

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Odontología**  
**Escuela Profesional de Odontología**



**Relación entre biotipo gingival, convexidad y forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes en pacientes jóvenes de la consulta privada, Arequipa, 2025**

Tesis presentada por la Bachiller:

**Lozada Zapana, Luciana Victoria**

**ORCID: 0009-0000-0752-3435**

para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Asesor:

**Dr. Quiroz Huerta, Carlos Alberto**

**ORCID: 0009-0009-6590-6413**

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**ODONTOLOGIA**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 17 de Marzo del 2025

**Dictamen: 014736-C-EPO-2025**

Visto el borrador del expediente 014736, presentado por:

**2020249322 - LOZADA ZAPANA LUCIANA VICTORIA**

Titulado:

**RELACIÓN ENTRE BIOTIPO GINGIVAL, CONVEXIDAD Y FORMA DE LA SUPERFICIE VESTIBULAR DE LAS CORONAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN PACIENTES JÓVENES DE LA CONSULTA PRIVADA, AREQUIPA, 2025**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

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

**CIRUJANO DENTISTA**

**29666930 - ROSADO LINARES MARTIN LARRY  
DICTAMINADOR**



**29716878 - PORTILLA MIRANDA SEREY DORIS  
DICTAMINADOR**



**29347686 - BALDARRAGO SALAS WILLMER JOSE  
DICTAMINADOR**



# Relación entre biotipo gingival, convexidad y forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes en pacientes jóvenes de la consulta privada, Arequipa,

## INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

25%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María	15%
	Trabajo del estudiante	
2	tesis.ucsm.edu.pe	7%
	Fuente de Internet	
3	core.ac.uk	2%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.ucv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	Submitted to Universidad Andina del Cusco	1%
	Trabajo del estudiante	
6	www.ciodonto.edu.br	1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.continental.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	



## DEDICATORIA

*A Dios.*

*A Rosemary y Fernando, mis padres, porque con su amor  
han sido mi motor para seguir adelante.*

*A Rodrigo, mi hermano, por ser mi incondicional.*

*A mi familia por cada consejo y palabra de aliento.*



## AGRADECIMIENTOS

*A mi Familia, por su apoyo inagotable.*

*A mi Asesor Dr. Carlos Quiroz por su apoyo permanente, guía y consejo,*

*A mis Jurados por su orientación, recomendaciones y apoyo.*

## RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo establecer una relación entre el biotipo gingival, la convexidad y la forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales permanentes.

Se realizó una investigación de carácter observacional, de enfoque prospectivo, corte transversal y naturaleza descriptiva, con un enfoque relacional. Para realizar la identificación del biotipo gingival se realizó utilizando la técnica de translucidez de la sonda en el surco gingival, a su vez la convexidad y forma de la superficie vestibular fueron examinadas mediante inspección clínica directa.

La muestra incluye 43 incisivos centrales superiores, seleccionados con base en una proporción estimada a una  $p= 0.50$ , una  $w= 0.30$  y un intervalo de confianza del 95%.

La recolección de datos se efectuó mediante una ficha de registro, procesada y clasificada en una matriz de ordenamiento, evaluada por la prueba  $X^2$ .

En los hallazgos obtenidos predominó el biotipo gingival grueso con el 55,81%, así como las superficies vestibular panas con el 51,16%, y de forma rectangular con el 53,49%. Existiendo relación estadística entre el biotipo gingival y la convexidad y forma de la superficie vestibular de los ICS permanente, por lo que la hipótesis nula no puede ser aceptada, consintiendo así la hipótesis investigativa, con un nivel de  $p<0.05$

**Palabras claves:** Convexidad, biotipo gingival, superficie vestibular, coronas de los ICS.

## ABSTRACT

This study aims to establish a relationship between gingival biotype, convexity, and shape of the buccal surface of permanent central incisor crowns.

This was an observational, prospective, cross-sectional, and descriptive study with a relational approach. Gingival biotype was identified using the probe translucency technique in the gingival sulcus. The convexity and shape of the buccal surface were examined by direct clinical inspection.

The sample included 43 maxillary central incisors, selected based on an estimated proportion of  $p = 0.50$ ,  $w = 0.30$ , and a 95% confidence interval.

Data collection was performed using a record form, which was processed and classified in a ranking matrix and evaluated using the  $X^2$  test. The findings obtained showed a predominance of thick gingival biotypes (55.81%), as well as flat buccal surfaces (51.16%), and rectangular surfaces (53.49%). There was a statistical relationship between gingival biotype and the convexity and shape of the buccal surface of permanent ICS. Therefore, the null hypothesis cannot be accepted, thus supporting the research hypothesis with a  $p < 0.05$ .

**Key words:** Convexity, gingival biotype, buccal surface, ICS crowns.

## ÍNDICE

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**RESUMEN**

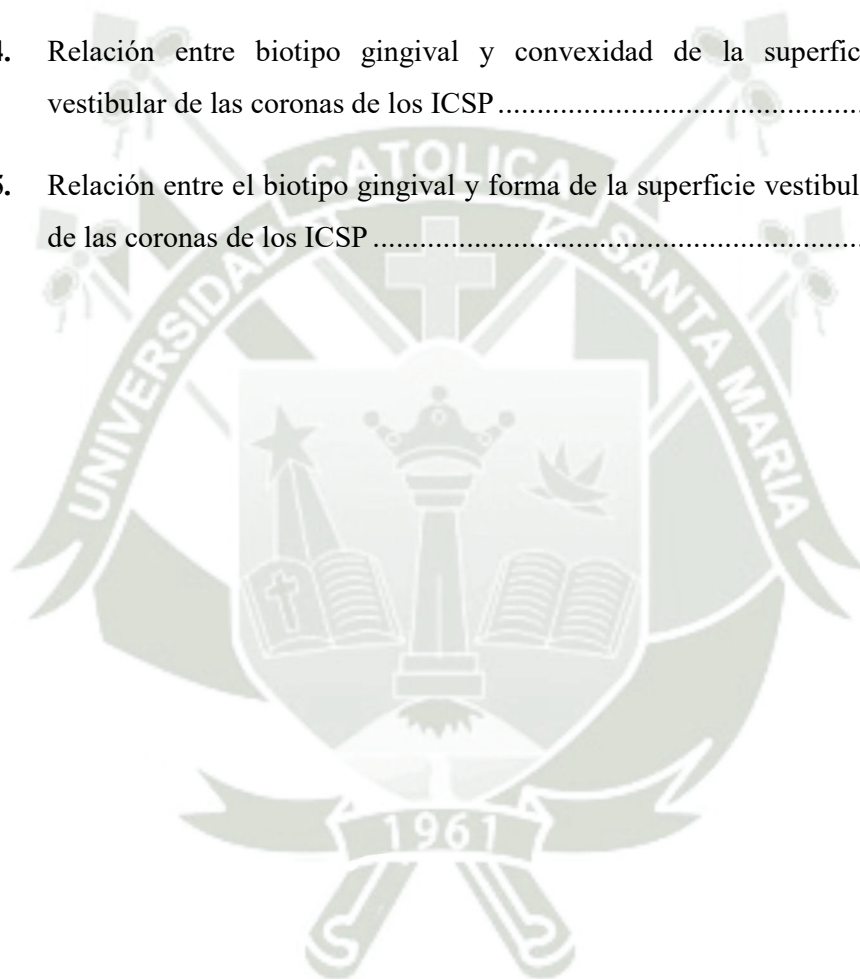
**ABSTRACT**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO</b> .....	<b>2</b>
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.1. Determinación.....	3
1.2. Enunciado .....	3
1.3. Descripción .....	3
1.4. Justificación .....	5
2. OBJETIVOS .....	6
3. MARCO TEÓRICO .....	7
3.1. Marco conceptual.....	7
3.1.1. Biotipo gingival.....	7
a. Noción.....	7
b. Tipos .....	7
c. Exploración del biotipo.....	7
d. Técnicas de parámetro del biotipo.....	8
e. Factores .....	8
f. Rasgos del biotipo.....	9
3.1.2. Coronas de los ICSP.....	9
a. Superficie labial.....	9
b. Borde incisal.....	9
c. Lado cervical .....	10
d. Lados mesial y distal.....	10
e. Superficie vestibular .....	10
3.2. Análisis de antecedentes investigativos.....	10
4. HIPÓTESIS.....	12

<b>CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....</b>	<b>13</b>
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN .....	14
1.1. Técnica.....	14
1.2. Instrumentos.....	15
1.3. Materiales de verificación.....	16
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	16
2.1. Ubicación espacial.....	16
2.2. Temporalidad.....	16
2.3. Unidades de estudio .....	16
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN .....	17
3.1. Organización.....	17
3.2. Recursos.....	17
3.3. Prueba piloto .....	18
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	18
4.1. Plan de procesamiento.....	18
4.2. Plan de análisis.....	18
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>30</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>31</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>32</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>37</b>

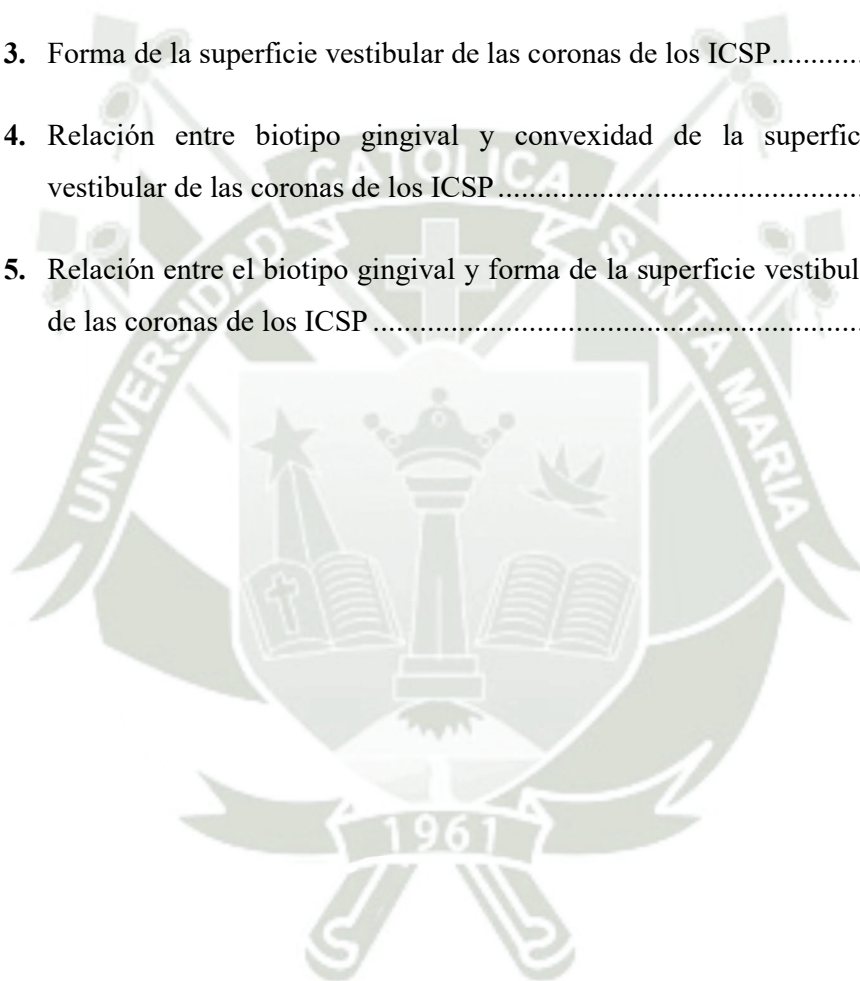
## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b>	Biotipo gingival en incisivos centrales superiores permanentes.....	20
<b>TABLA 2.</b>	Convexidad de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP.....	22
<b>TABLA 3.</b>	Forma de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP.....	24
<b>TABLA 4.</b>	Relación entre biotipo gingival y convexidad de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP.....	26
<b>TABLA 5.</b>	Relación entre el biotipo gingival y forma de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP.....	28



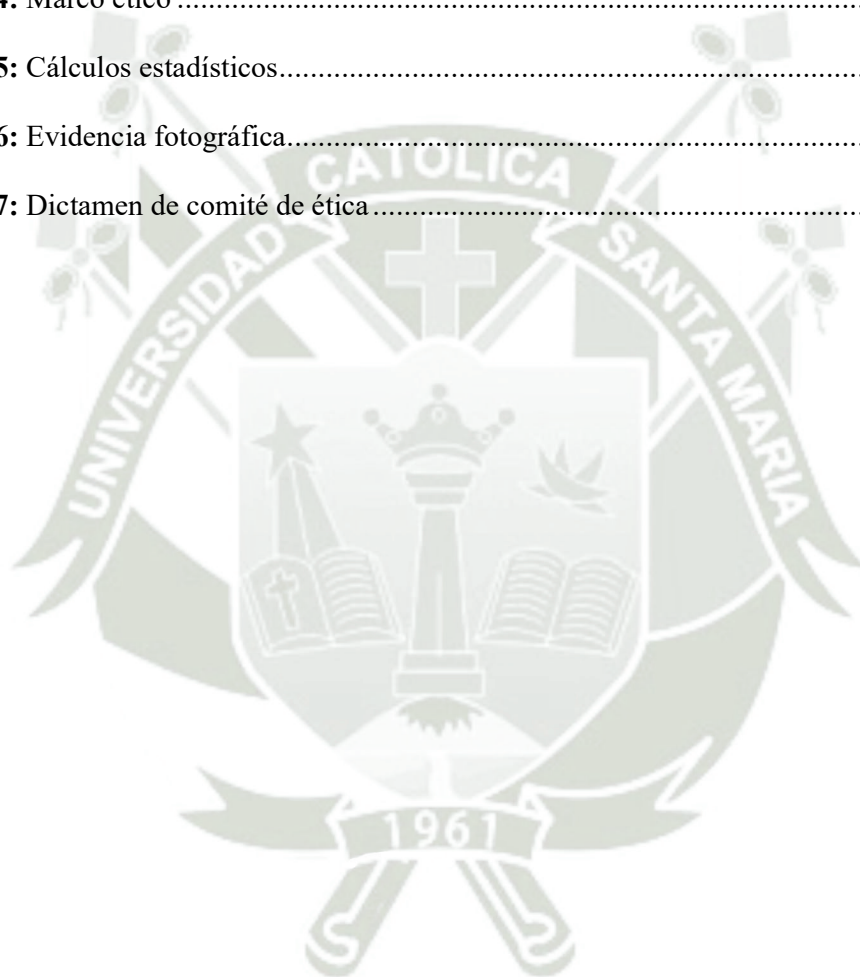
## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Biotipo gingival en incisivos centrales superiores permanentes.....	21
<b>FIGURA 2.</b> Convexidad de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP.....	23
<b>FIGURA 3.</b> Forma de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP.....	25
<b>FIGURA 4.</b> Relación entre biotipo gingival y convexidad de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP.....	27
<b>FIGURA 5.</b> Relación entre el biotipo gingival y forma de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP.....	29



## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1:</b> Instrumento de recolección de datos .....	38
<b>ANEXO 2:</b> Matriz de sistematización .....	40
<b>ANEXO 3:</b> Modelo del consentimiento informado.....	43
<b>ANEXO 4:</b> Marco ético .....	45
<b>ANEXO 5:</b> Cálculos estadísticos.....	47
<b>ANEXO 6:</b> Evidencia fotográfica.....	49
<b>ANEXO 7:</b> Dictamen de comité de ética.....	53



## INTRODUCCIÓN

El biotipo gingival es un rasgo clínico fenotípico, constitucional y natural de la encía, distinguible con propiedad en condiciones de salud periodontal, relativo específicamente al grosor normal de la encía. A pesar del carácter genético de esta característica, el biotipo gingival contrae relaciones morfológicas y funcionales, de orden local, con las características anatómicas de las coronas de los dientes como parte del aparato gingivodentario.

En razón a ello, resulta justificable investigar la relación existente entre biotipo gingival, convexidad y forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores desde un enfoque eminentemente clínico, a efecto de investigar cada variable por separado en un primer intento investigativo; y luego, deslinda o confirmar la asociación potencial entre biotipo y convexidad, y biotipo y forma de la mencionada superficie.

Distintos estudio preliminares confirma la relación entre biotipo gingival y configuración coronaria de los dientes, habiéndose identificado en estos casos con especial predominio del biotipo grueso con el 55,81%, obtenido por Fernández (1). Al respecto Peixoto (2) identificó una relación estadística significativa entre forma del diente y grosor gingival.

En tal sentido, se espera los resultados del presente estudio constituyan aportes importantes que enriquezcan la línea investigativa pertinente y el proceso científico de la periodoncia.



# **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Determinación

El problema surge a partir del desconocimiento de la manera cómo podría relacionarse el biotipo gingival con la convexidad y forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes, dado que el segmento anterosuperior de los maxilares tiene una connotación importante para la apreciación morfológica y estética, considerándose al biotipo gingival como el grosor natural de la encía.

El problema ha sido determinado básicamente por revisión de antecedentes investigativos, los cuales han permitido conocer la actualidad investigativa sobre el biotipo gingival, así como los vacíos del conocimiento meritables de estudio. Estos últimos han generado el presente tema de investigación que tiene como propósito primordial relacionar el biotipo gingival con la convexidad y forma de la superficie vestibular de los dientes mencionados.

### 1.2. Enunciado

Relación entre biotipo gingival, convexidad y forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes en pacientes jóvenes de la consulta privada, Arequipa, 2025.

### 1.3. Descripción

#### 1.3.1. Área del conocimiento.

- Área General : Ciencias de la salud
- Área Específica : Odontología
- Especialidad : Periodoncia
- Línea o tópico : Relaciones gingivodentarias

### 1.3.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES
<b>VD</b> Biotipo gingival	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fino</li> <li>• Grueso</li> </ul>
<b>VI1</b> Convexidad de la superficie vestibular de las coronas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plana</li> <li>• Convexa</li> </ul>
<b>VI2</b> Forma de la superficie vestibular de las coronas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trapezoidal</li> <li>• Ovoide</li> <li>• Rectangular</li> <li>• Cuadrada</li> </ul>

### 1.3.3. Interrogantes Básicas

- a. ¿Cómo es el biotipo gingival de los incisivos centrales superiores permanentes en pacientes jóvenes de la consulta privada?
- b. ¿Cómo es la convexidad de la superficie vestibular de las coronas de dichos dientes?
- c. ¿Cómo es la forma de la superficie vestibular de las coronas de los mencionados incisivos?
- d. ¿Cómo se relaciona el biotipo gingival con la convexidad de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes?
- e. ¿Cómo se relaciona el biotipo gingival con la forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes?

### 1.3.4. Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	1. Por la técnica de recolección	2. Por el tipo de dato que se planifica recoger	3. Por el número de mediciones de la variable	4. Por el número de muestras o población	5. Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	No experimental	Relacional

### 1.4. Justificación

El estudio se considera factible porque se cuenta con los pacientes requeridos para el estudio, así como con el aparato logístico, el presupuesto y la metodología correspondiente.

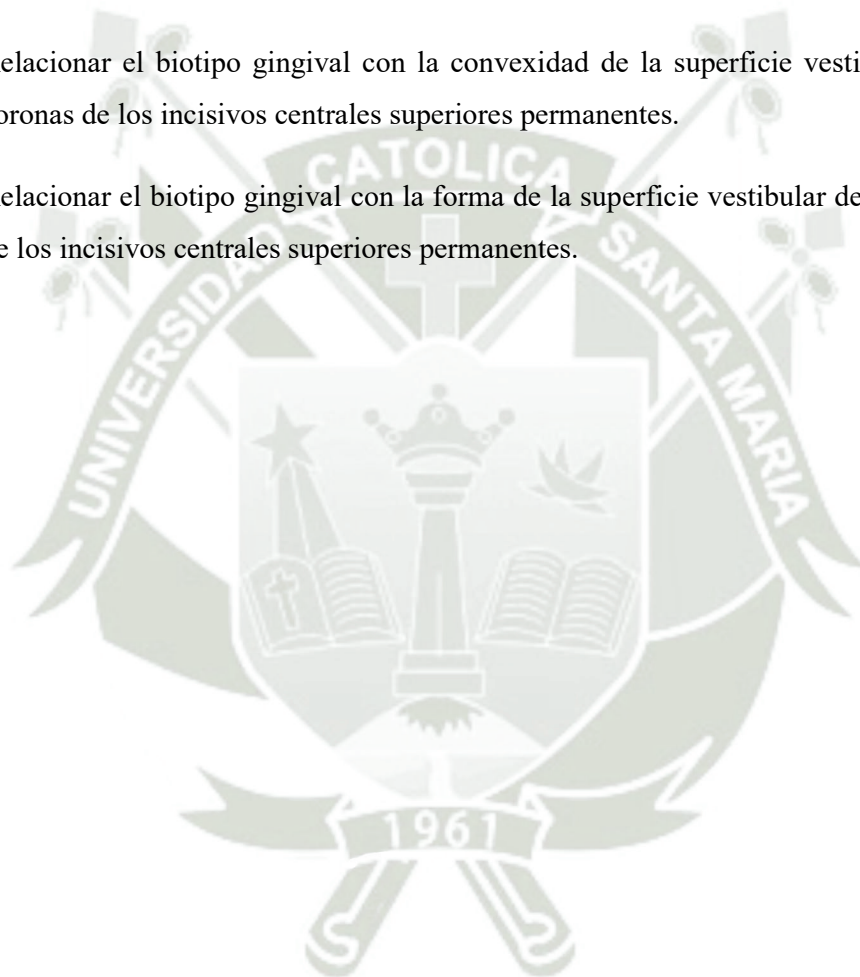
El estudio es especialmente novedoso por la relación del biotipo gingival con la convexidad y la forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes, dado que existen estudios previos similares, pero con enfoques específicos diferentes.

La relación entre biotipo gingival y las coronas de los dientes anterosuperiores en general tiene especial importancia morfológica y estética, a fin de establecer el diagnóstico de la sonrisa.

La investigación tiene compatibilidad con las líneas de investigación de la FO-UCSM.

## 2. OBJETIVOS

- 2.1. Identificar el biotipo gingival de los ICSP en participantes jóvenes de la consulta odontológica.
- 2.2. Evaluar la convexidad de la superficie vestibular de las coronas de dichos dientes.
- 2.3. Evaluar la forma de la superficie vestibular de las coronas de los mencionados incisivos.
- 2.4. Relacionar el biotipo gingival con la convexidad de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes.
- 2.5. Relacionar el biotipo gingival con la forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes.



### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Marco conceptual

##### 3.1.1. Biotipo gingival

###### a. Noción

Corresponde al grosor o espesor natural de la encía adherida (3). Se trata de una característica eminentemente clínica que tiene un fondo histológico significativo, dado de que en dicho espesor están involucrados el epitelio y el tejido conectivo gingival (4,5).

###### b. Tipos

- **Fino:** se caracteriza por una encía delgada, papilas relativamente altas y punto de contacto cercano a los bordes incisales. El grosor gingival es menos de 2 mm (6,7,8).
- **Grueso:** corresponde a un margen gingival amplio, papilas cortas, punto de contacto próximo a cervical. Grosor gingival mayor a 2 mm (9,10,11).

###### c. Exploración del biotipo

El biotipo periodontal se distingue por el grosor y la anchura del contorno marginal y papilar, así como por la altura y proporción del hueso que lo soporta. Tradicionalmente, con anestesia local, se lleva a cabo un examen o mapeo diagnóstico detallado utilizando una sonda periodontal hasta que se perciba la resistencia del borde óseo. Así, se puede realizar una evaluación estándar con una sonda periodontal que se ubica en la cara vestibular de la encía de cada diente. Para realizar una correcta evaluación del biotipo periodontal, es posible emplear técnicas no invasivas como ultrasonido o tomografía computarizada de haz cónico, las cuales permiten medir el tejido gingival y las dimensiones de la unidad dentogingival (12).

#### d. Técnicas de parámetro del biotipo

- **Inspección directa:** se basa en la valoración visual del espesor de la encía. Suele no ser un procedimiento fiable (13,14,15).
- **Método de la translucidez:** basado en la transparentación de la parte activa de la sonda inserta en el crevículo a través de la pared gingival (14,15). Si dicho instrumento se transparenta, el biotipo es delgado; sino no se transparenta es grueso (13,14,15).
- **Evaluación transgingival:** Este procedimiento requiere anestesia local, lo cual puede generar cierta hinchazón en el área tratada y causar alguna molestia al paciente. Se emplea una aguja específica para penetrar la capa queratinizada de todos los dientes frontales superiores, justo en el centro y a unos 2 mm por debajo del nivel de sondeo. Para medir con facilidad el grosor del tejido gingival, se pone un tope de goma de endodoncia en la aguja. Este grosor se calcula midiendo la distancia desde la punta de la aguja hasta el tope de goma con un calibrador digital. Un grosor gingival de 1 mm se cataloga como biotipo fino, mientras que un grosor superior a 1 mm se considera biotipo grueso. No obstante, estos datos podrían variar debido a la inclinación del instrumento y las alteraciones del tejido durante el procedimiento (13,14,15,16).

#### e. Factores

El biotipo gingival, que se refiere a las características morfológicas y de textura de las encías, es un factor clave en la salud periodontal y en la planificación de tratamientos odontológicos. Diversos factores influyen en la configuración del biotipo gingival, incluyendo aspectos genéticos, fisiológicos, y ambientales (17).

En primer lugar, la predisposición genética juega un papel importante en la determinación del grosor y la forma de las encías. Estudios recientes sugieren que ciertos rasgos fenotípicos, como el grosor del tejido gingival, están influenciados por la herencia. Además, el grosor del hueso alveolar y la cantidad de tejido conectivo también contribuyen a definir el biotipo (17,18).

Por otro lado, factores fisiológicos como la edad y el sexo pueden modificar las características gingivales. Por ejemplo, con el envejecimiento, se ha observado un aumento en la pérdida de grosor del tejido gingival, lo que puede predisponer a una mayor susceptibilidad a la recesión (18). Asimismo, las mujeres tienden a presentar un biotipo más delgado en comparación con los hombres (19).

Factores ambientales, como la higiene oral, el trauma mecánico y las lesiones, también influyen significativamente. La inflamación crónica por mala higiene puede alterar la morfología del tejido gingival, promoviendo cambios en su grosor y forma (20). Además, el uso de ciertos medicamentos, como los bloqueadores de los canales de calcio, puede inducir hiperplasia gingival, modificando su biotipo (21).

#### **f. Rasgos del biotipo**

- Es un rasgo fenotípico, porque depende de la constitución natural del individuo (22).
- Constituye una característica de proclividad o resistencia a ciertas enfermedades (23). Así el biotipo delgado suele ser susceptible de recesiones gingivales. El biotipo grueso por el contrario es especialmente proclive a la presentación de bolsas periodontales (24).

### **3.1.2. Coronas de los ICSP**

#### **a. Superficie labial**

Tiene forma trapezoidal en que la altura es mayor que el diámetro mesio distal (25,26).

#### **b. Borde incisal**

El borde incisal está orientado oblicuamente desde mesial y asciende hacia distal. Este borde ligeramente aserrado en el diente recién erupcionado, con el desgaste se transforma en una superficie lisa en jóvenes y adultos (27,26).

**c. Lado cervical**

Corresponde al cuello anatómico del diente. Es sensiblemente arqueado. Está constituido por dos vertientes: una mesial más larga y poco oblicua, y una distal más corta inclinada, cuyo punto de unión que no necesariamente es coincidente con el eje medio longitudinal, se denomina cenit gingival y que está ligeramente distalizado respecto a dicho eje en los incisivos centrales (28).

**d. Lados mesial y distal**

El primero es más largo que el segundo, debido a que el ángulo disto incisal, sensiblemente redondeado se encuentra en una ubicación superior (29).

**e. Superficie vestibular**

Suele ser mayormente convexa. Sin embargo, es posible encontrar superficies planas. Esta característica es especialmente ingerente en la determinación del contorno y del biotipo gingival (12).

### 3.2. Análisis de antecedentes investigativos

- a. García, G. & Díaz C. (2024) **Asociación entre el biotipo facial y forma de incisivos centrales superiores en pacientes atendidos en una clínica dental privada - Huacho 2023**. Los hallazgos revelaron que el biotipo facial más común fue el mesofacial en los grupos de edad de 20 a 35 años (24.7%) y de 36 a 45 años (17.3%). En el grupo de 46 años y mayores, el tipo de biotipo más frecuente fue el braquifacial (13.3%). En cuanto a los hombres, el biotipo mesofacial predominaron (35.3%), mientras que en las mujeres fue el braquifacial (15.3%). En relación a la forma de los incisivos centrales superiores según las edades, la forma ovoide fue la más común en los grupos de 20 a 35 años (22%), de 26 a 35 años (21.3%) y en el grupo de 46 años y más (12%). En función del sexo, los hombres mostraron una inclinación mayor hacia la forma ovoide (33.3%), y las mujeres se inclinaron más hacia la forma cuadrada (29.3%) (30).
- b. Fernández, D. (2012) **Relación de biotipo periodontal y las estructuras craneofaciales y dentales. Nuevo León**. Teniendo como resultado una conexión entre el ancho y la altura de las papilas del sextante anterior y el tipo de periodonto,

se observó un ancho medio de 4mm en pacientes clasificados como PD y 5mm en PG, así como las papilas que promedian 3.5mm para PG y 4.5mm para PD. Desde el punto de vista radiográfico, se notó que los pacientes con periodonto grueso tienden a tener una mayor protrusión labial y un ángulo GSnPg más marcado. Se encontraron resultados similares en relación con el ancho y la altura de las papilas al compararlos con otros estudios, así como en las conclusiones de otros investigadores. Se establece, dentro de las limitaciones de esta investigación, que el ancho y la altura de las papilas están vinculados al biotipo periodontal; se puede observar una tendencia del biotipo grueso a mostrar una mayor protrusión labial y un perfil más convexo (1).

- c. Peixoto A. et al. (2025) **Caracterización del biotipo gingival: un estudio en una muestra portuguesa.** No se estableció una correlación estadística entre el género y la longitud gingival ( $P > 0,05$ ), ni entre la forma y la longitud gingival. No obstante, este vínculo evidenció una relevancia estadística con el grosor gingival y todas las variables estudiadas ( $P < 0,001$ ), además de con el género y la altura de la papila ( $P = 0,005$ ), la relación entre el ancho y la longitud de la corona ( $P = 0,017$ ) y el ángulo gingival ( $P = 0,041$ ). Además, se detectó una correlación positiva entre el ángulo GLA calculado desde ambos lados (correlación = 0,675) y los valores de LID (correlación = 0,384). La asimetría absoluta alcanzó los 2,8 grados, evidenciando distintas mediciones desde cada extremo de la arcada dental (2).
- d. Meneses R. (2018) **Relación entre el arco marginal de la encía y la convexidad de la superficie vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores permanentes en pacientes de la consulta privada, Cercado Arequipa.** Los hallazgos indicaron que el arco marginal fue principalmente extenso, lo que se observó en el 61.11% de los incisivos centrales superiores permanentes evaluados. La superficie vestibular presentó principalmente una ligera convexidad, con un porcentaje similar. La investigación  $X^2$  evidenció una correlación estadísticamente relevante entre ambas variables, por lo que se descarta la hipótesis nula y se adopta la hipótesis de investigación, con un grado de significación de 0.05. El coeficiente de contingencia de 1.45 evidenció una correlación sumamente significativa (31).

#### 4. HIPÓTESIS

**Dado que**, las características anatómicas de la encía contraen relaciones de adecuación con los rasgos macroscópicos de los dientes, en lo que concierne a los aspectos anatómico y fisiológico:

**Es probable que**, exista relación entre el biotipo gingival, convexidad y forma de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP.





**CAPÍTULO II:  
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

### 1.1. Técnica

#### 1.1.1. Especificación

Se empleó la **observación clínica intraoral** para estudiar el biotipo gingival, convexidad y forma de la superficie vestibular de las coronas.

#### 1.1.2. Esquematización

Variables	Técnica
Biotipo gingival	Observación Clínica Intraoral
Convexidad de la superficie vestibular de las coronas	
Forma de la superficie vestibular de las coronas	

#### 1.1.3. Descripción

El biotipo gingival fue evaluado a través del método de la translucidez de la parte activa de la sonda periodontal. Así se introdujo dicho elemento en el surco gingival de los incisivos centrales superiores a efecto de establecer el grosor natural de la encía. Así, si las sondas se transparenten a través de la pared gingival, el biotipo era delgado; si no se transparenta era grueso.

La convexidad y forma de la superficie vestibular fueron evaluadas de acuerdo a sus indicadores respectivos. La primera de ellas en plana y convexa. La segunda en trapezoidal, ovoide, rectangular y cuadrada, utilizando en ambos casos la inspección clínica.

## 1.2. Instrumentos

### 1.2.1. Instrumento documental

#### a. Especificación

Se empleó una **Ficha Registro** en la que se consignó los datos proveniente de las variables y sus indicadores.

#### b. Estructura

VARIABLES	EJE	INDICADORES	SUBEJES
Biotipo gingival	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fino</li> <li>• Grueso</li> </ul>	1.1 1.2
Convexidad de la superficie vestibular de las coronas	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plana</li> <li>• Convexa</li> </ul>	2.1 2.2
Forma de la superficie vestibular de las coronas	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trapezoidal</li> <li>• Ovoide</li> <li>• Rectangular</li> <li>• Cuadrada</li> </ul>	3.1 3.2 3.3 3.4

#### c. Modelo del instrumento

Véase anexos.

### 1.2.2. Instrumentos mecánicos

- Sonda periodontal
- Unidad Odontológica
- Espejos
- Laptop
- Esterilizadora
- Cámara fotográfica

### **1.3. Materiales de verificación**

- Útiles de escritorio
- Campos desechables
- Guantes

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. Ubicación espacial**

Esta se llevó a cabo en un establecimiento no público odontológico, que está ubicado en el distrito del Cercado, Arequipa.

### **2.2. Temporalidad**

Se llevó a cabo en el Semestre Impar - 2025.

### **2.3. Unidades de estudio**

#### **2.3.1. Unidades de análisis**

Incisivos centrales superiores permanentes.

#### **2.3.2. Opción**

Casos.

#### **2.3.3. Caracterización de los casos**

##### **a. Criterios de inclusión**

- Pacientes jóvenes hasta los 30 años de edad
- Con salud periodontal
- De ambos sexos.
- Pacientes que hayan autorizado su participación.

##### **b. Criterios de exclusión**

- Condición incapacitante
- Deserción y abandono

### 2.3.4. Tamaño de la muestra

#### Criterios estadísticos:

$$Z_{\alpha} = 1.96$$

$$P = 0.50$$

$$W = 0.30$$

$$NC = 95\%$$

$$i = \frac{W}{2} = \frac{0.30}{2} = 0.15$$

#### Formula

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times P (1 - P)}{i^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.50 (1-0.50)}{0.15^2} = 43 \text{ incisivos}$$

## 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

### 3.1. Organización

Como actividades previas a la recolección se considera la autorización del odontólogo, el consentimiento expreso de los pacientes y la prueba piloto.

### 3.2. Recursos

#### a. Humanos

**a.1. Investigadora:** Lozada Zapana, Luciana Victoria

**a.2. Asesor** : Dr. Quiroz Huerta, Carlos Alberto

#### b. Físicos

Consultorio odontológico.

#### c. Financieros

El estudio fue completamente solventado por la autora.

### 3.3. Prueba piloto

Fue con reposición de los resultados de la muestra piloto (10%) a la recolección principal.

## 4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

### 4.1. Plan de procesamiento

Se ha realizado un proceso manual y digital, mediante un software estadístico Jamovi de la versión 1.6.23 y Excel, con la intención de organizar la información mediante una matriz de ordenamiento, codificando datos, realizar el conteo, tabulación y representar los resultados en figuras.

### 4.2. Plan de análisis

Cuantitativo, trivariado, categórico, relacional. El tratamiento estadístico consistió en frec. absolutas y porcentuales, en razón el carácter nominal de la escala de medición. La relación fue analizada con la prueba Chi cuadrado de independencia.



### **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

**TABLA 1.**

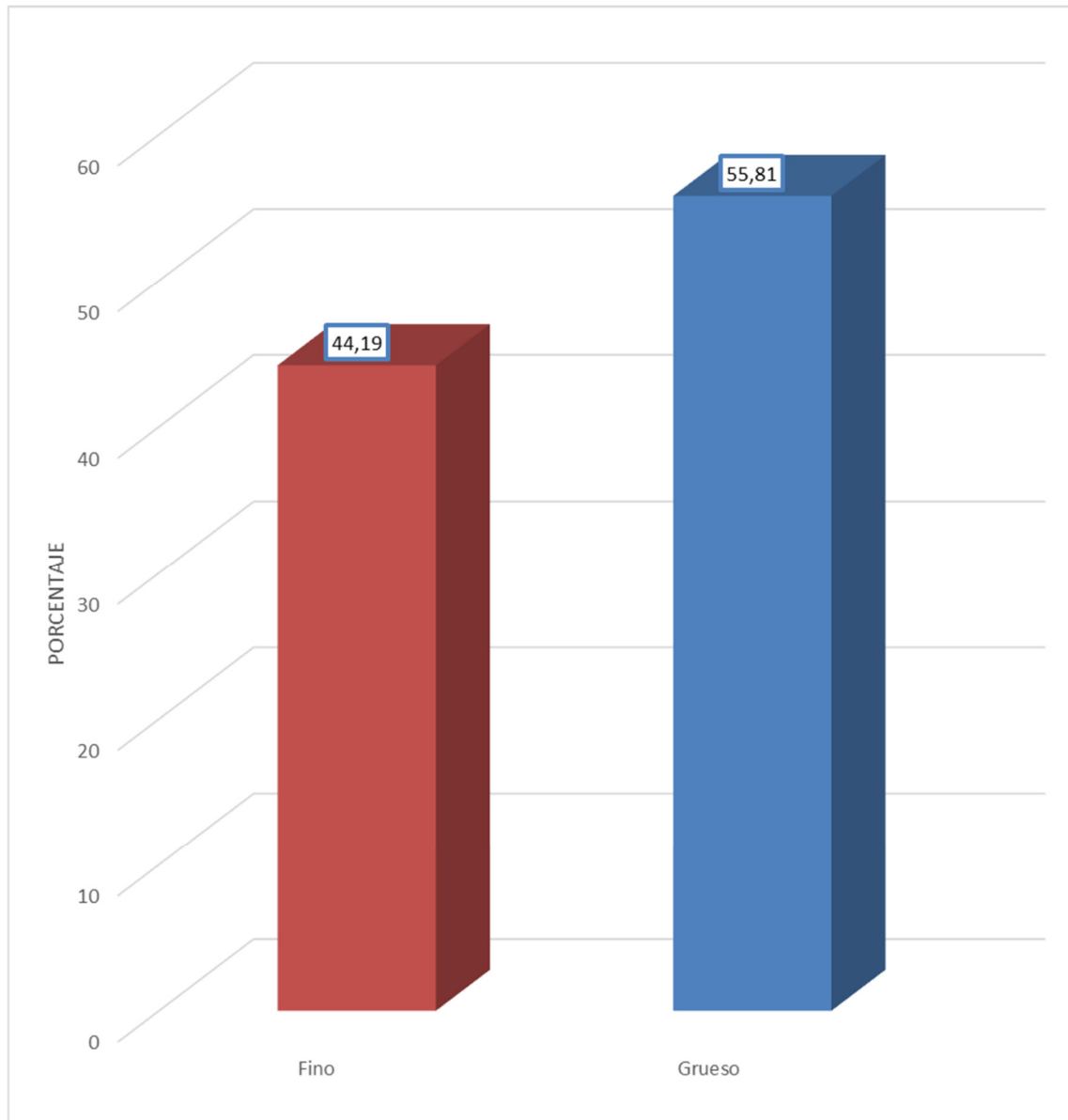
Biotipo gingival en incisivos centrales superiores permanentes

<b>BIOTIPO GINGIVAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Fino	19	44,19
Grueso	24	55,81
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

Según la tabla 1, se observa preeminencia del biotipo gingival grueso con el 55,81%; seguido por el biotipo fino, con el 44,19%.

**FIGURA 1.**

Biotipo gingival en incisivos centrales superiores permanentes



**TABLA 2.**

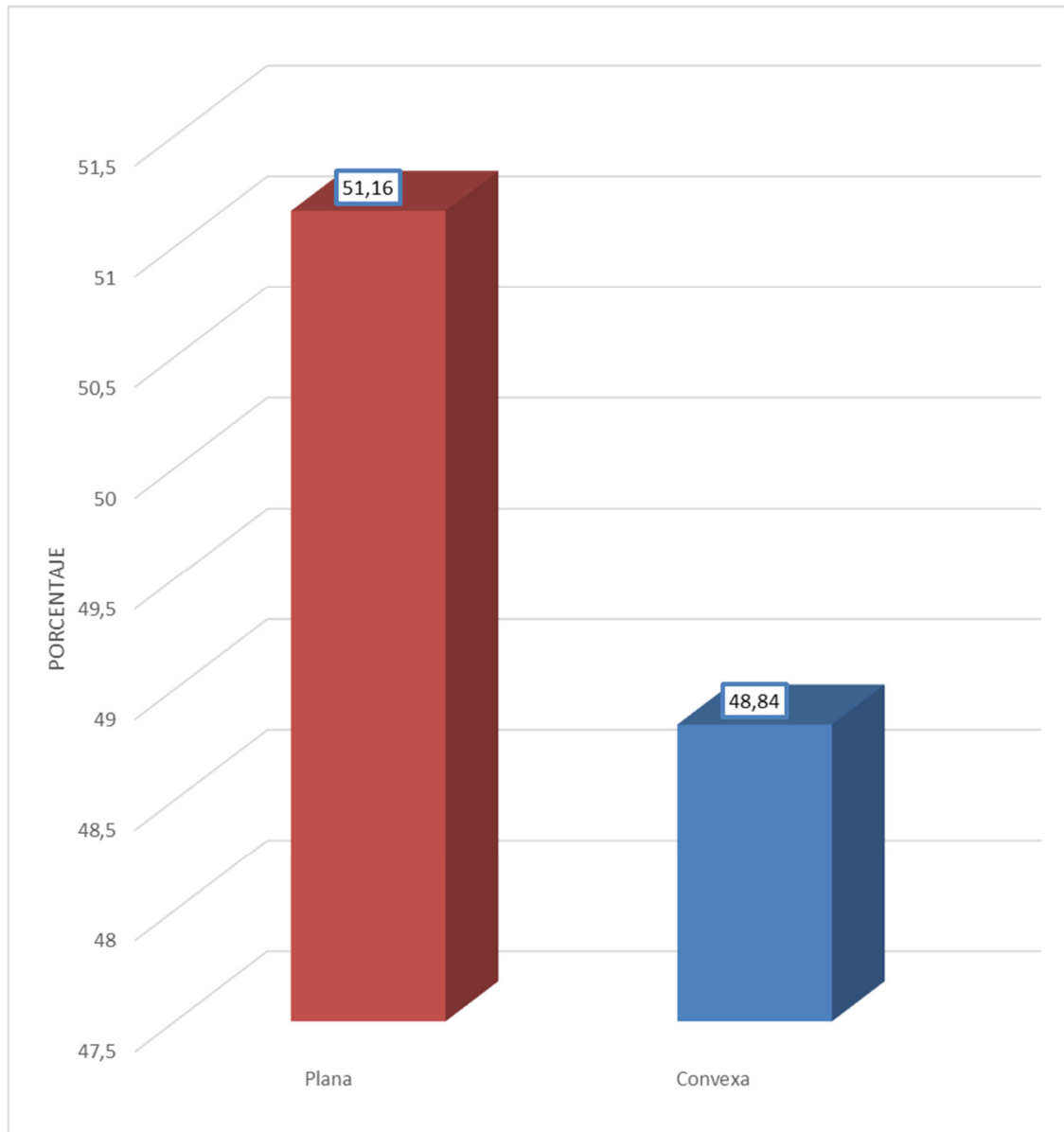
Convexidad de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP

CONVEXIDAD	Nº	%
Plana	22	51,16
Convexa	21	48,84
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

En la tabla 2, se puede observar un ligero predominio de la superficie plana sobre la convexa, con porcentajes respectivos, del 51,16%, y el 48,84%.

**FIGURA 2.**

Convexidad de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP



**TABLA 3.**

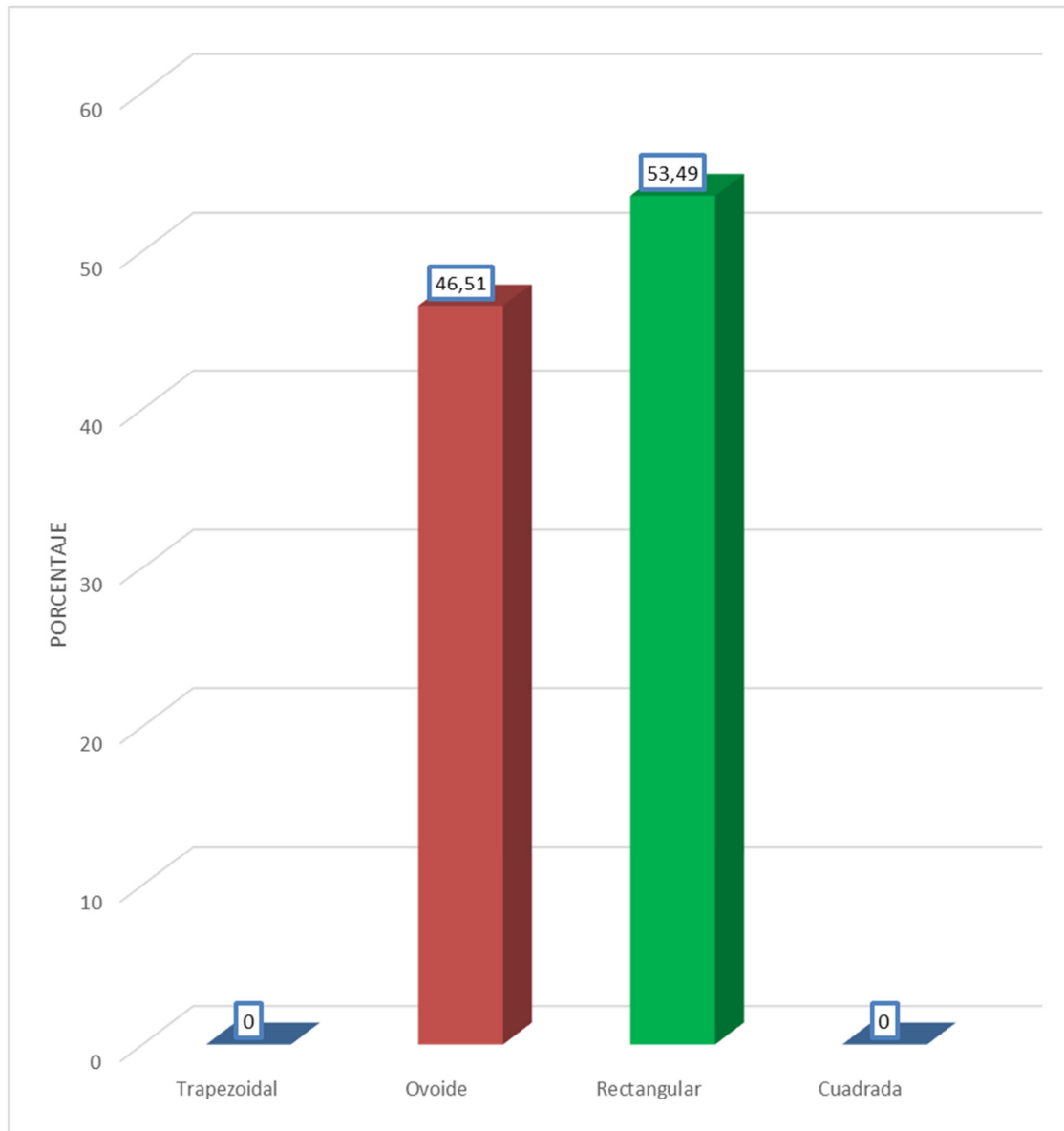
Forma de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP

FORMA	N°	%
Trapezoidal	0	0,00
Ovoide	20	46,51
Rectangular	23	53,49
Cuadrada	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

La tabla 3, se advertir predominio en la frecuencia porcentual de las formas rectangulares sobre las ovoideas, en razón a que éstas se dieron en un 53,49% y un 46,51%.

**FIGURA 3.**

Forma de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP



**TABLA 4.**

Relación entre biotipo gingival y convexidad de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP

BIOTIPO GINGIVAL	CONVEXIDAD				TOTAL	
	Plana		Convexa		N°	%
	N°	%	N°	%		
Fino	3	6,98	16	37,21	19	44,19
Grueso	19	44,19	5	11,63	24	55,81
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>51,16</b>	<b>21</b>	<b>48,84</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

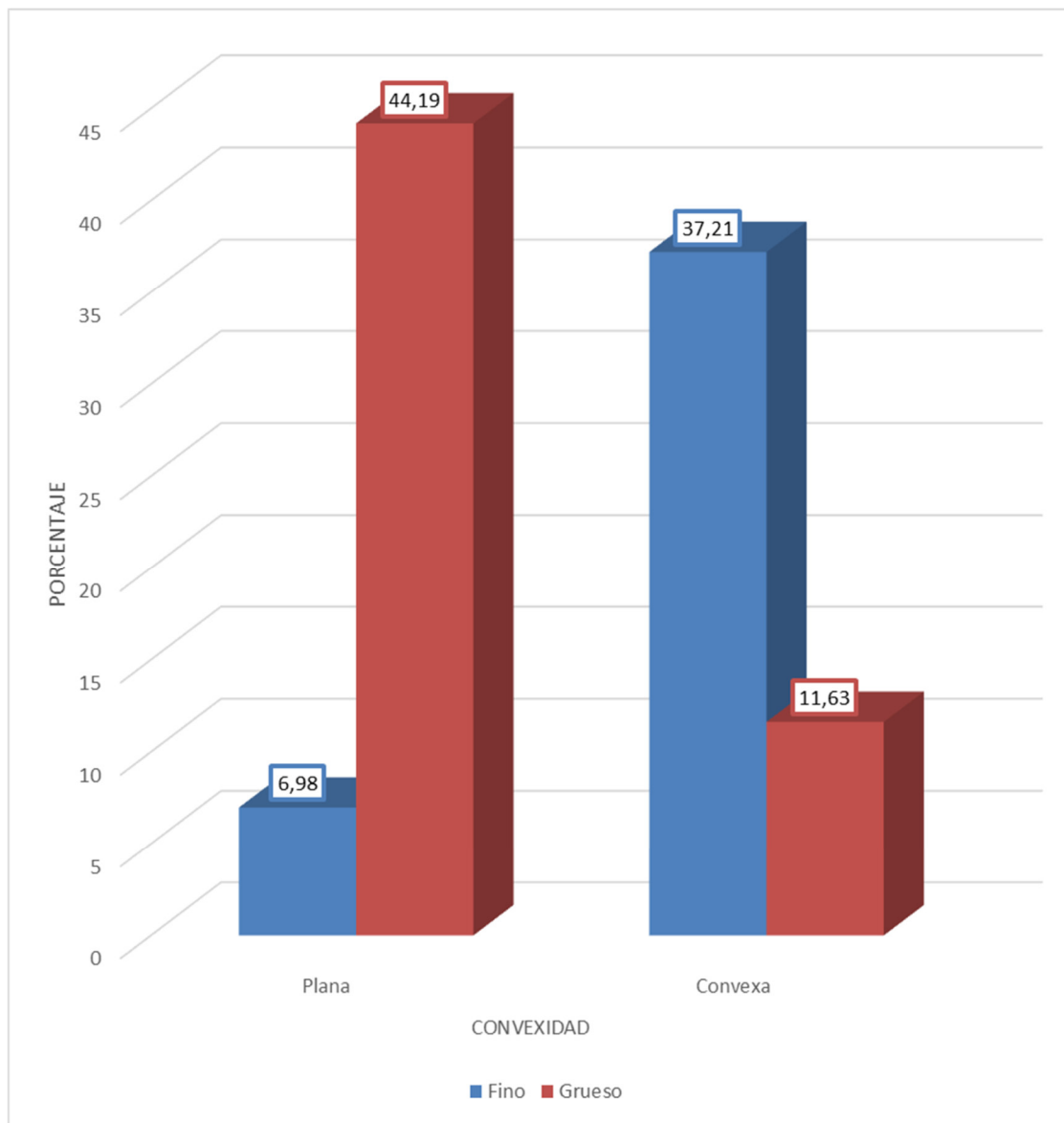
$\chi^2: 17,05 > VC: 3.84$

Según la tabla 4, muestra que el biotipo fino se asoció mayormente a una superficie vestibular convexa con el 37,21%. El biotipo grueso, en cambio, se relacionó predominantemente a una superficie plana, con el 44,19%.

Según la prueba  $\chi^2$ , existe relación estadística significativa entre biotipo gingival y convexidad de la superficie vestibular de los ICSP permanentes.

**FIGURA 4.**

Relación entre biotipo gingival y convexidad de la superficie vestibular de las coronas de los  
ICSP



**TABLA 5.**

Relación entre el biotipo gingival y forma de la superficie vestibular de las coronas de los ICSP

BIOTIPO GINGIVAL	FORMA				TOTAL	
	Ovoide		Rectangular		N°	%
	N°	%	N°	%		
Fino	17	39,53	2	4,65	19	44,19
Grueso	3	6,98	21	48,84	24	55,81
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>46,51</b>	<b>23</b>	<b>53,49</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

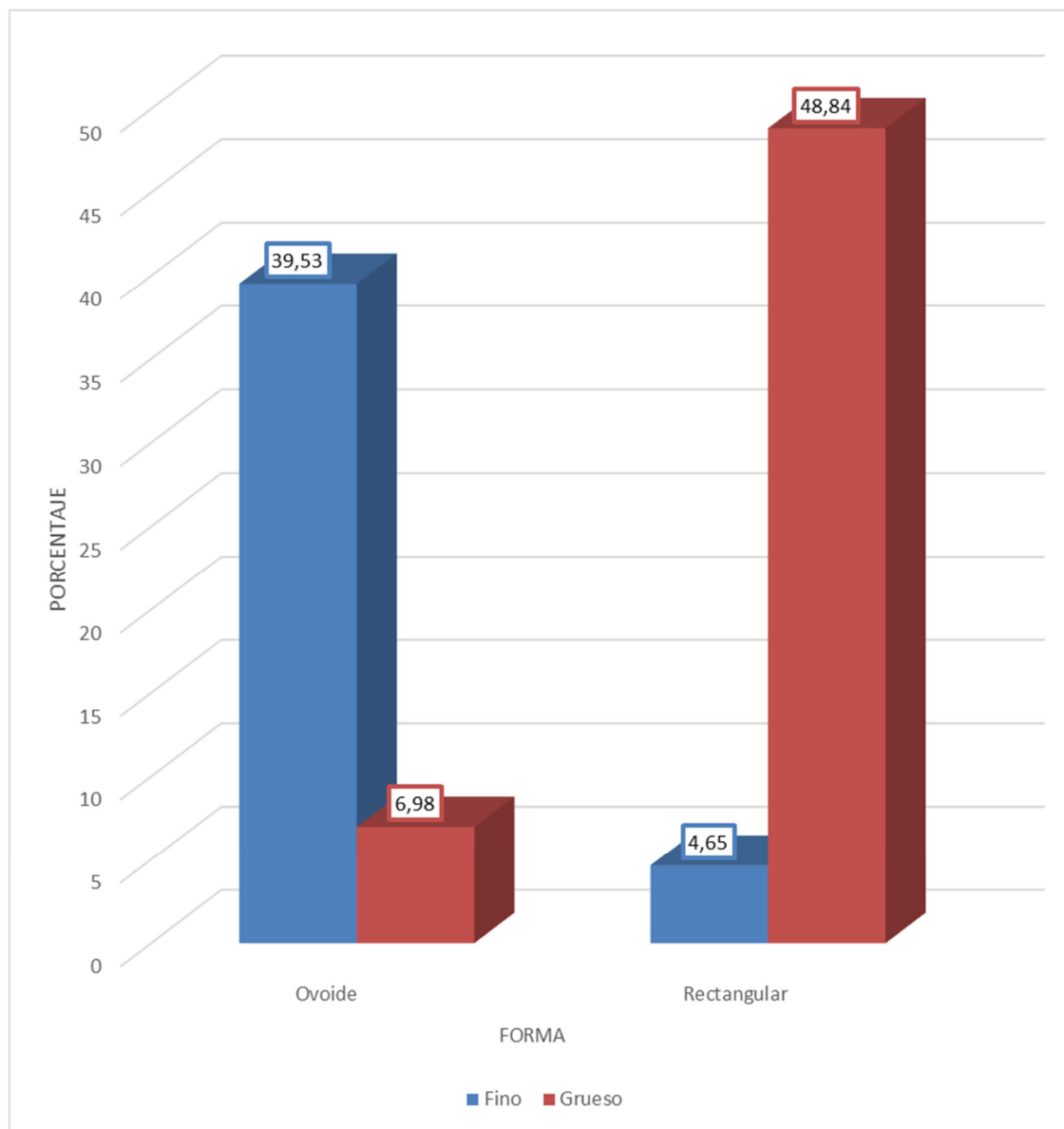
$X^2: 25,25 > VC: 3.84$

En la tabla 5, se advierte que el biotipo fino se relacionó mayormente a una superficie vestibular ovoide con el 39,53%. Su análogo grueso se asoció fundamentalmente a una superficie rectangular con el 48,84%.

De acuerdo al contraste  $X^2$ , existe relación estadística significativa entre biotipo gingival y forma de la superficie vestibular de los ICSP permanentes.

**FIGURA 5.**

Relación entre el biotipo gingival y forma de la superficie vestibular de las coronas de los  
ICSP



## DISCUSIÓN

Se obtuvo una asociación estadística significativa entre biotipo gingival, la convexidad y forma de la superficie vestibular de los ICS permanentes, dado que prevalecieron el biotipo grueso con el 55,81%, la superficie vestibular convexa con el 51,16% y la forma rectangular de la misma, con el 53,49%.

García G. *et al.* (30), en una investigación similar realizada en una clínica dental de la ciudad de Huacho en una población de 150 pacientes, identificaron la forma ovoide como la más predominante en incisivos centrales superiores, alcanzando una frecuencia del 33.3% que discrepa con lo encontrado en el presente estudio que registró al contrario una importante predominancia de superficies vestibulares coronarias rectangulares con el 53.49%.

Fernández D. (1), a propósito de estudiar el biotipo periodontal en 41 pacientes de la Facultad de Odontología de los Postgrados de Periodoncia y Ortodoncia, obtuvo un biotipo fundamentalmente grueso que concuerda con el registro mayoritario de esta tesis en cuanto a biotipo se refiere, mismo que estuvo referido centralmente a biotipo grueso, encontrado el 55.81% de los casos.

Peixoto A, *et al.* (2), en un estudio sobre la caracterización del biotipo gingival en 50 pacientes seleccionados a través de determinados criterios de inclusión, se logró determinar una influencia clínicamente relevante de la forma del diente en el grosor gingival, hallazgo que concuerda fundamentalmente con los resultados de esta investigación en el sentido de que se identificó una relación estadística significativa entre biotipo gingival, convexidad y forma de la superficie vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores.

Meneses R. (31), respecto al estudio de la convexidad de la superficie vestibular de la corona de los incisivos centrales superiores en pacientes de la consulta privada, encontró una superficie vestibular con una convexidad mayormente ligera con el 61.11%, que coincide relativamente con una convexidad predominante identificada en los ICS en esta tesis.

## CONCLUSIONES

### PRIMERA

Predominó el biotipo gingival grueso con el 55,81%; seguido por su análogo fino con el 44,19% en pacientes jóvenes.

### SEGUNDA

Respecto a la convexidad de la superficie vestibular de los ICSP, fueron más frecuentes las superficies planas con el 61,16%; en tanto que las superficies convexas se dieron en un 48,84%.

### TERCERA

En referencia a la forma de dicha superficie, predominó la forma rectangular sobre la ovoide, con porcentajes respectivos del 53,49% y el 46,51%.

### CUARTA

Según la prueba  $X^2$ , existe relación estadística significativa entre biotipo gingival convexidad de la superficie vestibular de los ICS permanentes.

### QUINTA

De acuerdo al test analítico mencionado, existe asociación estadística significativa entre el biotipo gingival y la forma de la superficie vestibular, en los dientes aludidos.

## RECOMENDACIONES

1. Se sugiere investigar la asociación del biotipo gingival con los patrones de puntillado superficial de la encía adherida, dado que ambas variables tienen un fondo genético y constitucional, con el fin de determinar probables vinculaciones.
2. Estudiar la asociación entre el biotipo gingival y consistencia de la encía en presencia de salud periodontal, con el fin de establecer correspondencias entre los biotipos fino y gruesos con los turgores gingivales firmes, resilentes y blandos.
3. Investigar la relación entre biotipo gingival y alineado interproximal de las coronas dentarias, con el objeto de determinar la influencia de la malposición dentaria en el grosor natural de la encía.
4. Investigar la frecuencia de recesión gingival y periodontitis, en pacientes con diferentes biotipos, a efecto de establecer si el biotipo gingival es un factor de resistencia o proclividad a estas condiciones periodontales.
5. Estudiar la posible asociación entre biotipo gingival y el tamaño de las coronas dentarias, especialmente en la zona labial anterosuperior, donde la armonía morfológica tiene una función prioritaria, con el fin de evidenciar correspondencias probables entre ambas variables.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

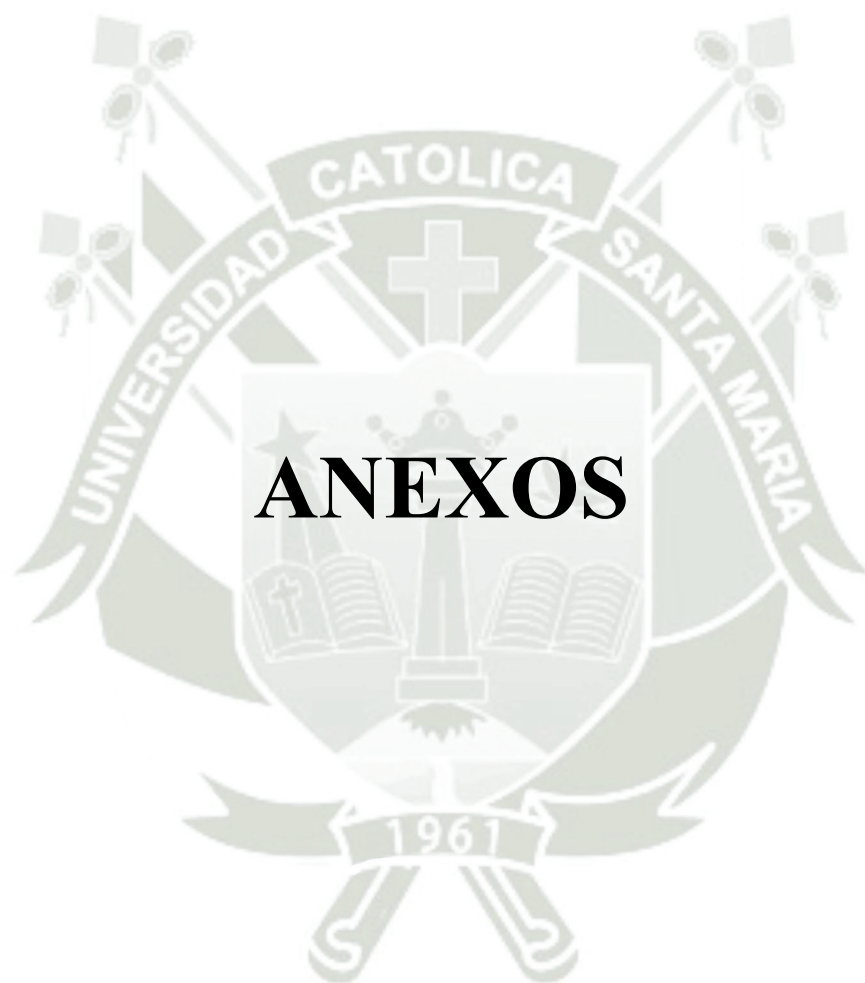
1. Fernández Díaz de León D. Relación de biotipo periodontal y las estructuras craneofaciales y dentales. Nuevo León. Como requisito parcial para obtener el Grado de Maestría en Ciencias Odontológicas con Especialidad en Periodoncia. Nuevo León: Universidad Autónoma De Nuevo León; 2012.
2. Peixoto A, Marques T, Correia A. Gingival biotype characterization--a study in a Portuguese sample. *Int J Esthet Dent*. 2015; 10(4): p. 534-46.
3. Garber D, Salamana M. Significado del diagnóstico el tratamiento periodontal. *Journal Clinic Periodontal*. 1996; 11: p. 18-28.
4. Zuiderveld E, Meijer H, den Hartog L, Vissink A, Raghoobar G. Effect of connective tissue grafting on peri-implant tissue in single immediate implant sites: A RCT. *J Clin Periodontol*. 2018 febrero; 45(2): p. 253-264.
5. D T, Flores C, Cañar G, Morocho A. Métodos para determinar el biotipo periodontal: una revisión de literatura. *Rev Estomatol Herediana*. 2021 octubre-diciembre; 31(4): p. 289-294.
6. Seibert J, Lindhe J. Esthetic in periodontal therapy. In: Lindhe J, ed. *Textbook of Clinical Periodontology*. Tercera ed. Musksgaard: Musksgaard; 1997.
7. Terry D, McGuirre M. El enfoque periodontal en la estética reparadora en la reconstrucción anterior. Part I: Evaluación Periodontal México; 2002.
8. Muller H, Eger T. Mucosa masticatoria relacionada con el fenotipo periodontal. *J Periodontics Restorative Dent*. 2002; 22(2): p. 172-83.
9. Vandana K. Sovitha thickness of gingiva in association with age, gender and dental arch location. *J. Clin Periodontol*. 2005; 32: p. 828-80.

10. Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. Cap. 5-17 Madrid: Panamericana; 2002.
11. Wheeler R. A textbook Anatomía y Fisiología dental. Segunda ed. Philadelphia: W.B. Saunders company; 1956.
12. Carranza , Takei , Newman. Periodontologia Madrid: Mc Graw-Hill; 2002.
13. Jie Y, Qianqian G, Qi L. Relationships among the periodontal biotype characteristics in the maxillary anterior. West China J Stomatol. 2020; 38(4): p. 398-403.
14. Alves P, Alves T, Pegoraro T, Costa Y, Bonfante A. Measurement properties of gingival biotype evaluation methods. Clin Implant Dent Relat Res. 2018; 20(3): p. 280-4.
15. Rasperini G, Acunzo R, Cannalire P, Farronato G. Influence of periodontal biotype on root surface exposure during orthodontic treatment: A preliminary study. Int J Periodontics Restorative Dent. 2017; 35(5).
16. Kloukos D, Koukos G, Doulis I, Sculean A, Stavropoulos A, Katsaros C. Gingival thickness assessment at the mandibular incisors with four methods: A cross- sectional study. J Periodontol. 2018; 89(11): p. 1300-9.
17. Wennström J. The influence of the biotype on periodontal therapy. Rev Periodontol. 2000; 76(1): p. 123-132.
18. Pini-Prato G, et al. Age-related changes in the periodontal tissues. J Periodontol. 2019; 90(4): p. 385-92.
19. De Rouck T, al e. Gingival biotype assessment: a review. J Clin Periodontol. 2020; 47(2): p. 123-132.
20. Van der Velden U. The influence of plaque on periodontal tissues. J Clin Periodontol. 2021; 48(3): p. 345-52.
21. Seymour R, et al. Drug-induced gingival overgrowth: a review. J Periodontal Res. 2022; 57(1): p. 1-10.

22. Wennström J. Mucogingival considerations in the esthetic zone. *J. Periodontol* 2000. 2014; 66(1): p. 124-35.
23. De Rouck T, Eghbali R, Collys K. Gingival biotype assessment: a review. *J Clin Periodontol*. 2018; 45(4): p. 377-85.
24. Pini-Prato G, Gatto R, Guzzi G. The influence of gingival biotype on periodontal therapy outcomes. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2020; 40(2): p. 251-8.
25. Mendoza Ibarra C. Folleto técnica de visualización de colores. [Online].; 2015 [cited 2025 junio 12. Available from:  
[http://www.ucv.vc/fileadmin/user\\_upload/facultad\\_odontologia/Imagenes/Portal/Anatomia\\_Dentaria/FOLLETO\\_t%C3%A9cnica\\_de\\_visualizaci%C3%B3n.pdf](http://www.ucv.vc/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/Anatomia_Dentaria/FOLLETO_t%C3%A9cnica_de_visualizaci%C3%B3n.pdf).
26. Neville B, Damm D, Allen C, Bouquot J. *Oral and Maxillofacial Pathology*. Tercera ed.: Saunders; 2009.
27. Limón Arango E, Sánchez Aguilar M. Anatomía Dental II - Incisivo Central Superior Deciduo. [Online].; 2024 [cited 2025 junio 19. Available from:  
<https://es.slideshare.net/slideshow/anatoma-dental-ii-incisivo-central-superior-deciduo/105213391#2>.
28. Niklaus P, et al. *Lindhe's Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. Setima ed.: Wiley-Blackwell; 2021.
29. Shafer W, Hine M, Levy B. *A Textbook of Oral Pathology*. Cuarta ed.: W B Saunders Co; 1983.
30. Garcia Martinez GH, Silva De Los Santos YM. Asociación entre el biotipo facial y forma de incisivos centrales superiores en pacientes atendidos en una clínica dental privada - Huacho 2023. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Huancayo, Perú: Universidad Continental, Escuela Académico Profesional de Odontología, Universidad; 2024.

31. Meneses Mendoza RA. Relación Entre el Arco Marginal de la Encía y la Convexidad de la Superficie Vestibular de la Corona de los Incisivos Centrales Superiores Permanentes en Pacientes de la Consulta Privada, Cercadoarequipa, 2018. Tesis para optar por el Título Profesional de Cirujano Dentista. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2018.





# ANEXOS



**ANEXO 1:  
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

## MODELO DE LA FICHA DE REGISTRO

Ficha N° .....

Género: (M) (F)      Edad: \_\_\_\_ años

### 1. BIOTIPO GINGIVAL

1.1. Fino      ( )

1.2. Grueso      ( )

### 2. CONVEXIDAD DE LA SUPERFICIE VESTIBULAR DE LAS CORONAS

2.1. Plana      ( )

2.2. Convexa      ( )


### 3. FORMA DE LA SUPERFICIE VESTIBULAR DE LAS CORONAS

3.1. Trapezoidal      ( )

3.2. Ovoide      ( )

3.3. Rectangular      ( )

3.4. Cuadrada      ( )



**ANEXO 2:  
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN**

### MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

UA	BIOTIPO GINGIVAL	CONVEXIDAD	FORMA
1.	G	P	R
2.	G	P	R
3.	G	P	R
4.	G	P	R
5.	G	P	R
6.	G	P	R
7.	G	P	R
8.	G	P	R
9.	G	P	R
10.	G	P	R
11.	G	P	R
12.	F	P	O
13.	F	P	O
14.	F	C	O
15.	F	C	O
16.	F	C	O
17.	F	C	O
18.	F	C	O
19.	F	C	O
20.	F	C	O
21.	F	C	O
22.	G	C	O
23.	G	C	O

UA	BIOTIPO GINGIVAL	CONVEXIDAD	FORMA
24.	G	P	O
25.	G	P	R
26.	G	P	R
27.	G	P	R
28.	G	P	R
29.	G	P	R
30.	G	P	R
31.	G	P	R
32.	G	C	R
33.	F	C	O
34.	F	C	O
35.	F	C	O
36.	F	C	O
37.	F	C	O
38.	F	C	O
39.	F	C	O
40.	G	P	R
41.	G	C	R
42.	F	C	R
43.	F	P	R

**CLAVES:**

- **UA:** Unidades de análisis
- **F:** Fino
- **G:** Grueso
- **C:** Convexa
- **P:** Plana
- **O:** Ovoide
- **R:** Rectangular



**ANEXO 3:**  
**MODELO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### MODELO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, \_\_\_\_\_, declaro que otorgo mi consentimiento para participar como sujeto de estudio en la investigación realizada por la \_\_\_\_\_ de la FO-UCSM; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ con el fin de obtener el Título Profesional.

Declaro haber recibido la información sobre intención, importancia, etc., de forma precisa y concisa.

También me indicaron sobre el anonimato y la privacidad con que serán tratados los datos en cada una de las fases del estudio.

Estando de acuerdo con el presente otorgo mi consentimiento de forma voluntaria, y firmo a los \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_

Firma del investigado \_\_\_\_\_

Firma de la investigadora \_\_\_\_\_



**ANEXO 4:  
MARCO ÉTICO**



## MARCO ÉTICO

El presente proyecto considerara el respeto a los siguientes principios éticos:

**a. Consentimiento informado**

El paciente es plenamente consciente del objetivo principal, naturaleza, alcance, objetivos inmediatos e intermedios, metodología y finalidad del trabajo.

**b. Beneficencia**

En el sentido de que los pacientes que actúan como unidades de investigación no sufren de ninguna manera: los recursos relacionados con la implementación de la metodología, especialmente la recolección, no les perjudican.

**c. Libre determinación**


Gracias al libre albedrío, los pacientes pueden decidir participar en el estudio de forma voluntaria, incluso con previo aviso, en cualquier momento durante el estudio, sin error.

**d. Respeto al anonimato**

La información obtenida producto de la recolección será absolutamente anónima en salvaguarda de la confidencialidad y la privacidad requeridas, incluso de la identidad del paciente.

**e. Trato justo**

Como unidad de investigación, el paciente participante debe ser tratado de manera justa y digna antes, durante y después del proceso de investigación.



**ANEXO 5:  
CÁLCULOS ESTADÍSTICOS**

## CÁLCULO DEL $\chi^2$

**TABLA 4: BIOTIPO GINGIVAL – CONVEXIDAD**

COMBINACIÓN	O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	$\chi^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$
F-P	3	9.72	6.72	45.16	4.65
F-C	16	9.28	6.72	45.16	4.87
G-P	19	12.28	6.72	45.16	3.68
G-C	5	11.72	6.72	45.16	3.85
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>				<b><math>\chi^2 = 17.05</math></b>

Gl: 1

NS: 0.05

VC: 3.84

**TABLA 5: BIOTIPO GINGIVAL – FORMA**

COMBINACIÓN	O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	$\chi^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$
F-O	17	8.84	8.16	66.61	7.53
F-R	2	10.16	8.16	66.61	6.56
G-O	3	11.16	8.16	66.61	5.97
G-R	21	12.84	8.16	66.61	5.19
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>				<b><math>\chi^2 = 25.25</math></b>

Gl: 1

NS: 0.05

VC: 3.84



**ANEXO 6:  
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA**

## EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

**Figura 1:**

Sondaje de la pieza 1.1



**Figura 2:**

Sondaje de la pza 1.1



**Figura 3:**

Sondaje de la pza 1.1



**Figura 4:**

Sondaje de la pza 11



**Figura 5:**

Vista frontal





**ANEXO 7:  
DICTAMEN DE COMITÉ DE ÉTICA**

## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



### DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 28 de enero de 2025

Investigadora Lozada Zapana Luciana Victoria  
Presente. –

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de tesis y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

**TÍTULO:** “Relación entre biotipo gingival, convexidad y forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes en pacientes jóvenes de la consulta privada, Arequipa, 2025”.

Investigadora Lozada Zapana Luciana Victoria.

**TIPO Y DISEÑO:** observación clínica intraoral.

**OBJETIVO:** La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre biotipo gingival, convexidad y forma de la superficie vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores permanentes en pacientes jóvenes de la consulta privada, Arequipa, 2025.

**PROCEDIMIENTOS:**

Observación clínica intraoral para análisis de biotipo gingival, convexidad y forma de la superficie vestibular de las coronas.



**SUJETOS DE ESTUDIO:**

Pacientes de 20 a 30 años provenientes de consulta odontológica privada.

## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



### DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

**RIESGO DEL ESTUDIO:**

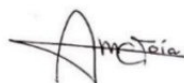
Mínimo.

**OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:**

Proteger los datos personales de los pacientes

**DICTAMEN:**

**DICTAMEN FAVORABLE**  
**058 - 2025**



Agueda Muñoz del Carpio Toia  
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM  
Cualquier duda comunicarse a:  
[comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com](mailto:comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com)

