verificación.....</b>	<b>22</b>
2.1 Ubicación Espacial.....	22
2.2 Ubicación Temporal.....	22
2.3 Unidades de Estudio.....	23
<b>3. Estrategias de Recolección.....</b>	<b>24</b>
3.1 Organización de la información.....	24
3.2 Recursos.....	24
3.3 Prueba Piloto.....	25
<b>4. Estrategia para manejar los resultados.....</b>	<b>25</b>

4.1	Plan de procesamiento.....	25
4.2	Plan de operaciones.....	25
4.3	Plan de Análisis de datos.....	26
<b>5.</b>	<b>Cronograma.....</b>	<b>27</b>

### **CAPITULO III: RESULTADOS**

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	29
DISCUSIÓN.....	39
CONCLUSIONES.....	41
RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43

### **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de sistematización.....	48
Anexo 2: Solicitud.....	59
Anexo 3: Autorización.....	60
Anexo 4: Modelo de Instrumento.....	61
Anexo 5: Fotografías.....	62

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1:</b>	Prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.....	29
<b>Tabla N° 2:</b>	Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar superior, según el sexo en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.....	31
<b>Tabla N° 3:</b>	Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar inferior, según el sexo en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.....	33
<b>Tabla N° 4:</b>	Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar superior, según la edad en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.....	35
<b>Tabla N° 5:</b>	Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar inferior, según la edad en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.....	35

## INDICE DE GRÁFICAS

- Gráfico N° 1:** Prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.....30
- Gráfico N° 2:** Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar superior, según el sexo en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.....32
- Gráfico N° 3:** Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar superior, según el sexo en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.....34
- Gráfico N° 4:** Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar superior, según la edad en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.....36
- Gráfico N° 5:** Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar inferior, según la edad en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.....38

## INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que al paso de los años el edentulismo parcial continúa siendo una condición frecuente en la población a nivel mundial. Los estudios actualizados son importantes tanto para la concientización y el conocimiento para la población y el odontólogo.

Un paciente edéntulo parcial es considerado a la persona que perdió a temprana edad uno o varias de sus piezas dentarias; lo cual trae consecuencias en el sistema estomatológico del paciente, afectando de esta manera la capacidad masticatoria, la estética y por consecuencia la autoestima del paciente.

Actualmente para una rehabilitación de un paciente edéntulo, primero se realiza la correcta identificación del tipo de edentulismo, en tanto en pacientes con edentulismo parcial se utiliza clasificación de Kennedy en relación a las áreas edéntulas con las piezas remanentes, lo cual podemos evaluarlo tanto en una radiografía panorámica, modelos de estudio, tomografías computarizadas o en el paciente directamente.

Considerando así que entre los exámenes auxiliares tenemos a las radiografías panorámicas que son de gran uso en la odontología, debido a que es una herramienta que nos permite la correcta visualización de las estructuras dentales como óseas, la cual nos permitirá la correcta identificación del tipo de edentulismo según la clasificación de Kennedy de los pacientes, para su plan de tratamiento favorable y así de esta manera recuperar la función masticatoria como la estética dental.

La tesis consta de tres capítulos; donde el capítulo I está conformado por, el problema de investigación, objetivos y el marco teórico.

El capítulo II está constituido por las técnicas, instrumentos y materiales, el campo de verificación, las estrategias de recolección, las estrategias para manejar los resultados y el cronograma.

El capítulo III se encuentran los resultados de la investigación, la discusión, las conclusiones y las recomendaciones y las referencias bibliográficas

Por último, se incluye los anexos correspondientes.



## **1. Problema de la Investigación**

### **1.1 Determinación del problema**

La temprana pérdida de piezas dentarias, es una muestra del historial de enfermedades bucodentales y de los tratamientos realizados en un paciente a lo largo de su vida.

Las causas son varias y entre las cuales tenemos; caries, enfermedad periodontal y envejecimiento; considerando así que la ausencia de piezas dentales afecta en la fonética, la masticación y la estética; de la misma manera en su bienestar y calidad de vida.

La prevención puede evitar la pérdida dental de gran manera para lo cual es importantes los estudios epidemiológicos, que nos ayudan a identificar los patrones repetitivos que causan el edentulismo en distintas zonas geográficas, para de esta manera poder disminuir los porcentajes del mismo.

La presente investigación tiene como finalidad determinar la prevalencia del edentulismo parcial de acuerdo a la clasificación de Kennedy considerando la edad, sexo y la arcada dentaria.

### **1.2 Enunciado**

Prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy evidenciado en radiografías panorámicas en pacientes del centro odontológico de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa. 2023

### 1.3 Descripción

#### a. Área del conocimiento

- **Área General:** Ciencias de la Salud
- **Área Específica:** Odontología
- **Especialidad:** Radiología Oral y Maxilofacial
- **Línea:** Edentulismo Parcial

#### b. Operacionalización de la variable

Variable	Indicadores	Subindicadores
Prevalencia del Edentulismo Parcial según la Clasificación de Kennedy	Clase I	Modificaciones de Applegate
	Clase II	Modificaciones de Applegate
	Clase III	Modificaciones de Applegate
	Clase IV	No presenta

#### c. Interrogantes básicas

- ¿Cuál será la prevalencia del edentulismo parcial clase I según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Odontológico de la UCSM, Arequipa 2023?
- ¿Cuál será la prevalencia de la clase II del edentulismo parcial según Kennedy en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Odontológico de la UCSM?

- ¿Cuál será la prevalencia de la clase III según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Odontológico de la UCSM?
- ¿Cuál será la prevalencia del edentulismo parcial clase IV según Kennedy en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Odontológico de la UCSM?

**d. Taxonomía de la investigación**

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1. Por la técnica de recolección	2. Por el tipo de dato	3. Por el n° de mediciones de la variable	4. Por el n° de muestras o poblaciones	5. Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Retrospectivo	Transversal	Descriptivo	Documental	No experimental	Descriptivo

**1.4 Justificación**

A pesar que la presencia del edentulismo parcial de manera elevada en la población arequipeña, son escasos los antecedentes investigativos que han analizado su prevalencia de manera sistemática y utilizando radiografías panorámicas, la cual nos brinda datos concretos sobre su según la clasificación de Kennedy y su distribución en una población específica.

Es por eso que esta investigación presenta relevancia científica ya que nos brindara amplio conocimiento referente al edentulismo parcial.

La investigación es factible, ya que se ha anticipado la accesibilidad a la unidad de estudio, así como el instrumento con el cual mediremos la variable. También se cuenta con el tiempo y metodología.

El presente trabajo de investigación es de interés personal para la concientización de una adecuada prevención primaria para así disminuir la prevalencia de edentulismo y de la misma manera para hacer posible la obtención del título profesional de Cirujano Dentista.

## 2. Objetivos

- Determinar la prevalencia del Edentulismo Parcial Clase I según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Odontológico de la UCSM.
- Determinar la prevalencia de la Clase II del Edentulismo Parcial según Kennedy en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Odontológico de la UCSM.
- Determinar la prevalencia de la Clase III según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Odontológico de la UCSM.
- Determinar la prevalencia del Edentulismo Parcial Clase IV según Kennedy en radiografías panorámicas de pacientes del Centro Odontológico de la UCSM.

## 3. Marco teórico

### 3.1 Marco Conceptual

#### 3.1.1 Edentulismo

Se le considera edentulismo a la pérdida de piezas dentarias; lo cual se puede dar de manera parcial o total (1).

El edentulismo es una condición bucodental que tiene una prevalencia mundial en las personas mayores de 60 años del 22,7%, según las estadísticas publicadas por la OMS (2).

#### 3.1.2 Tipos de Edentulismo

**a. Total**

Es la ausencia del total de las dientes, ya sea en uno o ambos maxilares causando una discapacidad fonética y funcional lo cual llega a limitar la masticación e ingestión de alimentos (2).

**b. Parcial**

Se refiere a la ausencia de una o más dientes ya sea en una arcada o en ambos maxilares(3).

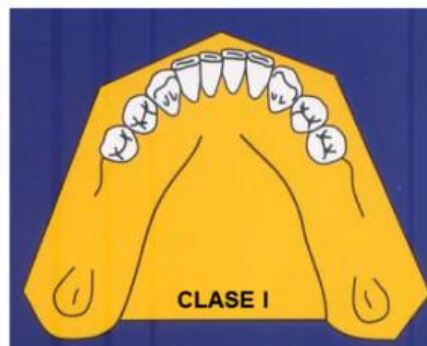
**3.1.3 Clasificación de Kennedy**

Las arcadas parcialmente desdentadas, fueron clasificados por varios métodos entre los cuales tenemos Becket, Cummer, Friedman, Wilson, Skinner, Miller entre otros. Considerando a la clasificación de Kennedy la más utilizada y clínicamente la más aceptada por la comunidad odontológica(3).

Kennedy en 1925 clasificó las áreas edéntulas en cuatro clases de acuerdo a la localización del espacio edéntulo(4).

**a. Clase I:**

Presenta zonas desdentada bilateral posterior con permanencia del grupo anterior(5). Es una prótesis dentomucosoportada.



*Imagen N°1. Clase I según Kennedy*

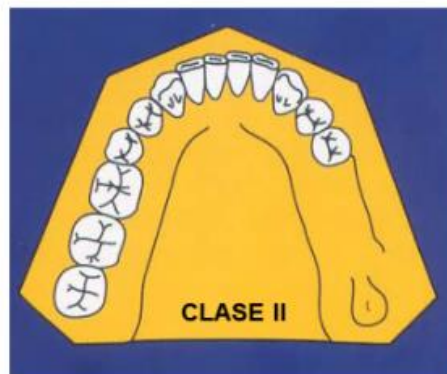


*Imagen N°2. Clase I*

*Fuente: Software del Centro Odontológico de UCSM 2023*

**b. Clase II:**

Presenta una zona desdentada posterior unilateral(5). Es una prótesis dentomucosoportada.



*Imagen N°3. Clase II según Kennedy*

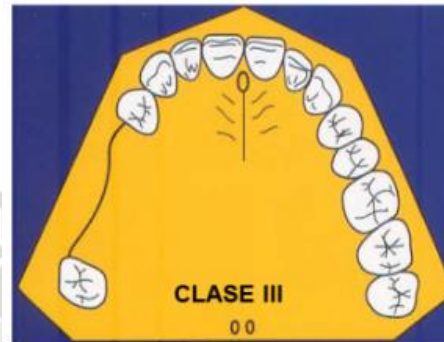


*Imagen N°4. Clase II*

*Fuente: Software del Centro Odontológico de UCSM 2023*

**c. Clase III:**

Presenta un espacio desdentado limitado lateralmente por piezas dentarias(5). Es dentosoportada.



*Imagen N°5. Clase III según Kennedy*



*Imagen N°6. Clase III*

*Fuente: Software del Centro odontológica de UCSM 2023*

**d. Clase IV:**

Presenta una área edéntula anterior a los dientes naturales remanentes(5).

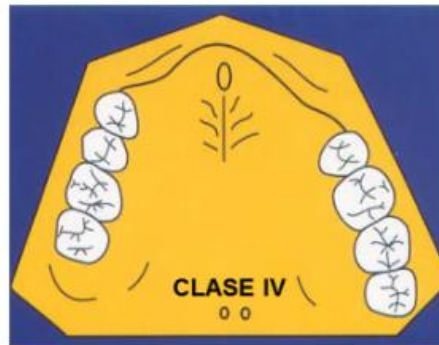


Imagen N°7. Clase IV según Kennedy

### Modificaciones:

Para las modificaciones se utiliza números arábigos 1, 2, 3, 4 (6). Sabiendo así mismo que solo las Clases I, II, III de Kennedy presentan modificaciones.

- Modificación 1: Donde existe un espacio desdentado separado por piezas dentarias.



Imagen N°8. Clase III modificación 1

Fuente: Software del Centro Odontológico de UCSM 2023

- Modificación 2: Donde existen dos espacios desdentado separados por piezas dentarias.



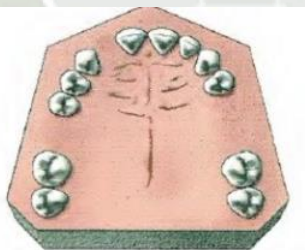
*Imagen N°9. Clase III modificación 2*

*Fuente: Software del Centro Odontológico de UCSM 2023*

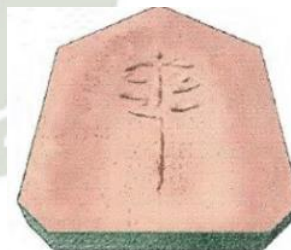
- Modificación 3: Donde existe tres espacios desdentados separados por piezas dentarias.
- Modificación 4: Donde existe cuatro espacios desdentados separados por piezas dentarias.

### **Clasificación Funcional:**

Rumpel 1965, clasifico el edentulismo parcial según su soporte, lo divide en:



*Imagen N°10. Dentosoportada*



*Imagen N°11. Soportada*



*Imagen N°12. Dentomucosoportada*

### **Reglas de Applegate:**

Las 8 reglas de Applegate son usadas en la clasificación de Kennedy, en su clasificación para la realización de un correcto tratamiento posterior, las cuales son mencionadas a continuación(7):

**Regla N°1:** Se denominará la clasificación posterior a las extracciones dentarias necesarias.

**Regla N°2:** Si el tercer molar está ausente y no se va a reemplazar, no debe ser considerado en la clasificación.

**Regla N°3:** Si el tercer molar si está presente y va a utilizarlo como pilar debe considerarse en el momento de su clasificación.

**Regla N°4:** Si el segundo molar está ausente y no va a ser reemplazado por falta de su antagonista no se le considerará en la clasificación.

**Regla N°5:** Las áreas desdentadas posteriores son las que dan la clasificación.

**Regla N°6:** Las zonas desdentadas distintas de las que determinan su clasificación tendrán el nombre de modificación y serán designadas con un número arábigo.

**Regla N°7:** Sólo se considera la zona desdentada, no su extensión.

**Regla N°8:** La clase IV no presenta zonas de modificación(7).

### **3.1.4 Causas del Edentulismo**

Para autores como Tyrovalas, el edentulismo presenta factores de riesgo modificables conocidos con otras enfermedades crónicas no transmisibles. Consideremos también que el edentulismo está asociado al limitado acceso de la atención odontológica, las cuales los hacen más susceptibles a la caries dental o enfermedades periodontales que a largo plazo llevan a la pérdida de la pieza dentaria(8).

Las principales causas del edentulismo parcial son:

**a) La caries dental:**

Es un proceso dinámico y crónico que se da en la superficie dentaria al interactuar con los depósitos microbianos. Este proceso es originado por el desbalance entre su estructura dental y el fluido que da la placa provocando la pérdida del mineral en la superficie del diente lo que con lleva en un inicio a la destrucción de los tejidos duros del diente(9).

Es una enfermedad multifactorial que se manifiesta mediante un proceso dinámico de desmineralización-remineralización que implica la interacción entre los iones de calcio y fósforo, las estructuras dentales, y la saliva las cuales se encuentra en función de ácidos generados por la fermentación de carbohidratos, a través de la actividad de los microorganismos orales(10).

**b) La enfermedad periodontal:**

Son condiciones las cuales afectan a los tejidos de soporte del diente, lo que inicia con una gingivitis puede llegar a ser periodontitis y provocar la pérdida de los dientes; los cuales pueden ser reversibles con una correcta estrategia de prevención(11).

**c) Traumatismos:**

Los traumatismos dentoalveolares son lesiones que surgen de un severo impacto sobre las piezas dentarias y sus estructuras adyacentes(12).

De acuerdo con estudios recientes existe una prevalencia en los niños de hasta 12 años con un 20%, lo cual puede causarse por factores tanto bucales como ambientales(13)

La clasificación actualmente usada es la presentada por la World Health Organization y modificada por Andreasen; la cual contiene la clasificación de las lesiones dentales, encía, de los tejidos de soporte y mucosa oral(14).

d) **Xerostomía:**

Se caracteriza por la manifestación de sequedad en la boca, es una condición que impacta principalmente a las personas de edad avanzada y afecta de manera negativa su calidad de vida del individuo. (15).

Su etiología lo divide en enfermedades sistémicas y factores locales(15).

La saliva ofrece una significativa protección a los dientes y tejidos bucales gracias a sus características de limpieza, lubricante y antimicrobianas; fomenta la remineralización de los dientes; lleva enzimas digestivas; y asiste en el habla, la masticación y la deglución(16).

Una de las causas más comunes de la sequedad bucal prolongada se debe a la administración de medicamentos xerogénicos(16).

e) **Cáncer Bucal:**

El cáncer de cuello y cabeza constituye un 5% de todas las neoplasias y un 2% de la cavidad oral, su tasa de mortalidad mundial a los 5 años es del 50%, por lo que es crucial el diagnóstico temprano(17).

El cáncer en la boca se da cuando las células de la comisura labial o la boca desarrollan ciertos cambios en su ADN. Los elementos que pueden incrementar la probabilidad de padecer cáncer de

boca son: el uso de tabaco, el alcohol, la exposición excesiva al sol, el VPH, y una debilitación del sistema inmunológico(18).

### 3.1.5 Consecuencias del Edentulismo

La pérdida de piezas dentarias trae consigo cambios en la estructura de las condiciones de la cavidad bucal y con ello consecuencias continuas, progresivas e irreversibles(1).

A paso del tiempo que el paciente pierde sus piezas dentarias ocurre una serie de cambios de gran importancia los cuales producen un deterioro aun mayor que compromete a más componentes de nuestro sistema(19).

Los cuales son:

- Problemas estéticos.
- Desordenes de la ATM.
- Lesiones en los tejidos duros del diente.
- Perdida de reborde alveolar.
- Enfermedad periodontal.
- Perdida de la DV.
- Problemas mucogingivales.
- Desgaste oclusal.
- Desordenes miofuncionales.
- Migraciones dentarias.
- Alteración en el plano oclusal.
- Colapso de la mordida posterior(19).

### 3.1.6 Radiografía Panorámica

**a) Definición:**

La radiografía panorámica es una herramienta de diagnóstico, siendo esta una de las más utilizadas por personas del área de la salud, esta técnica está destinada a la obtención en una imagen los dientes y sus estructuras de soporte(20).



*Imagen N°13. Radiografía Panorámica  
Fuente: Software del Centro odontológico de UCSM 2023*

**b) Ventajas y Desventajas:**

Su aplicación ha facilitado una comprensión integral de las estructuras anatómicas y de los mecanismos subyacentes en los procesos patológicos(21).

Su principal ventaja radica en que proporciona una visualización casi completa de la anatomía de la región maxilofacial, incluyendo los dientes y todas las estructuras circundantes (20).

### 3.2 Análisis de antecedentes Investigativos

#### 3.2.1 Antecedentes Nacionales

**a.**

Canchanya Capcha Nuñez y Ortega Gaspar Jimmy en “Prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy, en pacientes

atendidos en el Centro de Salud de Ocopilla 2022” dice: “Se utilizó un enfoque científico, no experimental, descriptivo y transversal. Tras aplicar un formulario de observación a 208 pacientes en el Centro de Salud, los resultados se basaron en una observación detallada. Los datos indican que el edentulismo parcial de Clase III y de mandíbula inferior es más prevalente, con mayor frecuencia en pacientes femeninas de entre 27 y 50 años. Además, los casos de Clase I, II y III presentan una alta prevalencia de alteraciones de tipo 1.”(22).

**b.**

Ortiz Ángeles Elizabeth en “Prevalencia de Edentulismo Parcial Según La Clasificación de Kennedy en Pacientes Que Acuden Al Centro De Salud -Huaraz 2021” dice: “El objetivo fue determinar cuántas personas en la clínica presentaban dentición incompleta según la categorización de Kennedy. Durante agosto y septiembre de 2021, se examinaron 236 arcadas dentales de 118 personas (67.80% mujeres y 32.20% hombres) como parte de un estudio transversal, básico, descriptivo y no experimental. Se utilizó un formulario estandarizado para recolectar datos, respetando los criterios de inclusión. La Clase III fue el tipo más común de edentulismo parcial, afectando al 54.24% de los pacientes, seguida de la Clase II con el 22.46%, la Clase I con el 12.7%, y la Clase IV con el 10.5%. La prevalencia de la Clase III fue del 20.34% en el maxilar superior y del 18.64% en el maxilar inferior, siendo más frecuente en mujeres y adultos de mediana edad. La Clase III resultó ser la clasificación más común en ambas arcadas, con una mayor proporción de edentulismo parcial en mujeres”(23).

### **3.2.2 Antecedentes Locales**

**a.**

Apaza Bellido, Andrea Lizeth en “Frecuencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas en pacientes del Centro de Diagnóstico radiológico maxilofacial 3D S.R.L.

Arequipa 2021” dice: “El objetivo de este estudio fue cuantificar la prevalencia de edentulismo parcial en radiografías panorámicas tomadas a pacientes en el Centro de Diagnóstico Radiológico Maxilofacial 3D en Arequipa durante 2021, utilizando la clasificación de Kennedy. Se analizaron 375 radiografías panorámicas digitales maxilares tomadas entre mayo y julio de 2021 de pacientes mayores de 30 años que cumplían con los criterios de inclusión, en un análisis cuantitativo, no experimental y transversal. Entre las radiografías analizadas, el 56.00% presentaron edentulismo parcial Clase III, el 28.00% Clase II, el 14.67% Clase I, y el 1.33% Clase IV. Las radiografías del maxilar superior indicaron edentulismo Clase III en el 23.24% de las personas mayores de 60 años, mientras que las del maxilar inferior mostraron edentulismo Clase II en el 14.7%. Además, el 35.22% de los pacientes con radiografías panorámicas que mostraron edentulismo Clase III en el maxilar superior eran mujeres, mientras que el 27.57% eran hombres. Las radiografías panorámicas del maxilar inferior (48.52%) y del superior (63.78%) revelaron una mayor prevalencia de edentulismo parcial Clase III.”(24).



**CAPITULO I**  
**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

### 1.1 Técnica

#### a) Especificación de la Técnica

Se utilizó la técnica de la observación indirecta, la cual consiste en analizar datos obtenidos previamente a través de registros o imágenes, en este caso, radiografías panorámicas digitales. Este método permite evaluar de manera objetiva y precisa las características anatómicas y patológicas de los pacientes, sin necesidad de interactuar directamente con ellos, garantizando así la minimización de sesgos y preservando la integridad de las condiciones en las que fueron tomadas las imágenes.

#### b) Esquematización

VARIABLE	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Prevalencia del Edentulismo Parcial según la Clasificación de Kennedy	Observacional	Ficha de observación documental

#### c) Descripción de la técnica:

Se realizó una revisión detallada de las radiografías panorámicas digitales de los pacientes registrados en el Centro Odontológico de la UCSM durante el año 2023. La selección de las radiografías incluidas en el estudio se basó estrictamente en el cumplimiento de los criterios de inclusión previamente establecidos, asegurando así la validez y confiabilidad de los datos analizados. Este procedimiento permitió obtener una muestra representativa de pacientes para evaluar las características anatómicas y las condiciones odontológicas específicas relacionadas con el objetivo del estudio.

**d) Diseño investigativo:**

El estudio es de diseño no experimental y se clasifica como observacional, descriptivo, documental, retrospectivo y transversal. Esto implica que no se manipularon variables de manera intencional, sino que se analizaron datos existentes para describir y caracterizar las condiciones observadas en la muestra. Al ser retrospectivo, se centró en información recolectada previamente, como las radiografías panorámicas digitales de pacientes, lo que permitió estudiar fenómenos ya ocurridos. Además, su carácter transversal indica que los datos se evaluaron en un solo punto temporal, proporcionando una visión instantánea de la prevalencia y distribución de las condiciones analizadas durante el periodo estudiado.

**1.2 Instrumentos****a) Especificación**

Se empleó un instrumento denominado "Ficha de Observación" para la recopilación de los datos pertinentes. Este instrumento fue diseñado específicamente para registrar de manera sistemática y ordenada la información obtenida de las radiografías panorámicas digitales, garantizando la precisión y consistencia de los datos recolectados. La ficha incluyó variables relevantes para el estudio, como la clasificación del edentulismo parcial según el sistema de Kennedy, la edad, el género y las características anatómicas observadas, facilitando así el análisis y la interpretación de los resultados.

**b) Estructura**

Variables	Indicadores	
Prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy	Clase I	Modificaciones de Applegate
	Clase II	Modificaciones de Applegate
	Clase III	Modificaciones de Applegate
	Clase IV	

c) **Modelo del Instrumento**

Véase en el anexo.

**2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

**2.1 Ubicación Espacial**

a. **Ámbito general:**

El desarrollo del estudio se llevó a cabo en el distrito de Yanahuara, perteneciente a la provincia de Arequipa. Este lugar fue seleccionado como el ámbito de investigación debido a que alberga el Centro Odontológico de la UCSM, donde se encuentran los registros y radiografías panorámicas digitales analizadas. La ubicación geográfica y las características poblacionales del distrito proporcionaron un contexto adecuado para el estudio, permitiendo recopilar datos representativos de la comunidad atendida en el centro durante el período establecido.

b. **Ámbito específico:**

Se realizó en el Centro Odontológico de la UCSM.

**2.2 Ubicación Temporal**

La investigación se llevó a cabo en el año 2024 y se clasifica como un estudio retrospectivo y de periodo transversal. Esto se debe a que se centró en el análisis de datos previamente registrados durante el año 2023. Este enfoque permitió evaluar las condiciones odontológicas de los pacientes atendidos en ese periodo,

utilizando información ya existente, como las radiografías panorámicas digitales, para obtener resultados representativos en un único punto temporal. Este diseño garantizó un análisis eficiente y objetivo de los datos históricos disponibles.

## 2.3 Unidades de Estudio

### a. Población

#### a.1. Población Cualitativa

##### a.1.1 Criterios de inclusión

- Rx panorámicas digitales registradas en el año 2023 realizadas en pacientes de ambos sexos.
- Rx panorámicas registradas en el año 2023 de pacientes de 30 años de edad a más.

##### a.1.2 Criterios de exclusión

- Rx panorámicas digitales de pacientes edéntulos totales
- Rx panorámicas que se encuentren con movimiento o sin nitidez adecuada.
- No se considerará dentro de la clasificación de Kennedy las radiografías que presenten implantes.
- Radiografías de pacientes con 29 años a menos.
- Rx que no se encuentren correctamente registradas.

#### a.2. Población cuantitativa

N= 920 Rx P con los criterios de inclusión

### b. Muestra

#### b.1 Criterios Estadísticos

E: 5%

NC: 95%

P: 50%

## b.2 Tamaño

$$n = \frac{N \times 400}{n + 400}$$

n = 278 Rx P.

Total: 556 maxilares

## 3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.1 Organización de la información

Este trabajo de investigación siguió el siguiente proceso:

- La aprobación del proyecto de investigación por medio de la facultad de odontología de la UCSM
- La autorización del Mag. Alberto Alvarado, decano de la facultad de Odontología.
- Seguimiento de la coordinación con la Dra. Serey Portilla directora del Centro odontológico para la autorización al acceso de la base de datos.
- Se seleccionaron las radiografías que cumplieron con los criterios de inclusión previamente mencionados.
- Aplicación del instrumento y la recolección de datos.
- El análisis estadístico de los datos recolectados.
- Presentación de resultados en sus respectivas tablas y gráficos.

### 3.2 Recursos

#### a) Humanos

- **Investigadora:** Ana Lucia Mamani Vilca.
- **Asesor(a):** Dr. Willmer Jose Baldarrago Salas

#### b) Físicos

- Entorno e infraestructura del Centro Odontológico de la UCSM.

c) **Económicos**

- Ha sido exclusivamente autofinanciado.

d) **Institucionales**

- Universidad Católica de Santa María.

### 3.3 Prueba piloto

a) **Tipo de Prueba**

- Prueba incluyente con reposición de las radiografías panorámicas.

b) **Muestra piloto**

- Corresponde al 20% del total.

c) **Recolección piloto**

- Se realizó a la par de la recolección de datos.

## 4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

### 4.1 Plan de procesamiento

a) **Manejo de datos**

Se realizó la siguiente recolección de datos de manera manual y su procesamiento de datos fue de forma computarizada.

b) **Tipo de Procesamiento**

Se realizó con la utilización de Microsoft Excel.

### 4.2 Plan de operaciones

a) **Clasificación**

Se obtuvo la información a través de las fichas de observación para su posterior sistematización de una matriz de datos.

b) **Codificación**

Se realizó de manera digital.

**c) Recuento**

Se le aplicó la adecuada matriz de recuento.

**d) Tabulación**

Se realizaron las tablas de doble entrada a través de frecuencias.

**e) Graficación**

Se emplearon graficas de barra para los resultados.

**4.3 Plan de Análisis de Datos**

**a. Tipo de Análisis**

Cuantitativo Univariado Categórico

**b. Tratamiento Estadístico**

Variable	Carácter Estadístico	Escala de medición	Estadística Descriptiva
Prevalencia del Edentulismo Parcial según la Clasificación de Kennedy	Cualitativo	Nominal	Frecuencia absoluta
			Frecuencia relativa

### 5. CRONOGRAMA

	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				MARZO			
	1ra	2da	3ra	4ta	1ra	2da	3ra	4ta	1ra	2da	3ra	4ta
	<b>Aprobación del proyecto de tesis</b>	\	\	\								
<b>Recolección de datos</b>				\	\							
<b>Análisis de datos</b>						\						
<b>Elaboración del Borrador de Tesis</b>						\	\					
<b>Correcciones</b>							\	\				
<b>Sustentación</b>								\				



# **CAPITULO I**

## **RESULTADOS**

## PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

*Tabla N° 1: Prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.*

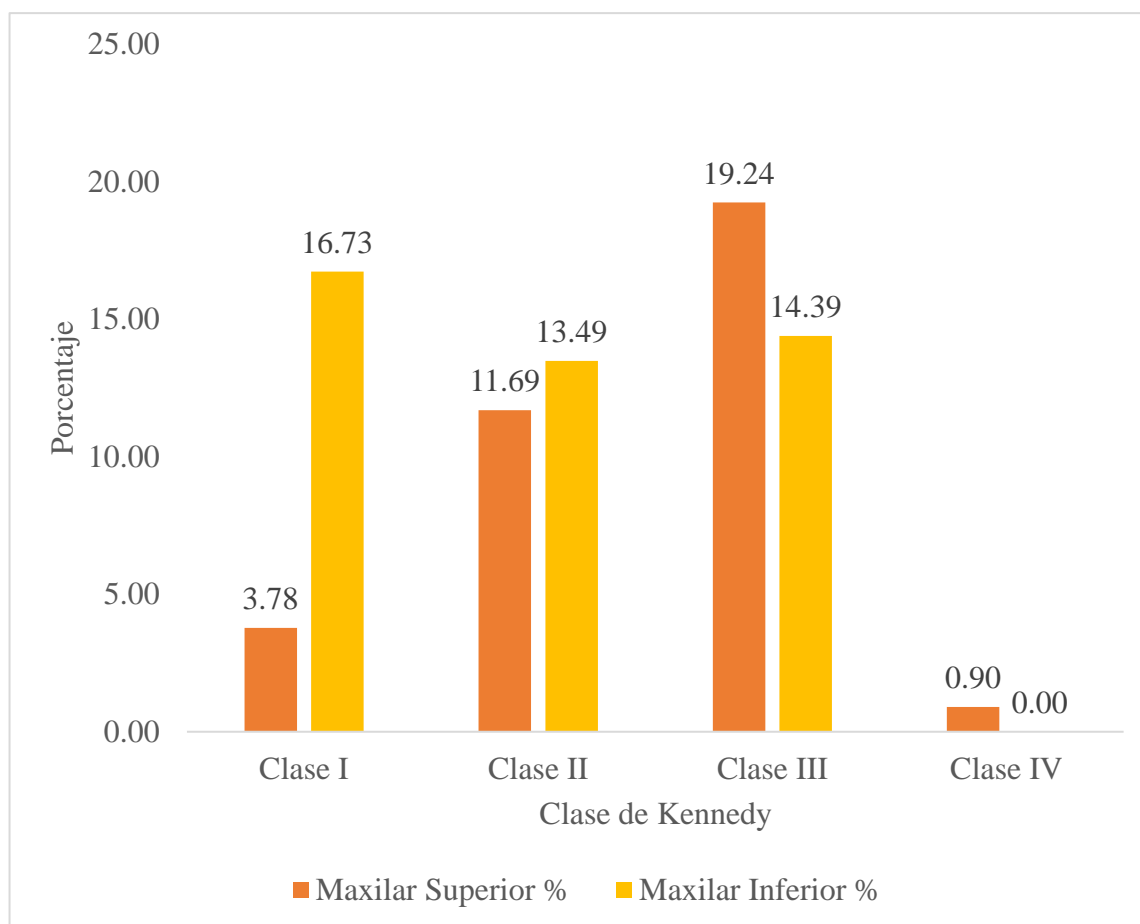
Clasificación de Kennedy	Maxilar Superior		Maxilar Inferior		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Clase I</b>	21	3.78	93	16.73	114	20.50
<b>Clase II</b>	65	11.69	75	13.49	140	25.18
<b>Clase III</b>	107	19.24	80	14.39	187	33.63
<b>Clase IV</b>	5	0.90	0	0.00	5	0.90
<b>S/C</b>	80	14.39	30	5.40	110	19.78
<b>Total</b>	278	50.00	278	50.00	556	100.00

**Fuente:** Matriz de Sistematización

La Tabla N°1 muestra la prevalencia del 33.63% del edentulismo parcial clase III según Kennedy considerando ambos maxilares de los cuales; en el maxilar superior la prevalencia de un 19.24% (107 maxilares) de la Clase III, seguido de un 11.69% (65 maxilares) en la Clase II, el 3.78% (21 maxilares) con Clase I y solo un 0.90% (5 maxilares) en la Clase IV.

En tanto en el maxilar inferior vendría a prevalecer la Clase I con un 16.73% (93 maxilares), seguido de un 14.39% (80 maxilares) en la Clase III y solo con un 13.49% (75 maxilares) en la Clase II.

**Gráfico N° 1: Prevalencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.**



**Fuente:** Matriz de sistematización

**Tabla N°2: Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar superior, según el sexo en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.**

Clasificación de Kennedy	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Clase I</b>	9	3.24	12	4.32	21	7.55
<b>Clase II</b>	40	14.39	25	8.99	65	23.38
<b>Clase III</b>	81	29.14	26	9.35	107	38.49
<b>Clase IV</b>	3	1.08	2	0.72	5	1.80
<b>S/C</b>					80	28.78
<b>Total</b>	133	47.84	65	23.38	278	100.00

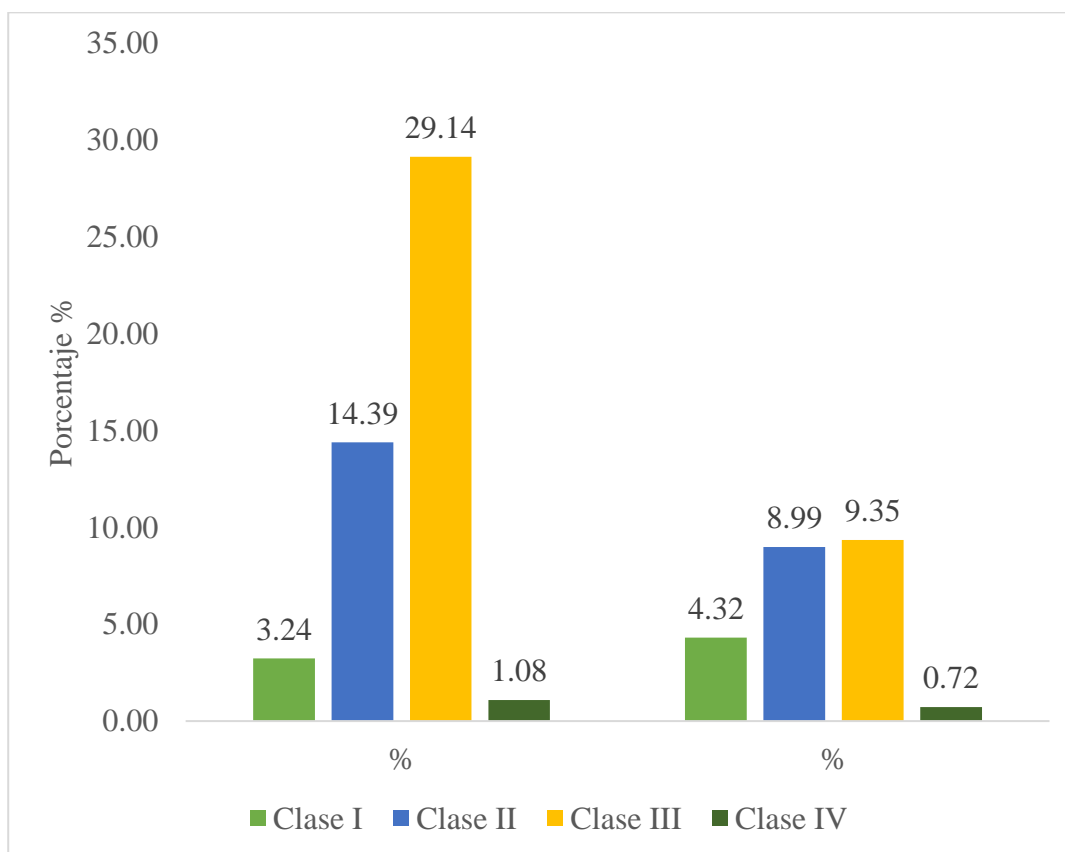
**Fuente:** Matriz de sistematización

En la Tabla N°2 se muestra la prevalencia en el sexo femenino con un 47.84% del total del maxilar superior y el sexo masculino con un 23.38%.

En el sexo femenino la clase más prevalente es la clase III con un 29.14%, la clase II con un 14.39%, la clase I con un 3.24% y la clase IV con un 1.08%.

En el sexo masculino la clase más prevalente es la clase III con un 9.35%, la clase II con un 8.99%, la clase I con un 4.32% y por último la clase IV con un 0.72%.

**Gráfico N°2: Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar superior, según el sexo en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.**



**Fuente:** Matriz de sistematización

**Tabla N° 3: Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar inferior, según el sexo en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.**

Clasificación de Kennedy	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Clase I</b>	60	21.58	33	11.87	93	33.45
<b>Clase II</b>	49	17.63	26	9.35	75	26.98
<b>Clase III</b>	61	21.94	19	6.83	80	28.78
<b>Clase IV</b>	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>S/C</b>	0	0.00	0	0.00	30	10.79
<b>Total</b>	170	61.15	78	28.06	278	100.00

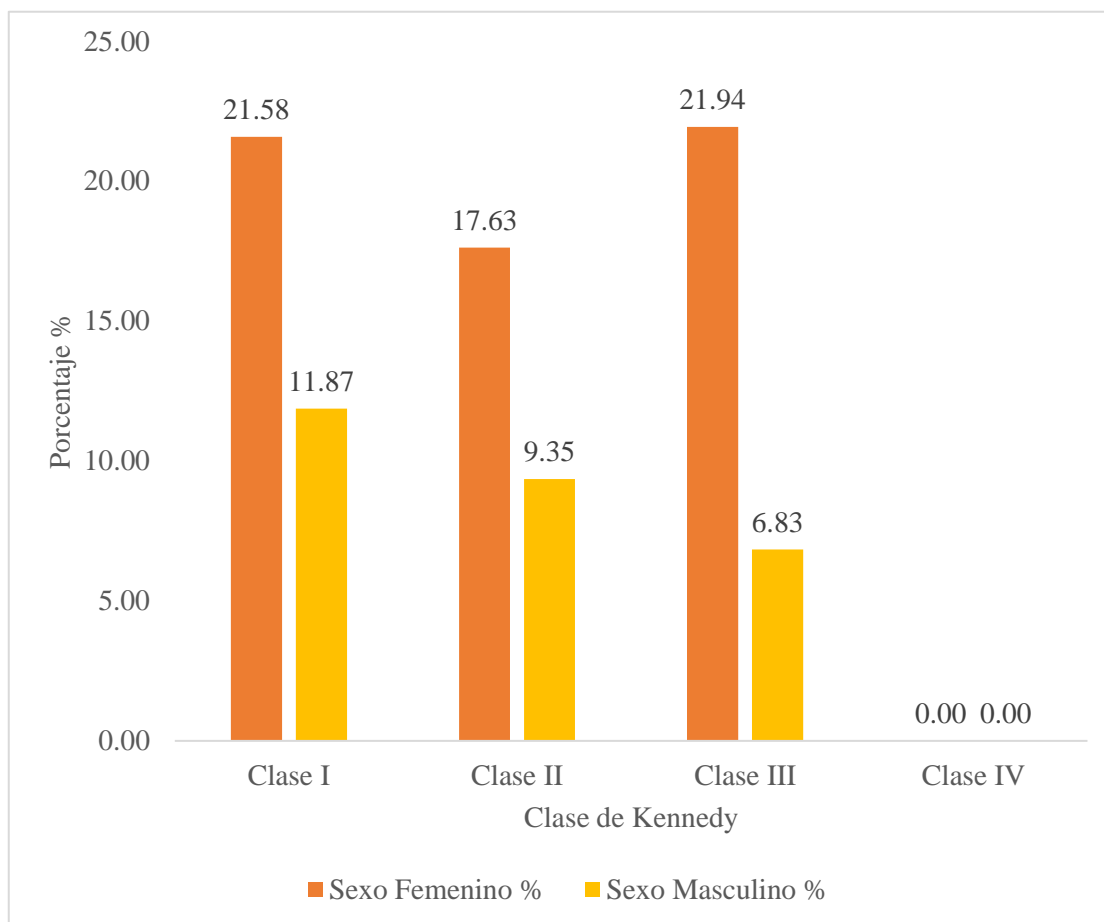
**Fuente:** Matriz de sistematización

En la Tabla N°3 se muestra la prevalencia en el sexo femenino con un 61.15% del total del maxilar inferior y el sexo masculino con un 28.06%.

En el sexo femenino la clase más prevalente es la clase III con un 21.94%, la clase I con un 21.58% y la clase II con un 17.63%.

En el sexo masculino la clase más prevalente es la clase I con un 11.87%, la clase II con un 9.35% y por último la clase III con un 6.83%.

**Gráfico N° 3: Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar inferior, según el sexo en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.**



**Fuente:** Matriz de sistematización

**Tabla N° 4: Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar superior, según la edad en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.**

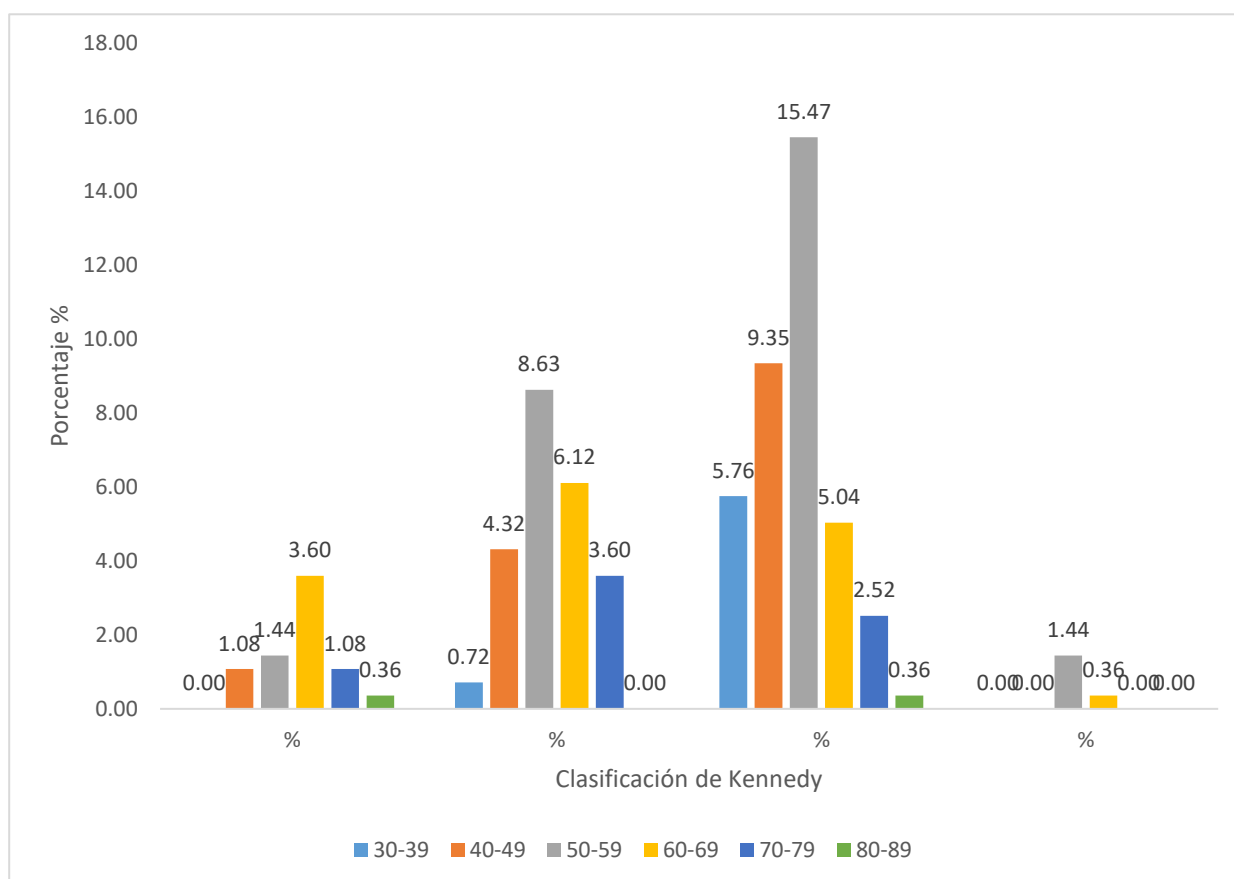
Edad	Clasificación de Kennedy								Total	
	Clase I		Clase II		Clase III		Clase IV			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>30-39</b>	0	0.00	2	0.72	16	5.76	0	0.00	18	6.47
<b>40-49</b>	3	1.08	12	4.32	26	9.35	0	0.00	41	14.75
<b>50-59</b>	4	1.44	24	8.63	43	15.47	4	1.44	75	26.98
<b>60-69</b>	10	3.60	17	6.12	14	5.04	1	0.36	42	15.11
<b>70-79</b>	3	1.08	10	3.60	7	2.52	0	0.00	20	7.19
<b>80-89</b>	1	0.36	0	0.00	1	0.36	0	0.00	2	0.72
<b>S/C</b>									80	28.78
<b>Total</b>	21	7.55	65	23.38	107	38.49	5	1.80	278	100.00

**Fuente:** Matriz de sistematización

La Tabla N°4 se muestra la prevalencia entre el rango de edad de 50-59 años de un 26.98% del total del maxilar superior; del cual la clase III presenta un 15.47%, la clase II un 8.63%, la clase I y IV ambas con un 1.44% cada una.

Seguido del rango de edad de 60-69 años de un 15.11% del total del maxilar superior; del cual la clase II con un 6.12%, la clase III con un 5.04% la clase I con un 3.60% y por último la clase IV con un 0.36%.

**Gráfico N° 4: Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar superior, según la edad en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.**



**Fuente:** Matriz de sistematización

**Tabla N°5: Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar inferior, según la edad en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.**

Edad	Clasificación de Kennedy								Total	
	Clase I		Clase II		Clase III		Clase IV			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>30-39</b>	2	0.72	9	3.24	14	5.04	0	0.00	25	8.99
<b>40-49</b>	17	6.12	15	5.40	24	8.63	0	0.00	56	20.14
<b>50-59</b>	26	9.35	32	11.51	31	11.15	0	0.00	89	32.01
<b>60-69</b>	34	12.23	10	3.60	9	3.24	0	0.00	53	19.06
<b>70-79</b>	12	4.32	8	2.88	2	0.72	0	0.00	22	7.91
<b>80-89</b>	2	0.72	1	0.36	0	0.00	0	0.00	3	1.08
<b>S/C</b>									30	10.79
<b>Total</b>	93	33.45	75	26.98	80	28.78	0	0.00	278	100.00

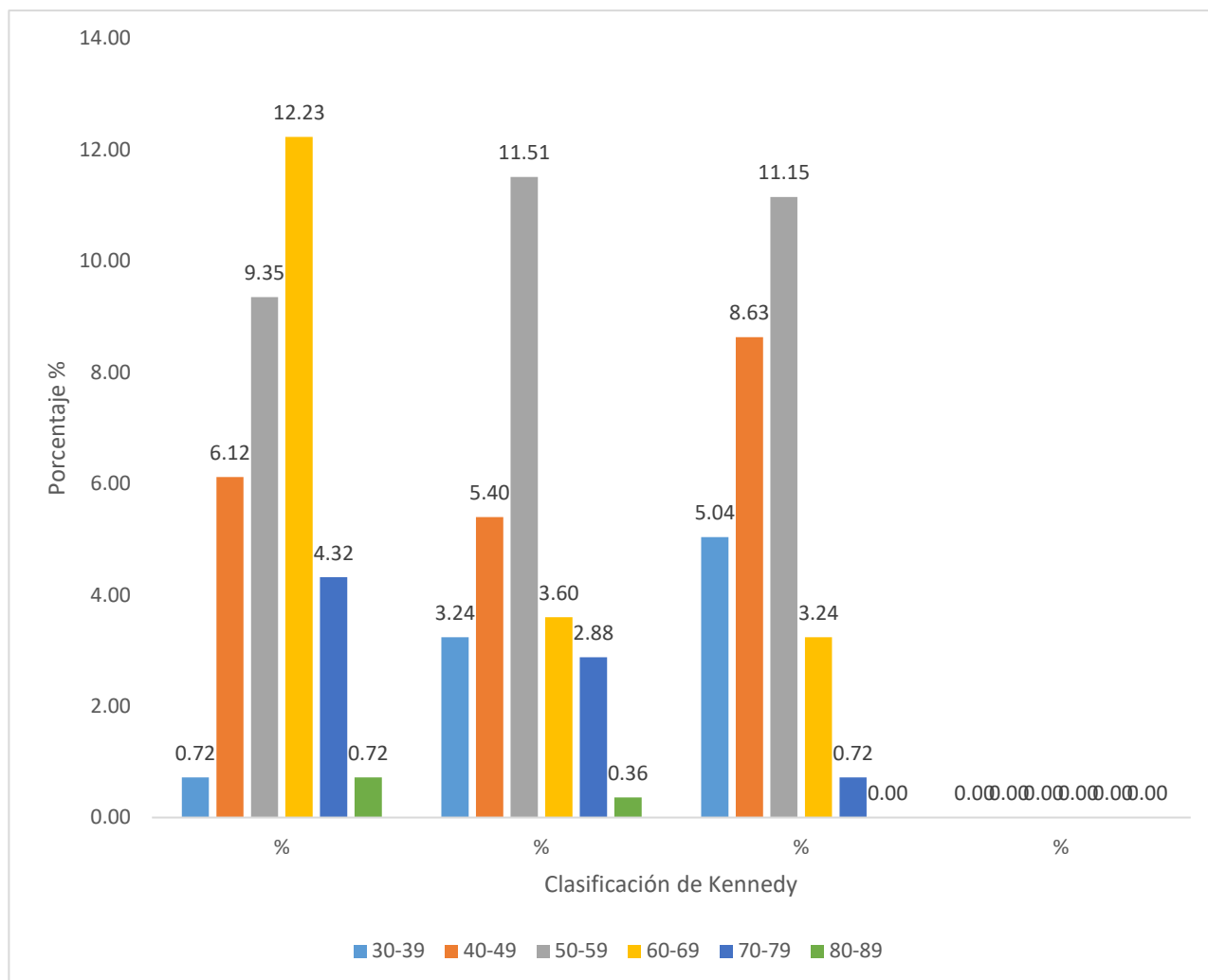
**Fuente:** Matriz de sistematización

La Tabla N°5 se muestra la prevalencia entre el rango de edad de 50-59 años de un 32.01% del total del maxilar inferior; del cual la clase II presenta un 11.51%, la clase III un 11.15% y la clase I con 9.35%.

Seguido del rango de edad de 40-49 años de un 20.14% del total del maxilar inferior; del cual la clase III con un 8.63%, la clase I con un 6.12% por último la clase II con un 5.40%.

Y el rango de edad de 60-60 años de un 19.06% del total del maxilar inferior; del cual la clase I presenta un 12.23% la clase II un 3.60% y la clase III con un 3.24%.

**Gráfico N° 5: Prevalencia del edentulismo parcial en el maxilar inferior, según la edad en radiografías panorámicas del centro odontológico de la UCSM.**



**Fuente:** Matriz de sistematización

## DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo el objetivo estimar la prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy registradas en radiografías panorámicas digitales del Centro Odontológico de la UCSM en el distrito de Yanahuara Arequipa.

Se encontró que el edentulismo parcial presenta prevalencia en la clase III de Kennedy con un 33.63% (19.24% del maxilar superior y 14.39% del maxilar inferior) del total de radiografías panorámicas; seguido de la clase II con un 25.18% (11.69% del maxilar superior y 13.49% del maxilar inferior), la clase I con un 20.50% (3.78% del maxilar superior y 16.73% del maxilar inferior) y finalmente la clase IV con un 0.90% en el maxilar superior. En relación al sexo en el maxilar superior la Clase III presenta un 47.84% en el sexo femenino y un 61.15% en el maxilar inferior.

Los resultados en relación a la investigación realizada por Elizabeth Ortiz coinciden; quien obtuvo los siguientes resultados: la clasificación con más frecuencia es la clase III 54.24%, seguido de la clase II con 22.46%, la clase I con un 12.71% y por último la clase IV con un 10.59%. La clase III fue más prevalente en el sexo femenino.(23)

Por otro lado, los resultados del trabajo de investigación de Nuñez Canchanya y Jimmy Ortega quien obtuvo sus resultados donde el edentulismo parcial, se da mayormente en la clase III del maxilar inferior y el sexo femenino; entre las edades de 27 y 50 años; y tiene alta presencia de modificaciones de tipo 1 en los casos de clase I, II, y III. Se encontró diferencia en cuanto al maxilar más predominante de la Clase III.(22)

Los resultados coinciden con el trabajo de investigación realizado por Andrea Apaza quien determinó “La frecuencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy”, donde demuestra que la clase III es la más frecuente con un 56.00% de las radiografías panorámicas, seguido del 28.00% con edentulismo clase II, el 14.67% con edentulismo clase I y por último el 1.33% con clase IV. La clase III en el maxilar superior tiene un predominio de un 23.24% en pacientes mayores de 60 años, mientras tanto la clase II maxilar inferior con un 14.74% en pacientes mayores de 60 años.(24)

Gran parte de los resultados previamente mencionados coinciden con el presente trabajo de investigación, los cuales indican que en el edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy la clase III es la más prevalente.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La prevalencia de la clase III con un 19.24% en el maxilar superior y la clase I con un 16.73% en el maxilar inferior con edentulismo parcial según Kennedy del Centro odontológico de la UCSM.

**SEGUNDA:** La clase III según la clasificación de Kennedy se encuentra con mayor prevalencia en el sexo femenino con un 29.14% en el maxilar superior y con un 21.94% en el maxilar inferior.

**TERCERA:** La clase III tiene prevalencia en pacientes del rango de edad de 50-59 años con un 15.47% en el maxilar superior. Con respecto al maxilar inferior la clase I de Kennedy tiene prevalencia en el rango de edad de 60-69 años con un 12.23%.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Se recomienda a los próximos tesisistas realizar trabajos similares considerando como antecedente el presente trabajo de investigación para así determinar nuevos resultados considerando, la población y el tiempo para poder así realizar comparaciones posteriores.

**SEGUNDA:** Se recomienda a los profesionales odontólogos, tomar mayor enfoque al área preventiva tanto en los centros odontológicos privado como público, para de esta manera disminuir los porcentajes de casos de edentulismo parcial en la población.

**TERCERA:** Se recomienda a los estudiantes del Centro Odontológico de la UCSM; llevar un adecuado registro de las radiografías panorámicas como su almacenamiento en el sistema computarizado del Centro Odontológico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

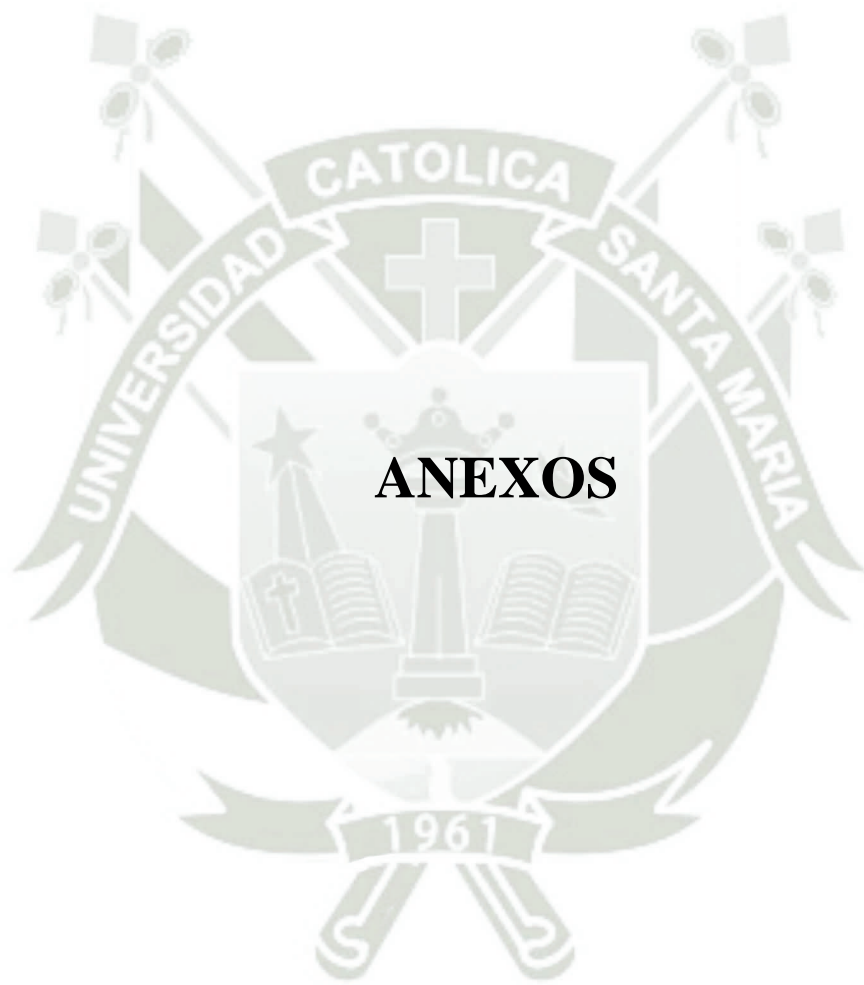
1. Sanz G, Llanes Claudia, Chibás L. Consecuencias del edentulismo total y parcial en el adulto mayor. 2018;13(3):13.
2. Vega Manga BJ, Mercado Mamani SL. Integrando evidencia científica: Prevalencia del edentulismo en adultos mayores en el Perú. Revisión de literatura: Revisión de literatura. Odontol Act Rev Científica. 15 de septiembre de 2023;8(3):17-26.
3. Mora Merchán RM, Llor Albán JS, Anrango Bonilla HB. La clasificación de Kennedy en los pacientes parcialmente desdentados. RECIAMUC. 19 de julio de 2022;6(3):231-8.
4. Dong Z, Li Y, Han X. The «Hand as Foot» teaching method in Kennedy classification of removable partial dentures. Asian J Surg. noviembre de 2022;45(11):2540-1.
5. Carr A, McGivney G, Brown D. Prótesis Parcial Removible. 11.<sup>a</sup> ed. Elsevier España; 2006. 20 p.
6. Delgado A, Calero J. Arcos parcialmente edéntulos en pacientes con requerimientos protésicos en una muestra poblacional en Santiago de Cali entre los años 2008-2014. Revista Gastrohnu. 2015;17(2).
7. Loza D, Valverde R. Diseño de Prótesis Parcial Removible. 1.<sup>a</sup> ed. Madrid: Ripano; 2006. 101 p.
8. Vizcaíno K, Armas A. Prevalencia de edentulismo en adultos mayores en América Latina. Revisión de literatura. Rev Estomatológica Hered. 15 de diciembre de 2022;32(4):420-7.

9. Nuñez D, Garcia L. Bioquímica de la caries dental. Rev haban cienc méd [Internet]. 2010; Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2010000200004&script=sci\\_abstract](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2010000200004&script=sci_abstract)
10. Diaz J. Estudio Retrospectivo sobre la relación entre el Índice de Higiene Oral y la prevalencia de Caries Dental en niños de 8 a 10 años que acuden a la Clínica de atención Odontológica en el periodo 2018. UDLA; 2019.
11. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. Rev Clínica Periodoncia Implantol Rehabil Oral. agosto de 2016;9(2):177-83.
12. Gonzalez M, Torres E, Belmonte R. Traumatismos dentoalveolares y complicaciones odontológicas. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/urgencias-de-pediatria/cirugia-oral-y-maxilofacial/traumatismos-dentoalveolares-y-complicaciones-odontologicas/>
13. Salud Bucodental [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
14. Rodriguez R. Incidencia de Traumatismos Dentoalveolares en el servicio de Cirugía Oral y Maxilofacial del Hospital Metropolitano «Dr. Bernardo Sepúlveda» SSNL entre el año 2014-2017. Universidad Autónoma de Nuevo León; 2022.
15. Millsop JW, Wang EA, Fazel N. Etiology, evaluation, and management of xerostomia. Clin Dermatol. septiembre de 2017;35(5):468-76.
16. Han P, Suarez-Durall P, Mulligan R. Dry mouth: A critical topic for older adult patients. J Prosthodont Res. enero de 2015;59(1):6-19.

17. López-López J, Omaña-Cepeda C, Jané-Salas E. Precáncer y cáncer bucal. Med Clínica. noviembre de 2015;145(9):404-8.
18. Price K. Cancer de Boca. Mayo Clinic [Internet]. abril de 2024; Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/mouth-cancer/symptoms-causes/syc-20350997>
19. Hernandez M. Rehabilitación Oral para el paciente geriátrico. 1ra ed. Editorial Unibiblos; 2001.
20. Martinez M, Martinez B, Bruno I. Radiografía panorámica en la práctica dental: alcances y limitaciones. RAAO [Internet]. 2008;XLVII(2). Disponible en: <https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/xlvii02/articulo2.pdf>
21. Fuentes R, Arias A, Borie-Echevarría E. Radiografía Panorámica: Una Herramienta Invaluable para el Estudio del Componente Óseo y Dental del Territorio Maxilofacial. Int J Morphol. febrero de 2021;39(1):268-73.
22. Canchanya N, Ortega J. Prevalencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy, en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Ocopilla 2022 [Internet]. [Huancayo]: Universidad Continental; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/12889>
23. Ortiz E. Prevalencia de Edentulismo Parcial Según La Clasificación de Kennedy en Pacientes Que Acuden Al Centro De Salud -Huaraz 2021 [Internet]. 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/90365>
24. Apaza A. Frecuencia de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en radiografías panorámicas en pacientes del Centro de Diagnóstico radiológico

maxilofacial 3D S.R.L. Arequipa 2021 [Internet]. UCSM; 2022. Disponible en:  
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11589>





## Anexo N°1: Matriz de datos

MATRIZ DE DATOS							
ENUNCIADO: Edentulismo Parcial según la Clasificación de Kennedy							
N° DE RADIOGRAFIA	INFORMACIÓN GENERAL			Edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy- applegate			
	EDAD	SEXO	MAXILAR	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV
1	31	M	Inferior		MD 1		
2	76	F	Superior			MD2	
			Inferior	SMD			
3	51	F	Superior		MD1		
			Inferior	SMD			
4	55	F	Inferior	SMD			
5	54	M	Superior		MD1		
			Inferior		MD1		
6	61	F	Inferior	MD1			
7	50	F	Inferior		MD1		
8	58	F	Inferior	SMD			
9	46	F	Superior		MD2		
			Inferior		SMD		
10	39	M	Superior			SMD	
			Inferior			MD1	
11	69	M	Superior			MD3	
12	68	F	Inferior	MD1			
13	42	M	Inferior	SMD			
14	50	M	Superior		MD1		
			Inferior			SMD	
15	71	M	Superior		SMD		
			Inferior		MD1		
16	74	M	Superior		MD1		
			Inferior		MD1		
17	42	M	Superior			SMD	
			Inferior			SMD	
18	56	F	Inferior			MD1	
19	54	F	Superior			MD1	
			Inferior	SMD			
20	57	F	Superior		MD3		
			Inferior	MD2			

21	69	F	Superior		MD1		
			Inferior	MD1			
22	49	F	Superior	MD1			
			Inferior	SMD			
23	57	F	Superior		MD2		
			Inferior	SMD			
24	67	F	Superior			MD3	
			Inferior		MD1		
25	64	M	Inferior	SMD			
26	47	M	Superior			MD3	
			Inferior		MD1		
27	61	F	Superior		MD2		
28	68	F	Superior			MD2	
			Inferior	SMD			
29	62	F	Superior		MD1		
			Inferior			SMD	
30	61	M	Superior		MD1		
			Inferior	SMD			
31	68	F	Inferior	SMD			
32	50	M	Superior	SMD			
			Inferior		MD2		
33	50	F	Superior			MD2	
			Inferior			MD1	
34	65	M	Superior		MD3		
			Inferior	SMD			
35	68	M	Superior	SMD			
			Inferior		MD3		
36	50	F	Superior		MD2		
			Inferior			MD3	
37	56	M	Superior		MD1		
			Inferior	SMD			
38	42	M	Inferior		MD1		
39	56	F	Superior		MD4		
			Inferior			MD1	
40	49	F	Inferior	SMD			
41	73	F	Superior			MD1	
			Inferior		MD2		
42	40	M	Superior			MD1	
			Inferior	SMD			
43	72	M	Superior		MD2		
			Inferior	SMD			
44	56	F	Inferior	MD1			
45	55	M	Superior				PRESENTA

46	58	M	Superior		MD1		
47	47	F	Superior	MD1			
			Inferior	MD1			
48	37	F	Superior			MD2	
49	70	M	Superior		MD2		
			Inferior	SMD			
50	56	F	Superior			MD1	
			Inferior		MD1		
51	56	F	Superior		MD1		
52	40	F	Superior		MD2		
			Inferior	SMD			
53	69	F	Superior	MD1			
			Inferior	MD1			
54	61	F	Superior		MD2		
55	48	M	Inferior			MD1	
56	53	F	Inferior	SMD			
57	33	F	Superior		MD1		
			Inferior			SMD	
58	36	M	Inferior		MD1		
59	77	M	Superior		MD1		
			Inferior	MD1			
60	45	F	Inferior	SMD			
61	64	F	Inferior	MD1			
62	44	F	Inferior	MD1			
63	62	F	Inferior	SMD			
64	58	F	Superior		MD2		
			Inferior		SMD		
65	78	M	Inferior		MD1		
66	30	M	Superior			MD1	
67	36	M	Inferior			SMD	
68	51	M	Superior		MD2		
			Inferior		MD2		
69	73	F	Superior		MD1		
			Inferior		SMD		
70	37	F	Inferior		MD1		
71	74	M	Superior			MD2	
			Inferior	MD1			
72	52	F	Superior		MD1		
			Inferior		MD1		
73	32	M	Inferior			SMD	
74	40	F	Superior		MD1		
75	57	M	Superior		MD3		
			Inferior	MD2			

76	56	F	Superior			MD1	
			Inferior		MD1		
77	52	M	Superior			MD2	
			Inferior		MD2		
78	51	F	Superior			MD1	
			Inferior	SMD			
79	67	F	Superior	MD1			
80	61	F	Superior	SMD			
			Inferior	SMD			
81	62	F	Superior			MD2	
			Inferior	MD1			
82	51	M	Superior			MD2	
			Inferior		MD1		
83	47	F	Inferior			SMD	
84	44	F	Inferior			SMD	
85	52	F	Superior			SMD	
86	50	F	Superior			MD2	
			Inferior		MD1		
87	78	F	Superior			MD2	
			Inferior		MD2		
88	70	F	Superior			MD3	
			Inferior	MD1			
89	32	F	Inferior			MD2	
90	63	M	Superior	SMD			
			Inferior	MD1			
91	64	M	Superior				PRESENTA
			Inferior			SMD	
92	59	F	Superior			MD1	
			Inferior			SMD	
93	52	F	Superior				PRESENTA
			Inferior			SMD	
94	45	F	Superior			SMD	
			Inferior			SMD	
95	38	F	Inferior			SMD	
96	52	F	Superior	MD1			
			Inferior	SMD			
97	51	F	Inferior			SMD	
98	62	M	Superior			MD1	
			Inferior		MD1		
99	62	M	Inferior	MD1			
100	65	M	Superior			MD3	
			Inferior			MD1	

101	34	F	Superior			SMD	
			Inferior			SMD	
102	50	F	Superior			MD1	
			Inferior			MD1	
103	51	F	Superior			SMD	
			Inferior		MD1		
104	55	M	Superior			SMD	
105	60	M	Superior	MD1			
			Inferior	MD2			
106	49	F	Superior		MD1		
			Inferior		MD1		
107	60	F	Superior		MD2		
			Inferior	SMD			
108	50	F	Superior			SMD	
			Inferior		MD1		
109	59	F	Superior			SMD	
110	59	F	Inferior	SMD			
111	31	F	Inferior		SMD		
112	54	F	Inferior			MD1	
113	44	F	Inferior			MD1	
114	38	F	Superior			SMD	
			Inferior		MD1		
115	59	F	Superior			MD2	
			Inferior	MD1			
116	59	M	Superior			SMD	
			Inferior			MD1	
117	72	M	Superior	MD1			
118	49	F	Inferior	MD1			
119	63	M	Superior	MD1			
			Inferior		SMD		
120	56	F	Inferior	MD1			
121	52	M	Superior		SMD		
			Inferior		MD2		
122	87	M	Superior			SMD	
			Inferior	SMD			
123	39	F	Superior			MD2	
			Inferior	SMD			
124	53	F	Superior			MD1	
			Inferior			SMD	
125	68	F	Superior		MD1		
			Inferior			MD1	
126	52	F	Superior		MD1		
			Inferior			SMD	
127	57	M	Inferior	SMD			

128	44	F	Superior			SMD	
			Inferior			SMD	
129	33	F	Superior			MD2	
			Inferior			SMD	
130	61	F	Superior			MD1	
			Inferior	SMD			
131	65	F	Superior		MD2		
			Inferior	SMD			
132	66	F	Inferior	SMD			
133	84	M	Inferior		MD1		
134	56	F	Superior			MD1	
			Inferior	SMD			
135	50	F	Superior			MD1	
			Inferior		MD1		
136	64	F	Inferior	MD1			
137	50	F	Inferior			MD1	
138	67	M	Superior	MD1			
			Inferior	SMD			
139	52	M	Inferior		SMD		
140	50	F	Superior			SMD	
141	72	M	Inferior		MD1		
142	43	M	Inferior			MD1	
143	55	F	Superior	SMD			
			Inferior			MD1	
144	55	F	Superior			MD1	
145	40	F	Superior		SMD		
			Inferior			MD1	
146	43	F	Superior			MD1	
			Inferior			SMD	
147	74	M	Superior			SMD	
			Inferior	SMD			
148	45	F	Inferior			MD1	
149	53	F	Inferior		MD1		
150	45	F	Superior		MD2		
			Inferior		MD2		
151	48	F	Superior			MD3	
			Inferior		SMD		
152	50	F	Superior			MD1	
			Inferior		MD1		

153	52	M	Superior		MD1		
			Inferior			MD1	
154	55	F	Superior			SMD	
			Inferior		SMD		
155	33	M	Superior		MD2		
			Inferior	SMD			
156	36	F	Superior			SMD	
			Inferior			SMD	
157	53	F	Superior		MD2		
			Inferior		SMD		
158	69	F	Superior		MD1		
			Inferior			SMD	
159	41	F	Superior			SMD	
160	44	M	Superior		MD1		
			Inferior	MD1			
161	32	F	Superior			MD1	
162	48	F	Inferior			SMD	
163	60	M	Superior		MD2		
			Inferior			MD1	
164	47	M	Superior		MD2		
			Inferior		MD1		
165	61	F	Superior		MD3		
			Inferior		MD1		
166	53	M	Inferior			MD1	
167	53	F	Superior			SMD	
			Inferior			MD1	
168	44	F	Inferior	SMD			
169	50	F	Inferior			MD2	
170	56	F	Superior		SMD		
			Inferior		SMD		
171	53	M	Superior		SMD		
172	69	F	Inferior		MD1		
173	44	M	Superior			MD2	
			Inferior		MD1		
174	61	F	Superior			SMD	
			Inferior			MD1	
175	58	M	Inferior		MD3		

176	65	F	Inferior	SMD		
177	75	F	Superior		MD2	
			Inferior	SMD		
178	64	F	Inferior		MD3	
179	53	M	Inferior	SMD		
180	73	F	Superior		MD3	
			Inferior	MD1		
181	42	F	Superior			MD1
			Inferior	SMD		
182	88	M	Superior	SMD		
			Inferior	MD1		
183	57	M	Superior			MD3
			Inferior			MD1
184	51	F	Superior			MD1
			Inferior			SMD
185	70	M	Superior		MD2	
			Inferior			MD1
186	60	F	Superior			SMD
			Inferior			SMD
187	38	F	Inferior			MD1
188	39	M	Superior			SMD
189	64	F	Superior			MD1
			Inferior			SMD
190	55	F	Inferior	SMD		
191	59	F	Superior			MD2
			Inferior		MD3	
192	75	F	Superior	MD1		
			Inferior			MD1
193	40	M	Superior			MD1
194	34	F	Inferior		MD1	
195	43	F	Superior			MD1
196	42	F	Inferior		MD1	
197	58	F	Superior			MD1
			Inferior			SMD
198	54	M	Inferior		SMD	
199	46	F	Superior			MD3
			Inferior			SMD
200	41	F	Superior			MD1
			Inferior			SMD
201	55	M	Superior	SMD		
			Inferior			MD1
202	44	M	Superior			SMD
			Inferior	SMD		
203	34	M	Superior			SMD
204	51	M	Inferior	MD2		

205	64	M	Superior		MD3		
			Inferior	MD1			
206	51	F	Superior			MD2	
			Inferior			MD3	
207	57	F	Inferior		MD1		
208	54	M	Inferior	MD1			
209	64	M	Superior			SMD	
			Inferior	SMD			
210	54	M	Superior		SMD		
211	66	M	Superior	SMD			
			Inferior	SMD			
212	63	F	Superior			MD2	
			Inferior		MD1		
213	56	F	Superior		MD2		
			Inferior		SMD		
214	59	M	Inferior		MD1		
215	40	F	Superior			MD2	
216	63	F	Superior			MD1	
			Inferior	SMD			
217	38	F	Inferior			MD1	
218	64	F	Superior			SMD	
			Inferior		MD2		
219	50	F	Superior			MD1	
220	75	F	Inferior	SMD			
221	61	F	Superior		MD1		
			Inferior	SMD			
222	47	F	Superior			MD1	
			Inferior	SMD			
223	48	F	Superior			SMD	
			Inferior		MD1		
224	39	F	Superior			SMD	
225	41	F	Superior			SMD	
			Inferior		MD1		
226	48	F	Superior			MD2	
			Inferior			MD2	
227	46	F	Inferior		MD1		
228	49	M	Superior	MD1			
			Inferior			SMD	
229	34	M	Inferior			MD1	
230	39	F	Superior			MD1	
			Inferior		MD1		
231	74	F	Superior		MD2		
			Inferior	MD1			

232	42	F	Superior			MD3	
			Inferior			MD1	
233	65	F	Superior		MD1		
			Inferior	SMD			
234	51	F	Superior			MD2	
			Inferior	SMD			
235	51	F	Superior			SMD	
			Inferior			MD1	
236	38	F	Inferior		MD1		
237	51	F	Superior			MD1	
			Inferior		MD1		
238	60	M	Inferior	MD1			
239	65	F	Superior			MD1	
			Inferior	SMD			
240	55	F	Superior			MD1	
			Inferior			MD1	
241	54	M	Superior			MD2	
			Inferior			SMD	
242	41	F	Inferior		MD1		
243	49	F	Inferior			MD1	
244	48	M	Superior			SMD	
			Inferior			SMD	
245	73	M	Superior	MD1			
			Inferior	SMD			
246	54	F	Superior			SMD	
			Inferior		MD1		
247	33	F	Superior			SMD	
			Inferior			SMD	
248	44	F	Inferior			MD1	
249	55	F	Superior				PRESENTA
			Inferior	SMD			
250	43	F	Superior		MD2		
			Inferior		MD1		
251	54	F	Superior		MD3		
			Inferior	SMD			
252	61	F	Superior	MD1			
			Inferior	SMD			
253	43	F	Inferior	SMD			
254	45	F	Superior			MD1	
			Inferior		MD1		
255	52	M	Superior			MD1	
			Inferior	MD1			
256	50	F	Superior			MD1	
			Inferior			MD1	

257	46	F	Superior		MD1		
			Inferior	MD1			
258	40	F	Superior		MD3		
			Inferior			SMD	
259	52	F	Inferior	MD1			
260	45	F	Superior		MD1		
			Inferior	SMD			
261	53	F	Inferior	SMD			
262	35	F	Superior			MD1	
			Inferior		MD1		
263	67	M	Inferior	MD1			
264	36	F	Inferior			SMD	
265	50	F	Superior			MD1	
			Inferior			MD1	
266	56	F	Superior			SMD	
			Inferior			SMD	
267	71	M	Superior			MD1	
			Inferior		MD1		
268	42	F	Superior			MD1	
			Inferior			MD1	
269	45	F	Inferior			MD1	
270	45	F	Superior			MD1	
			Inferior			SMD	
271	48	F	Superior			SMD	
272	35	F	Superior			SMD	
273	55	M	Superior			MD2	
274	59	F	Superior		SMD		
			Inferior		MD1		
275	61	F	Inferior			MD1	
276	52	F	Superior			MD2	
			Inferior		MD1		
277	66	M	Superior			MD2	
			Inferior	MD1			
278	58	F	Superior				PRESENTA
			Inferior			MD1	

## Anexo N°2: Solicitud

**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

**SOLICITO:** AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN DE MI PROYECTO DE TESIS

**DIRIGIDO AL DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UCSM  
MAG. ALBERTO ALVARADO ACO**

Yo, **MAMANI VILCA ANA LUCIA**, identificado con DNI **74350423**, domiciliado en Asoc. Augusto Chávez Bedoya Mz. O Lt. 4, Bachiller de la Escuela Profesional de Odontología, identificado con código 2014102122 ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que, habiendo obtenido ya la aprobación de mi proyecto de tesis que lleva como título: **“PREVALENCIA DEL EDENTULISMO PARCIAL SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE KENNEDY EVIDENCIADO EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS EN PACIENTES DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA. 2023”**, con la venia de mis dictaminadores y la constante supervisión de mi asesor, Dr. Willmer Jose Baldárrago Salas, ahora es que solicito me brinde la autorización para aplicar mi instrumento de investigación denominado **“FICHA DE OBSERVACIÓN”** en el centro odontológico de UCSM.

Pido a usted acceder a mi solicitud por ser de justicia.

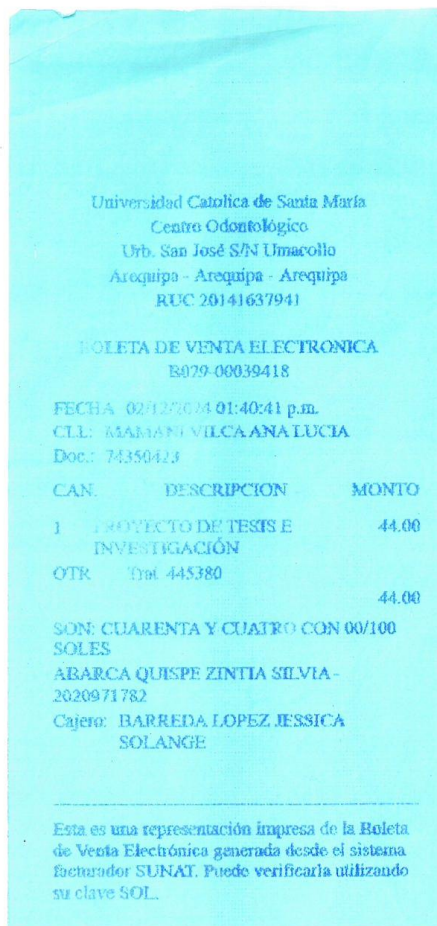
Arequipa, 26 de noviembre del 2024



Ana Lucia Mamani Vilca

DNI 74350423

### Anexo 3: Autorización



## Anexo N°4: Modelo de instrumento

### FICHA DE OBSERVACIÓN

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM

PREVALENCIA DEL EDENTULISMO PARCIAL SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE KENNEDY EVIDENCIADO EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS EN PACIENTES DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA. 2023

**RADIOGRAFIA N°:**

**EDAD:**

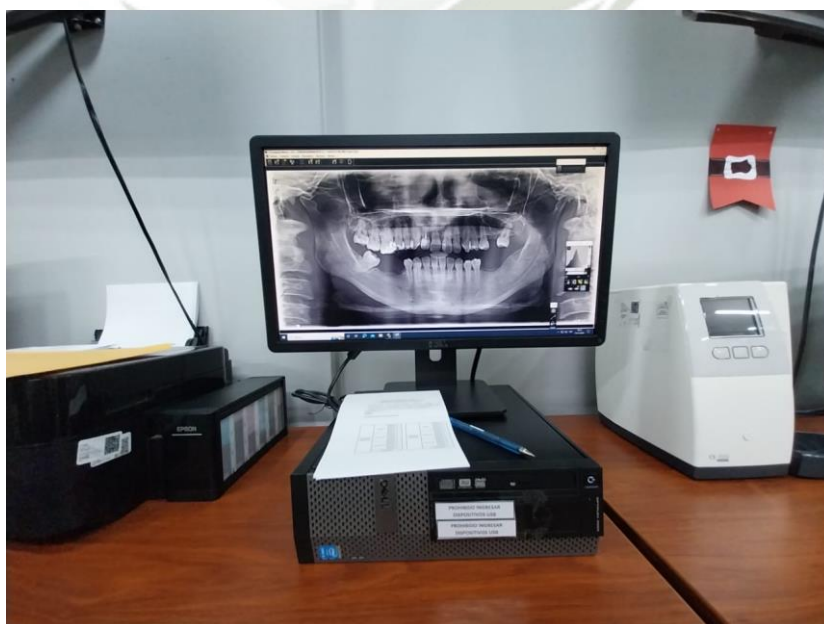
**SEXO:**

**CLASIFICACIÓN DE KENNEDY:**

Maxilar Superior	Clase I	Mod. 1
		Mod. 2
		Mod. 3
		Mod. 4
	Clase II	Mod. 1
		Mod. 2
		Mod. 3
		Mod. 4
	Clase III	Mod. 1
		Mod. 2
		Mod. 3
		Mod. 4
	Clase IV	

Maxilar Inferior	Clase I	Mod. 1
		Mod. 2
		Mod. 3
		Mod. 4
	Clase II	Mod. 1
		Mod. 2
		Mod. 3
		Mod. 4
	Clase III	Mod. 1
		Mod. 2
		Mod. 3
		Mod. 4
	Clase IV	

## Anexo 5: Fotografías





TOMOGRAFO DENTAL- DEL CENTRO ODONTOLÓGICO  
UCSM- AREQUIPA

