



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA**

Tesis

Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un
centro odontológico de Lima, 2026

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Presentado por:

Autor: Cárdenas Valles, Juan Carlos

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0048-4588>

Asesor: Mg. Schwan Silva, Ignacio Segundo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7129-745X>

Lima – Perú

2026

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Juan Carlos Càrdenas Valles egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima, 2026”** Asesorado por el docente: Ignacio Schwan Silva DNI 25841414 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7129-745X> tiene un índice de similitud de 14 / CATORCE % con código:: 14912:597531543 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....

Firma de autor 1

Nombres y apellidos del Egresado: Juan Carlos Càrdenas Valles

DNI: 46214824



.....

Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Ignacio Schwan Silva

DNI: 25841414

Lima, 05 de Agosto del 2026

DEDICATORIA

Al Creador por iluminar mi camino y otorgarme la fortaleza y el conocimiento indispensable para finalizar esta etapa de mi formación.

A mis **padres**, por ser el cimiento de mi vida y enseñarme que el trabajo duro es la única ruta al éxito. Gracias por su apoyo incondicional y por creer en mí incluso cuando yo no lo hacía.

De manera muy especial, a mi **padre**, quien hoy me acompaña desde el **cielo**. Aunque no estés presente físicamente para ver este momento, sé que tu luz guio cada uno de mis pasos y que este título es tanto tuyo como mío. Espero seguir haciéndote sentir orgulloso.

A mi amada **esposa**, por ser mi roca, mi paciencia y mi motor. Gracias por sostener nuestra familia mientras yo perseguía este sueño; sin tu sacrificio y amor, nada de esto sería posible.

A mis hijos, **Liam y Landon**, quienes son mi mayor inspiración. Todo el esfuerzo dedicado a estas páginas tiene un solo propósito: construir un mejor futuro para ustedes y demostrarles que, con determinación, no hay meta inalcanzable.

AGRADECIMIENTO

De manera muy especial a mi asesor Mg. Ignacio Schwan Silva, por su orientación, apoyo y valiosas recomendaciones durante el desarrollo de este estudio.

También, a la Institución Universitaria y docentes que formaron parte de mi formación académica, por compartir sus saberes y experiencias.

Asimismo, a los participantes del estudio quienes brindaron su colaboración para la ejecución de esta investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Justificación de la investigación	4
1.4.1 Teórica.....	4
1.4.2 Metodológica.....	5
1.4.3 Práctica	5
1.5. Limitaciones de la investigación.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación	7
2.2. Bases teóricas.....	13
2.3. Formulación de hipótesis	26
2.3.1 Hipótesis general	26
2.3.2 Hipótesis específicas	26
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	28
3.1 Método de la investigación	28
3.2 Enfoque de la investigación	28
3.3 Tipo de investigación.....	28
3.4 Diseño de la investigación	28
3.5 Población, muestra y muestreo	29
3.6 Variables y operacionalización	32

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
3.7.1 Técnica	34
3.7.2 Descripción de instrumentos	34
3.7.3 Validación	35
3.7.4 Confiabilidad	35
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos	36
3.9 Aspectos éticos	37
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	39
4.1. Resultados.....	39
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados.....	39
4.1.2. Prueba de hipótesis	44
4.1.3. Discusión de resultados	49
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
5.1. Conclusiones	57
5.2. Recomendaciones	59
REFERENCIAS	61
ANEXOS	76
Anexo 1: Matriz de consistencia	77
Anexo 2: Instrumentos	79
Anexo 3: Validez del instrumento	81
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	84
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética.....	86
Anexo 6: Formato de consentimiento informado	87
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos	89
Anexo 8: Reporte de similitud de Turnitin.....	91

Índice de tablas

Tabla 1 operacionalización de variables.....	32
Tabla 2 validación	35
Tabla 3 Confiabilidad de la variable 1: Tamaño del reborde	35
Tabla 4 Confiabilidad de la variable 2: Tiempo de uso de prótesis total	36
Tabla 5 Características sociodemográficas	39
Tabla 6 Tamaño del reborde.....	40
Tabla 7 Otras características.....	41
Tabla 8 Tiempo de uso de prótesis	43
Tabla 9 Tamaño del reborde y uso de prótesis	44
Tabla 10 Tamaño del reborde de la arcada superior asociado al tiempo de uso de prótesis	45
Tabla 11 Tamaño del reborde de la arcada inferior asociado al tiempo de uso de prótesis	46
Tabla 12 Forma del reborde del maxilar superior asociado al tiempo de uso de prótesis	46
Tabla 13 Forma del reborde del maxilar inferior asociado al tiempo de uso de prótesis	47
Tabla 14 Edad y sexo asociado al tiempo de uso de prótesis	48

Índice de figuras

Figura 1 Características sociodemográficas	39
Figura 2 Tamaño del reborde	41
Figura 3 Otras características	42
Figura 4 Tiempo de uso de prótesis	43

RESUMEN

Introducción: la rehabilitación protésica es un componente fundamental para la restitución de la función masticatoria, estética y calidad de vida de los pacientes con pérdida total de piezas dentarias. En este contexto, factores anatómicos como el tamaño, la forma y la configuración del reborde alveolar son los que aportan la estabilidad, retención y adaptación funcional de la prótesis total. Su estudio y profundización como condicionantes de la duración y renovación protésica contribuyen a lograr la adaptación del paciente edéntulo a la prótesis total y prolongar su vida útil. **Objetivo:** determinar la relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026. **Método:** se desarrolló bajo el método hipotético-deductivo, con enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y diseño no experimental, correlacional y transeccional; en donde participaron 110 pacientes a quienes se les suministró una ficha de observación estructurada por el investigador válida y confiable. **Resultados:** evidenciaron relación entre el tamaño del reborde alveolar y el tiempo de uso de prótesis totales, mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson indicando como valores en la arcada superior $p = 0.039$, $p = 0.020$ el inferior y en los tiempos de uso $p = 0.039$ en la arcada superior, $p = 0.020$ arcada inferior, $p = 0.333$ maxilar superior y $p = 0.027$ maxilar inferior. **Conclusión:** los cambios progresivos derivados de la reabsorción ósea residual y del envejecimiento condicionan la duración y el recambio protésico.

Palabras clave: prótesis total, reborde alveolar. Rehabilitación bucal, salud y bienestar (DeCS).

ABSTRACT

Introduction: Prosthetic rehabilitation is a fundamental component for restoring masticatory function, aesthetics, and quality of life in patients with complete tooth loss. In this context, anatomical factors such as the size, shape, and configuration of the alveolar ridge contribute to the stability, retention, and functional adaptation of the complete denture. Their study and in-depth analysis as determinants of prosthetic durability and replacement contribute to achieving the edentulous patient's adaptation to the complete denture and prolonging its useful life. **Objective:** To determine the relationship between ridge size and the duration of use of complete dentures in patients at a dental center in Lima, Peru, in 2026. **Method:** This study was developed using a hypothetical-deductive method, with a quantitative approach, applied research, and a non-experimental, correlational, and cross-sectional design. One hundred and ten patients participated, and a valid and reliable observation form was provided to each patient. **Results:** A relationship was found between alveolar ridge size and the duration of complete denture use, as demonstrated by Pearson's chi-squared test. The p-values for the upper arch were $p = 0.039$ and for the lower arch $p = 0.020$, and for the duration of use $p = 0.039$ in the upper arch $p = 0.020$ in the lower arch $p = 0.333$ in the maxillary arch $p = 0.027$ in the mandibular arch $p = 0.027$. **Conclusion:** Progressive changes resulting from residual bone resorption and aging influence the duration and replacement of dentures.

Palabras clave: complete denture, alveolar ridge. Oral rehabilitation, health and wellness (MeSH).

INTRODUCCIÓN

Tras la pérdida dentaria y el establecimiento del estado edéntulo, se inicia un proceso progresivo de remodelación de la cresta alveolar residual, caracterizado por una mayor tasa de reabsorción durante el primer año posterior a la extracción dental. Asimismo, este proceso tiende a manifestarse con mayor rapidez en la mandíbula en comparación con el maxilar superior. Cuando la reabsorción de la cresta alveolar alcanza niveles avanzados, puede comprometer significativamente la funcionalidad de las prótesis completas, afectando su estabilidad, retención y adaptación; repercutiendo directamente en la satisfacción del paciente con el tratamiento rehabilitador. Debido a estos efectos clínicos y funcionales, la reabsorción progresiva de las crestas alveolares residuales en pacientes edéntulos ha sido descrita en la literatura como una condición de relevancia dentro de la patología oral. En este contexto, el presente estudio se desarrolla con el propósito de analizar esta problemática y su implicancia en la rehabilitación protésica.

Para ello, se organizó en cinco capítulos que permiten visualizar de forma lógica el proceso investigativo. El primer apartado aborda el contexto inicial de la investigación expone y delimita el problema, presenta los objetivos y la importancia del fenómeno analizado. Posteriormente, el segundo se dedica a la fundamentación teórica, en la cual se examinan antecedentes relevantes, se consolidan los fundamentos conceptuales y las variables consideradas. El tercero, detalla el diseño de la investigación, la caracterización de la población y la muestra; así como las técnicas, instrumentos y procedimientos aplicados para la obtención y el análisis de los datos. El cuarto presenta los resultados estadísticos, su análisis, interpretación y discusión. Finalmente, el quinto reúne las conclusiones que se desprenden del estudio y formula recomendaciones orientadas a enriquecer la práctica profesional y promover nuevas líneas de investigación.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en 2022 el envejecimiento como un proceso que abarca diversas dimensiones, incluyendo cambios biológicos, psicológicos y sociales a lo largo de la vida. El aumento de la edad cronológica implica cambios en las capacidades funcionales y la salud. En 2020, la cantidad de individuos de 60 años superó a la población joven, y para 2050 se espera que la población de la tercera edad en el mundo se duplique del 12% al 22% (1). Además, la Asociación Española de Salud Dental en 2020, el 51.4% de las personas requieren algún tipo de prótesis dental, con variaciones según la edad: un 33.3% en el grupo de 35 a 44 años y un 47.5% en el de 65 a 74 años; con prevalencia es el 73.3% en mujeres y el 64.9% en hombres. (2).

También, a nivel mundial, la pérdida dental se considera una consecuencia natural del envejecimiento, pero es prevenible. El edentulismo, resultado de enfermedades bucales acumuladas, afecta a más del 50% de los mayores de 60 años (3). Según Escudero et al. (4) la prevalencia del edentulismo parcial en la tercera edad es de 84,2% y solo el 89.7% utilizan prótesis dentales; por lo que afirma que el uso de prótesis totales para tratar el edentulismo es complicado debido a la dificultad en lograr buen soporte, estabilidad y retención. Esto disminuye la eficiencia masticatoria y compromete la salud general del individuo (5).

Se observó que pacientes sin rebordes edéntulos, que utilizan prótesis dentales totales, pueden surgir problemas orales debido a la fabricación, mal uso de prótesis removibles y la falta de control periódico odontológico (6). Asimismo, los problemas con las prótesis en adultos mayores que usan dentaduras completas varían ampliamente. Las razones del fracaso suelen ser evidentes y están influenciadas por las variaciones del

reborde en cada individuo. No existe un criterio único para el éxito, pero se reconoce que el problema es significativo en esta etapa de la vida, exacerbado por factores fisiológicos, patológicos, psicológicos y sociológicos específicos. (7).

En América Latina, estudios en Ecuador sobre el uso de prótesis en pacientes mayores de 60 años indican que el 74.51% son mujeres de 60 a 74 años, su uso durante 11 a 20 años causó lesiones en el 35.56% de los casos, el 83.33% debidas a estomatitis subprótesis y el 50% a la variación del reborde (8). Sin embargo, la mayoría de los estudios se centran en cómo se distribuye la fuerza en los implantes, en lugar de abordar la reabsorción de la cresta residual posterior (9). Es importante señalar la existencia de un vacío teórico en lo que respecta al reborde alveolar posterior. En este tema, hay una falta de literatura suficiente sobre la reabsorción alveolar posterior, y los resultados que se han presentado no son definitivos (10).

En Perú, la prevalencia del edentulismo en adultos mayores es del 82.35% con variaciones entre el 23.30% y el 100%, predominancia del edentulismo parcial, en el 49.99% y el total fue de 44.77% (11). El estudio de Benítez et al. (12) señala en una población de 60 ancianos con prótesis dental, el 65% mostró mala adaptación, 27% debido a la irregularidad del hueso alveolar que dificulta el apoyo correcto de la prótesis. Además, Ramos et al. (13) señalaron que tener un entendimiento más profundo sobre la reabsorción del reborde alveolar posterior podría ayudar a mejorar el mantenimiento de las sobredentaduras que se sostienen con dos implantes, especialmente en lo que respecta a la frecuencia de rebase y el desgaste de las estructuras de unión.

En un centro odontológico de Lima, en el área de odontología se observa que la mayoría de los pacientes adultos con prótesis tienen al menos 5 años con su uso, la mayor parte es de sexo femenino y una proporción manifiesta satisfacción media debido a dificultades para adaptarse completamente a su uso.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la relación de la frecuencia del tamaño del reborde de la arcada superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026?

¿Cuál es la relación de la frecuencia del tamaño del reborde de la arcada inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026?

¿Cuál es la relación de la frecuencia de la forma del reborde del maxilar superior con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026?

¿Cuál es la relación de la frecuencia de la forma del reborde del maxilar inferior con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026?

¿Cuál es la relación de la frecuencia del tiempo de uso de prótesis totales según edad y sexo en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis

totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar el tamaño del reborde de la arcada superior y su relación con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Determinar el tamaño del reborde de la arcada inferior y su relación con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Establecer la forma del reborde del maxilar superior y su relación con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Establecer la forma del reborde del maxilar inferior y su relación con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Identificar cómo la edad y sexo se relaciona con el tiempo de uso en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Se justifica teóricamente este estudio porque implica resaltar la importancia del reborde alveolar en la adaptación y durabilidad de las prótesis dentales. Abordar esta relación ofrece información valiosa para mejorar las prácticas clínicas y personalizar los tratamientos protésicos, contribuyendo así a una mejor atención dental y calidad de vida para los pacientes. Además, pocas son las investigaciones que han explorado la efectividad de las prótesis dentales y la morfología del reborde alveolar; Por lo tanto, es fundamental realizar estudios específicos que exploren la relación directa entre las variables, especialmente en entornos clínicos locales, como un centro odontológico de Lima 2026.

1.4.2 Metodológica

Se justifica metodológicamente, porque se usaron dos instrumentos elaborados por el investigador, a los cuales se les calculó su validez y confiabilidad. Estos permitieron medir de manera precisa las variables del estudio, generando resultados relevantes para optimizar las prótesis totales, mejorar la comodidad en su uso y contribuir al incremento de la calidad de vida de los pacientes atendidos en un centro odontológico de Lima.

1.4.3 Práctica

La justificación práctica es que este estudio puede utilizarse para mejorar el trabajo del odontólogo ya que las variables tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis no sólo tiene implicaciones clínicas, sino que también afecta la calidad de vida del paciente. Una prótesis bien ajustada puede mejorar significativamente la función masticatoria, el habla y la estética, contribuyendo a una mejor salud oral y bienestar general. En este sentido, un reborde bien desarrollado proporciona una mejor superficie de soporte, lo que puede mejorar la adaptación y comodidad del paciente.

1.5. Limitaciones de la investigación

El presente estudio presentó algunas limitantes. En primer lugar, se realizó en un único centro odontológico de Lima; lo que limita la generalización de los hallazgos hacia poblaciones con contextos clínicos diferentes. También, el diseño metodológico transversal permitió analizar la relación entre el tamaño y la forma del reborde alveolar con el tiempo de uso de prótesis totales en un momento determinado; sin embargo, no permite establecer relaciones de causalidad, sino únicamente asociaciones entre las variables estudiadas.

Otra restricción, estuvo relacionada con el tamaño y la selección de la muestra, ya que los participantes fueron pacientes que acudieron al centro odontológico y cumplieron con los criterios de inclusión exigidos. Esto podría significar un posible sesgo de selección y limitar la representatividad de la población total de pacientes de prótesis totales.

Asimismo, se presentaron condicionantes de carácter operativo durante el proceso de recolección de datos. Elementos como la rotación del personal. Los cambios de turno y ciertas restricciones administrativas del centro odontológico influyeron en el tiempo inicialmente planificado para la aplicación del instrumento. Debido a ello, el lapso de recolecta de los datos tuvo que ampliarse a tres días adicionales respecto a lo establecido en el cronograma inicial del estudio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 A Nivel internacional

Razzaq et al. (14), en el 2025, en Arabia Saudita, realizaron un estudio donde plantearon “evaluar la reabsorción del reborde residual (RRR) mandibular y su relación con el uso de prótesis dentales en pacientes edéntulos”. Fue de tipo cuantitativa, observacional, descriptiva y correlacional. Incluyó a 60 pacientes edéntulos con una edad promedio de 60 años. Como instrumento se empleó la Tomografía Computarizada Cone Beam (CBCT). Obtuvieron que la reabsorción aumentaba con la edad y la duración del edentulismo, siendo más marcada en el 61.7% de los hombres y en las mujeres fue de 38.3%. Concluyeron que la RRR constituye un problema clínico frecuente que debe ser considerado en la planificación protésica, dado su impacto en la función oral, la estética y la calidad de vida de los pacientes edéntulos.

Tallgren (15), en 2024, en Dinamarca, realizó un estudio con el propósito de “establecer la relación entre el reborde residual y el uso de prótesis dentales completas en la población de la tercera edad”. Para ello, utilizó un método de investigación cuantitativo, descriptivo, correlacional, no experimental y transversal. Se llevó a cabo en 120 pacientes desdentados que acudieron a un centro de odontología. Se determinó que, en pacientes con 10 años de uso de prótesis totales, la reducción del reborde inferior en 65.3% fue de cuatro veces mayor que el superior, el 73.2% reportaron pérdida del hueso alveolar con variaciones de 25% según edad y de 12% según sexo. Concluyó que las correlaciones entre la forma de la mandíbula y la pérdida ósea mandibular anterior indicaron una reabsorción pronunciada en sujetos con una marcada curvatura de la base mandibular, y una resorción menos marcada en sujetos con una base mandibular aplanada.

Kouser et al. (16), en el 2023, en la India, realizaron un estudio con el objetivo de “evaluar el efecto de las prótesis dentales convencionales, el revestimiento acrílico blando y el revestimiento de silicona blanda en la reabsorción del reborde mandibular tras 6 y 9 meses de uso en portadores de prótesis completas”. La investigación empleó una metodología cuantitativa con un diseño no experimental, descriptivo, correlacional y transversal, e incluyó a 30 pacientes totalmente edéntulos de entre 45 y 60 años, todos con relaciones mandibulares de clase I bien formadas. Los pacientes se dividieron en tres grupos de 10 cada uno. Los resultados revelaron que los tres grupos experimentaron un cambio significativo en la altura ósea tras la colocación de la prótesis dental ($p < 0,05$). Los grupos II y III presentaron menor pérdida ósea en las tres regiones en comparación con el grupo I durante el periodo de 9 meses. Al comparar la altura ósea entre los grupos en diferentes regiones y momentos, se observaron diferencias significativas en los niveles óseos ($p < 0,05$) desde el inicio hasta los 6 meses y desde el inicio hasta los 9 meses ($p < 0,01$). En conclusión, el uso de una prótesis dental blanda reduce significativamente la reabsorción del reborde alveolar residual en comparación con las prótesis tradicionales durante los primeros 9 meses de uso.

Alsagaf y Fenlon (17) en el 2020, en Londres, llevaron a cabo una investigación con el objetivo de “determinar el efecto del uso prolongado de dentaduras postizas en la resorción de la cresta residual en pacientes edéntulos, comparándolos con aquellos que nunca habían utilizado prótesis dentales”. Para ello, emplearon una metodología cuantitativa, no experimental, correlacional y transversal, que se aplicó a un grupo de 30 pacientes edéntulos, emparejados con 30 controles que no habían usado dentaduras postizas durante al menos cinco años. Los grupos de control tenían la misma edad, con una diferencia de ± 2 años, y habían estado edéntulos durante un tiempo similar, también con una variación de ± 2 años respecto a sus respectivos casos. Los hallazgos revelaron

que no había diferencias significativas ni en la edad ni en el tiempo desde que los pacientes se volvieron edéntulos. Además, aquellos que utilizan prótesis dentales evidenciaron una reducción bastante más marcada de la cresta alveolar tanto en la mandíbula como en el maxilar en relación con quienes no usan dentaduras postizas; la resorción severa de las crestas se presentó principalmente a en el grupo que hacía uso de dentaduras postizas. Llegaron a la conclusión que los individuos que tenían prótesis dentales completas durante más de cinco años mostraron una reabsorción significativa mayor de la cresta alveolar residual en comparación con los pacientes sin dientes que no utilizaban ningún tipo de prótesis dental.

PolICASTRO et al. (18), en 2020, en Brasil, planteó como objetivo “evaluar la influencia de la altura de la cresta mandibular en la función masticatoria y su relación con las prótesis totales durante el periodo de adaptación”. El método fue de tipo comparativa, observacional y correlacional, en una muestra de 28 adultos portadores de nuevas prótesis completas. Se emplearon como instrumentos el método de tamices para medir el rendimiento masticatorio, un cuestionario de satisfacción y un gnatodinamómetro para la fuerza máxima de mordida. Los resultados indicaron que los pacientes con crestas normales alcanzaron un MP promedio de 30.25% frente al 12.41% en los pacientes con crestas reabsorbidas, 47% mejoró la retención mandibular, 37% obtuvo comodidad en el uso de la prótesis el MP mejoró del 18.09% a las 24 horas hasta 24.25% a los seis meses, y la MOBF aumentó de 57.34 N a las 24 horas a 78.50 N a los tres meses. Concluyeron que la altura de la cresta mandibular influye en el éxito adaptativo a la prótesis total, y que un periodo mínimo de tres meses es necesario para lograr mejoras funcionales y de confort percibido.

2.1.2 A Nivel nacional

Álvarez (19), en el 2023, en Arequipa, su estudio tuvo como objetivo “examinar la conexión entre las características del desgaste oclusal de prótesis completas y la tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales en pacientes edéntulos tratados en consulta privada”. Se trató de un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo de nivel correlacional, en el cual se analizaron las variables a través de observación clínica intraoral en un total de 27 pacientes edéntulos totales. De acuerdo con los hallazgos, se observó que el desgaste oclusal severo fue predominante en las prótesis completas, alcanzando un 57.41%, con una inclinación que fue en su mayoría oblicuo en un 56.17%. El tipo de reborde alveolar residual más prevalente fue el tipo VI (deprimido), observado en el 43.20% de los pacientes edéntulos totales, principalmente en los sectores posterosuperiores y posteroinferiores. Concluyó que existe una relación estadísticamente significativa entre el grado y modelo de desgaste oclusal de las prótesis completas y el tipo de reborde alveolar residual en todos los sectores del maxilar y la mandíbula a excepción de las áreas anterosuperior y anteroinferior.

Moscoso (20) en el 2022, en Lima, presentó como objetivo “establecer la correlación entre la duración del uso de prótesis totales y el tamaño de los rebordes residuales en pacientes tratados en consultorios privados de Lima”. Se realizó una investigación descriptiva, transversal, prospectiva, correlacional y no experimental, que abarcó a 205 pacientes de ambos géneros. Los hallazgos indicaron que un 68,8% de los pacientes usó prótesis totales durante un período de 2 a 5 años. Respecto al tamaño de los rebordes residuales, el 66,3% presentó un tamaño medio. Se halló una relación significativa entre el periodo de utilización de prótesis totales y el género ($p=0,017$), donde un 44,4% de las mujeres utilizaron prótesis durante 2 a 5 años. Asimismo, se observó una relación significativa entre el tamaño de los rebordes residuales y el sexo

($p=0,019$), donde el 38,0% de las mujeres mostrando tamaño medio. En cuanto a la edad, se identificó una correlación estadísticamente significativa tanto con el tiempo de uso de prótesis totales ($p=0,039$), con un 55,1% de pacientes de 60 a 74 años usando prótesis durante 2 a 5 años, como con el tamaño de los rebordes residuales ($p=0,013$), con un 51,2% de los pacientes de la misma franja etaria presentando tamaño medio. Se concluyó, que hay una relación estadísticamente significativa entre la duración de uso de prótesis completas y el tamaño de los rebordes residuales en pacientes tratados en consultorios privados de Lima en 2022.

Aguirre (21), en el 2022, en Chimbote, trabajó como objetivo “determinar la frecuencia de los tipos de rebordes alveolares residuales mediante evaluación clínica en pacientes tratados en la clínica de la Universidad Católica Los Ángeles”. La metodología empleada fue de tipo observacional, prospectivo, transversal, cuantitativo y descriptivo. Se evaluó a 39 pacientes que recibieron atención en prótesis totales mediante exámenes clínicos, utilizando la clasificación de Seibert. Los resultados hallados fueron que la frecuencia de los tipos de reborde residual fue la siguiente: Clase I en el 21,79% (17 pacientes), Clase II en el 57,69% (45 pacientes) y Clase III en el 20,51% (16 pacientes). Se observó que las mujeres presentaron reborde residual de Clase I en el 14,10% (11 pacientes), Clase II en el 38,46% (30 pacientes) y Clase III en el 14,10% (11 pacientes), mientras que los hombres mostraron reborde de Clase I en el 7,69% (6 pacientes), Clase II en el 19,23% (15 pacientes) y Clase III en el 6,41% (5 pacientes). En conclusión, el tipo de reborde residual más frecuente encontrado fue el de Clase II.

Crispín (22), en el 2022, en Huancayo, presentó un estudio cuyo propósito fue “conocer la frecuencia y la relación de los tipos de rebordes de pacientes con prótesis total, estado nutricional, la calidad de vida, el género y la edad. Se empleó una

metodología observacional, descriptiva y correlacional en un caso clínico de un varón de 65 años edéntulo total con reborde alveolar superior clase I y reborde inferior clase II, rehabilitado con prótesis completas de dientes acrílicos monoplanos que mostraron buena estabilidad masticatoria. Los resultados generales evidenciaron que en un 42% predominio de la clase III de Kennedy en el maxilar superior y 40% en la mandíbula. Concluyó que el edentulismo repercute negativamente en la calidad de vida, está asociado con la edad avanzada, pero no presenta predisposición por género ni relación con el estado nutricional.

Mendoza (23), en el 2021, en Ancón, realizó un estudio que tuvo como objetivo “identificar la relación entre los tipos de reborde y el uso de la prótesis total en adultos mayores edéntulos de ambos sexos”. La metodología fue de enfoque cuantitativo, correlacional, descriptivo, no experimental y transeccional. El estudio se realizó en 30 pacientes mayores de 60 años. Los resultados indicaron que el 60% de las mujeres presentan un Reborde óseo alveolar plano que se relaciona en 40% con el tiempo de uso de prótesis total; en contraste el 40% de los hombres reportaron reborde óseo alveolar moderado: 30% producto en un 30% del tiempo de uso de prótesis total. Se concluyó que no existían diferencias significativas entre los distintos tipos de reborde óseo alveolar y el tiempo de uso de la prótesis total.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Variable: Tamaño del reborde

Conceptualización de reborde

El reborde residual es definido como los remanentes del proceso alveolar de los maxilares después de la pérdida de los dientes naturales. Estos rebordes son importantes para la adaptación y la retención de prótesis dentales, como las dentaduras completas (24). Según Ramandeep et al. (25) los rebordes residuales son las estructuras óseas que quedan tras la extracción de los dientes, sobre las cuales se asientan las prótesis dentales. La morfología y el volumen de estos rebordes pueden variar significativamente debido a factores como la reabsorción ósea y las características individuales del paciente.

Por otra parte, El Maroush et al. (26) concuerdan que el reborde residual se refiere al remanente del proceso alveolar de los maxilares tras la pérdida de los dientes. La resorción de estos rebordes es un fenómeno común y multifactorial que afecta la estabilidad y la función de las prótesis removibles.

Ahora bien, Takeru et al. (27) indican que los rebordes residuales son las porciones del hueso alveolar que permanecen después de la pérdida de los dientes naturales. Su integridad y volumen son cruciales para la colocación exitosa de prótesis dentales.

Rebordes residuales y uso de prótesis total

Las prótesis dentales son una excelente opción para quienes han perdido dientes, aunque hay que tener en cuenta que tienen una duración limitada. Si se utilizan más allá de su tiempo recomendado, pueden ocasionar daños en los tejidos debido al uso prolongado (28). Asimismo, en la mandíbula la reabsorción ósea es más pronunciada

durante los primeros años posteriores a una extracción dental. Por lo tanto, el uso de prótesis disminuye en un 50% la reabsorción durante el primer año posterior a las extracciones (29). Sin embargo, se ha comprobado que los pacientes con prótesis superiores ordinarias y sobredentaduras inferiores experimentaron una reabsorción de 0.6 mm en la mandíbula y de 1.8 mm en el maxilar tras cinco años (30).

Además, la disminución en la altura de los rebordes obliga a los tejidos blandos que continúen con la reabsorción, lo cual causa hipotonicidad muscular y hace más evidentes las líneas de expresión, acelerando así las características del envejecimiento. El resultado definitivo de esta reabsorción es un patrón esquelético mandibular de clase III, que incluye pseudoprogнатismo y en el que la mandíbula está retraída. Este patrón es común en ancianos edéntulos. Esto provoca una relación inversa entre la mandíbula y el maxilar (31).

Algunos estudios han analizado con qué frecuencia se utilizan las prótesis inferiores en comparación con las superiores. Los resultados muestran que el 36.5% de los pacientes no utilizan las prótesis inferiores o lo hacen muy poco, mientras que el 19.3% no usan las prótesis superiores (32). Además, el 63.5% de los ancianos reporta usar siempre la prótesis superior, comparado con solo el 50% que siempre usan la prótesis inferior (33). Otros estudios también indican que los pacientes que nunca han usado una prótesis dental tienden a estar más insatisfechos con el tratamiento en comparación con aquellos que tienen experiencia previa con prótesis (34).

En los pacientes que no se han sometido a tratamiento protésico, la disminución del tamaño del reborde residual también es evidente, debido a la ausencia de estimulación mecánica provoca la reducción de masa ósea. Por consiguiente, no solamente por razones vinculadas a las prótesis se presenta la reabsorción ósea alveolar (35). En este contexto,

la base, que es fundamental para la estabilidad, se ve afectada por una preparación y planificación inadecuadas de las prótesis completas. La reabsorción de hueso se acelera si las estructuras de soporte oral sufren un traumatismo. Se ha demostrado que cuando el odontólogo tiene un conocimiento más amplio sobre la oclusión, los resultados del tratamiento mejoran para el paciente (36).

La calidad de las prótesis es crucial para evitar la sobrecarga en el hueso que las rodea, lo que hace que este tema sea bastante debatido. Además, se observa una reducción en la altura del reborde residual en pacientes que no reciben tratamiento protésico (37). Según el modelo Mechanostat

, cuando no hay una estimulación mecánica adecuada y se utilizan las prótesis de manera incorrecta, la masa ósea tiende a disminuir. Por lo tanto, la atrofia ósea alveolar no se debe únicamente a los elementos protésicos, sino también a la creación de prótesis completas inestables que afectan las estructuras de soporte en la boca y aceleran el proceso de reabsorción (38).

Rebordes residuales según edad

El uso de prótesis totales y la condición de los rebordes residuales pueden variar significativamente según la edad del paciente. A medida que las personas envejecen, la pérdida de dientes y la necesidad de prótesis dentales completas se vuelven más comunes. Sin embargo, el estado de los rebordes residuales también se ve afectado por la edad y otros factores (39). En los adultos mayores y ancianos, la necesidad de prótesis totales es más frecuente debido a la pérdida acumulativa de dientes. La calidad y el ajuste de las prótesis son cruciales para evitar la sobrecarga y la consecuente reabsorción ósea (40).

Con respecto, a la reabsorción de los rebordes residuales es más pronunciada con la edad, debido tanto a factores naturales de envejecimiento como a la falta de estimulación mecánica en pacientes edéntulos (sin dientes) que no utilizan prótesis adecuadas. La reabsorción ósea es más significativa en la mandíbula en comparación con el maxilar (41).

La reabsorción ósea y la calidad del reborde residual también están influenciadas por el tiempo y la calidad del uso de las prótesis. Una prótesis bien ajustada puede reducir la reabsorción ósea, mientras que una mal ajustada o la falta de uso de prótesis puede acelerar el proceso de pérdida ósea. Por ello, es importante que los odontólogos consideren estos factores al planificar y ajustar las prótesis dentales para pacientes de diferentes edades (42).

Rebordes residuales según sexo

Según Pescio et al. (43) la relación entre los rebordes residuales y el sexo ha sido objeto de varios estudios que analizan cómo la pérdida ósea y la reabsorción de los rebordes pueden variar entre hombres y mujeres. El estudio demostró que, particularmente después de la menopausia, las mujeres suelen sufrir una reabsorción ósea más alta a causa de la baja en los niveles de estrógeno. Este último es esencial para mantener la densidad ósea. La pérdida ósea alveolar es mayor en las mujeres posmenopáusicas que en los hombres de la misma edad.

En cuanto a los hombres, tienen una mayor densidad ósea en general, lo que podría ofrecer cierta protección contra la reabsorción del reborde residual. Sin embargo, factores como el tabaquismo y enfermedades sistémicas pueden influir en la pérdida ósea en ambos sexos. También, indicaron que las mujeres podrían ser más propensas a utilizar

prótesis dentales debido a una mayor incidencia de pérdida de dientes. La calidad del ajuste y la adherencia al uso de estas prótesis pueden influir en la reabsorción ósea (43).

Dimensiones de la variable tamaño del reborde según la clasificación de Seibert

Dimensión 1: Reborde de la arcada superior

Es la porción ósea del maxilar superior que aloja y sostiene las raíces dentarias, actuando como soporte estructural. Su preservación es fundamental para la estabilidad protésica, el éxito de los implantes y la función masticatoria. Este reborde puede clasificarse según su altura y grosor, adoptando formas como la de “filo de cuchillo”, que mantiene la altura, pero con deficiencia transversal. Su deterioro genera alteraciones funcionales y estéticas en la cavidad oral. Por ello, su evaluación adecuada es clave en la planificación protésica e implantológica (44).

Dimensión 2: Reborde de la Arcada inferior

Es la porción mandibular que sostiene las raíces dentarias y, tras la pérdida de dientes, se transforma en reborde residual, conformado por hueso remanente y tejidos blandos. Constituye el principal soporte anatómico para las prótesis totales mandibulares, aunque la reabsorción ósea tras la exodoncia puede afectar su estabilidad y retención. La reabsorción es más acelerada en la mandíbula por su menor densidad ósea (45).

Dimensión 3: Forma del reborde del maxilar superior

Corresponde a la estructura ósea que sostiene los alvéolos dentales y que, tras la pérdida de piezas, sufre reabsorción progresiva. Esta pérdida ósea puede ser horizontal, vertical o mixta, alterando la anatomía y afectando la estabilidad protésica. Por ello, la evaluación clínica de la forma del reborde es fundamental para determinar la necesidad

de procedimientos correctivos, como la regularización quirúrgica, que permiten optimizar la base anatómica para tratamientos rehabilitadores (46).

Dimensión 4: Forma del reborde del maxilar inferior

Se define como la estructura ósea que contiene los alvéolos dentarios y que, tras la pérdida de dientes, sufre procesos de reabsorción ósea progresiva, alterando tanto su altura como su grosor. Seibert en 1983, señaló que los defectos del reborde pueden clasificarse en tres tipos: Clase I, pérdida horizontal o vestibulolingual; Clase II, pérdida vertical o apicocoronal; y Clase III, pérdida combinada de ambas dimensiones (47).

Teoría de la preservación de alveolo y de aumento del reborde alveolar

Seibert, planteó la existencia de una relación entre la pérdida ósea y el uso de prótesis totales, destacando la importancia de un ajuste adecuado y un control regular de las prótesis para minimizar la resorción. También, mencionó que la influencia de diferentes factores en la resorción de los rebordes, como el diseño de las prótesis y la carga oclusal. Encontraron que las prótesis mal ajustadas y las cargas oclusales inadecuadas pueden acelerar la resorción ósea. Además, destacó la variabilidad individual en la tasa de resorción, así como la influencia de factores sistémicos y locales, como la salud general del paciente, la genética y la presencia de enfermedades sistémicas (48).

2.2.2. Variable: Tiempo de uso de prótesis total

Conceptualización de tiempo de uso protésico

Lazo et al. (49) definen el tiempo de uso protésico como el intervalo de tiempo desde la colocación de la prótesis hasta que se requiere su reemplazo debido a pérdida de

funcionalidad o confort. Este tiempo puede ser influenciado por la higiene oral, hábitos alimenticios y otros factores individuales del paciente.

Por otra parte, Carriera et al. (50) describen el tiempo de uso protésico en términos de la vida útil funcional de la prótesis, considerando tanto el desgaste natural como los ajustes y reparaciones necesarios a lo largo del tiempo. En sus estudios, encontraron que el tiempo promedio de uso de una prótesis total puede variar entre 5 y 10 años.

El tiempo de uso protésico es atribuido al período durante el cual una prótesis dental es utilizada por el paciente sin necesidad de reemplazo significativo. Este tiempo puede estar influenciado por factores como la calidad del material, el ajuste de la prótesis, y el cuidado oral del paciente (51). En este sentido, el tiempo de uso protésico no solo depende de la durabilidad del material de la prótesis, sino también de la adaptación del paciente a la prótesis y de los cambios fisiológicos en la cavidad oral con el tiempo. Destacan la importancia de revisiones periódicas para extender el tiempo de uso de la prótesis (52).

Prótesis totales

Las prótesis totales son aparatos removibles que sustituyen todos los dientes naturales en el maxilar superior, inferior o ambos. Están creadas para recuperar la función masticatoria, mejorar la estética facial y optimizar el habla en pacientes sin dientes (53). Se emplea para rehabilitar la arcada dental en pacientes que han perdido todos sus dientes. Esta clase de prótesis es removible y se sostiene gracias a los tejidos blandos y duros del reborde alveolar, proporcionando un soporte adecuado a los labios y mejillas. Para la pérdida de los dientes, las prótesis son una alternativa. No obstante, a pesar de que son una solución adecuada, no están libres de provocar daño. Esto, junto con la vulnerabilidad de los tejidos a causa del envejecimiento y de estilos de vida inapropiados, tiene el

potencial de causar alteraciones notables en las mucosas y huesos bucales, así como el surgimiento de lesiones que pueden ser desde sencillas hasta malignas. Esto supone un gran problema para la salud individual y colectiva (54).

Una prótesis total se compone de una base de acrílico que se adapta a la mucosa del paciente, sobre la cual se colocan los dientes artificiales. Su principal uso es en pacientes completamente edéntulos, con el propósito de restaurar las funciones orales básicas y mejorar su calidad de vida. Estas prótesis son fundamentales para recuperar la capacidad masticatoria, la estética facial y brindar el soporte adecuado a los labios y mejillas (55).

Uso de las prótesis totales

Las prótesis totales son utilizadas principalmente en pacientes que han perdido todos sus dientes naturales, un estado conocido como edentulismo completo y mejoran tanto la funcionalidad oral como la estética facial. Por lo tanto, cumplen varias funciones claves (56):

- ✓ Restauración de la función masticatoria al permitir a los pacientes masticar alimentos de manera eficiente, lo cual es esencial para una buena digestión y nutrición.
- ✓ Mejora de la estética facial porque mantienen la apariencia natural del rostro, evitando el colapso de los músculos faciales y la piel alrededor de la boca, lo que puede ocurrir debido a la falta de soporte dental.
- ✓ Proveen el soporte estructural necesario para que los labios y mejillas mantengan su forma, evitando una apariencia hundida o envejecida.
- ✓ Ayudan a mejorar la pronunciación de palabras, ya que los dientes juegan un papel crucial en la articulación de muchos sonidos.

- ✓ Incrementan de la confianza y autoestima, al mejorar la apariencia y la capacidad de realizar funciones básicas como comer y hablar, mejorando significativamente la calidad de vida del paciente.

Afectaciones de la pérdida dental en los grupos etarios

La pérdida de dientes produce cambios en las funciones del sistema estomatognático, que incluyen la masticación, la fonética y la estética. Esta pérdida puede provocar alteraciones en la alimentación del individuo, lo que le obliga a adoptar hábitos de alimentación que incluyen ingerir alimentos fáciles de masticar y suaves. Esto conlleva restricciones alimentarias y puede perjudicar el estado nutricional (57).

La pérdida dental puede afectar a personas de cualquier edad, aunque es más común en los ancianos debido a su mayor susceptibilidad a las enfermedades orales. Anteriormente, se consideraba la pérdida de dientes y la reabsorción ósea como inevitables con el paso del tiempo. Sin embargo, investigaciones recientes han demostrado que muchas enfermedades bucales pueden prevenirse gracias a una amplia variedad de medidas preventivas y métodos para mantener los dientes en buen estado durante largos periodos. Por lo tanto, el edentulismo prematuro se interpreta como una falta de interés y educación en salud bucodental (58).

En su investigación, Hernández et al. (59) dividieron la población de personas mayores en varios grupos de edad con el fin de mejorar los diagnósticos, tratamientos y programas de desarrollo, buscando así optimizar el manejo clínico del paciente. Los resultados señalaron que el grupo de viejos jóvenes (60 a 74 años) son más activos y saludables; los viejos (75 a 89 años) presentan más riesgos y limitaciones físicas y psicosociales; y los viejos longevos (90 años y más) son los más vulnerables desde el punto de vista físico, psicológico y social.

Además, encontraron que la adaptación de prótesis dentales totales varía significativamente entre los diferentes grupos etarios: el grupo de 60 a 74 años la adaptación inicial puede ser más rápida debido a una estructura ósea y mucosa oral relativamente conservada, aunque pueden requerir ajustes periódicos para mantener la comodidad y funcionalidad de la prótesis; en el grupo de 75 a 89 años existe mayor probabilidad de condiciones médicas subyacentes y cambios en la estructura ósea y mucosa oral, por lo que, la adaptabilidad puede ser más lenta y requerir más atención debido a la fragilidad ósea y la menor capacidad de cicatrización; y el grupo de 90 años y más, la alta prevalencia de enfermedades crónicas y fragilidad generalizada, ocasionan que la adaptación puede ser muy desafiante debido a la fragilidad ósea y la reducción de la función de las glándulas salivales, En este sentido, requieren prótesis dentales diseñadas específicamente para adaptarse a cambios severos en la estructura facial y oral (59).

Dimensiones de la variable tiempo de uso prótesis totales

Dimensión 1: Tiempo de uso

El tiempo de uso de prótesis dentales totales puede influir significativamente en su efectividad y en la salud oral del paciente. A continuación, se presentan las causas y consecuencias según el tiempo de uso: de 0 a 1 año al paciente requiere de ajustes iniciales necesarios para adaptarse a la boca del paciente y necesita de ajustes y revisiones para asegurar su comodidad con la prótesis por posibles molestias iniciales y úlceras debido a la adaptación de la mucosa oral a la nueva prótesis; de 2 a 5 años su uso continuado precisa de mantenimiento regular y revisión del desgaste moderado de la prótesis con la finalidad de mantener la comodidad y funcionalidad de la prótesis; de 6 a 10 años el prolongado uso y exposición al desgaste normal puede ocasionar cambios en la estructura

ósea y tejidos blandos del paciente, mayor desgaste y deterioro de los materiales de la prótesis. Por lo que, aumenta la frecuencia de ajustes o reparaciones; y en más de 10 años, el uso prolongado y continuo de la misma prótesis genera significativos cambios en la estructura ósea y tejidos blandos debido al envejecimiento y reabsorción ósea, por lo que es evidente el desgaste severo y deterioro considerable de la prótesis, pérdida notable de la retención y estabilidad, lo que puede afectar la funcionalidad y comodidad de la prótesis grandemente (60).

2.2.3. Variable: Sociodemográfica

Concepto

Los aspectos sociodemográficos se conciben como rasgos propios de cada individuo que pueden incidir en la salud bucal y en los cambios de estructuras anatómicas como el reborde alveolar. Estos influyen en la salud bucal y en la evolución del reborde alveolar. Factores como la edad, el sexo y, especialmente, el tiempo de uso de prótesis totales se relacionan con el grado de reabsorción ósea (61).

Dimensiones de la variable Sociodemográfica

Dimensión 1: Edad

El uso de prótesis dentales totales varía según la edad y puede influir en varios aspectos, el estudio de Soboleva et al. (62) incluyó participantes con una edad media (DE) de 67.3 (10,4) años, entre los cuales el 65.7% (n = 46) eran mujeres y el 34,3% (n = 24) hombres. No se observaron diferencias significativas por sexo en la resorción ósea maxilar o mandibular. Sin embargo, se encontraron diferencias significativas entre las dentaduras postizas maxilares y mandibulares: las puntuaciones medias de satisfacción fueron más bajas en relación con la masticación para las dentaduras completas maxilares,

y con la estabilidad y comodidad para las mandibulares. Aunque la satisfacción general disminuyó ligeramente con la edad, esta diferencia no fue significativa. En el análisis multivariado de las dentaduras postizas completas mandibulares, tanto la estética como la estabilidad predijeron significativamente el nivel de comodidad del paciente, y la comodidad a su vez se relaciona significativamente con la satisfacción general. En el caso de las dentaduras postizas completas superiores, tanto la comodidad como la estética del paciente fueron predictores significativos de su satisfacción general. En resumen, la edad, el sexo y el grado de reabsorción ósea no se asociaron con la satisfacción del paciente respecto a las prótesis completas. En cambio, la satisfacción con las dentaduras postizas completas maxilares y mandibulares estuvo vinculada principalmente a la comodidad y la estética de las prótesis, mientras que la comodidad del paciente, especialmente en las dentaduras mandibulares, se asocia con la estabilidad de la prótesis.

Dimensión 2: sexo

El uso de prótesis dentales totales puede tener algunas variaciones según el sexo, aunque en general los factores que determinan la necesidad y el uso de prótesis son más influenciados por la salud bucodental individual y las condiciones específicas de cada paciente en lugar del sexo en sí mismo. Sin embargo, algunas consideraciones generales pueden incluir, que las mujeres tienden a cuidar más su salud bucodental, lo que puede llevar a una menor necesidad de prótesis totales en comparación con los hombres y en el sexo masculino se observó mayor incidencia de pérdida dental debido a factores como un cuidado oral menos riguroso o comportamientos que aumentan el riesgo de enfermedades periodontales. Esto podría resultar en una mayor necesidad de prótesis totales en comparación con las mujeres en algunos casos (63).

Teoría de Edentulismo

La teoría del edentulismo se desarrolla a partir de observaciones y estudios en odontología y medicina. Se define como la pérdida total de los dientes, es decir, la ausencia de todos los dientes permanentes naturales (excepto los terceros molares) en la boca. Es una condición irreversible y se considera el indicador final de la carga de enfermedades bucodentales (64).

El edentulismo comprende un conjunto de conocimientos y prácticas en odontología que se centra en entender y abordar las implicaciones de la pérdida dental total o parcial en los pacientes. En términos generales, aborda las causas, consecuencias y tratamientos relacionados con la pérdida de los dientes naturales. Algunos de los aspectos principales que se consideran en esta teoría incluyen: el análisis de las razones por las cuales una persona puede perder sus dientes, como la caries dental, enfermedades periodontales, traumatismos o factores genéticos y los efectos que produce en la salud oral y general, como la pérdida de función masticatoria, cambios en la estructura facial, problemas digestivos, y su impacto psicológico y social (65).

La práctica odontológica para resolver el edentulismo implica aportar soluciones para restaurar la función y la estética oral en personas edéntulas, como prótesis dentales (removibles o fijas), implantes dentales y otros procedimientos reconstructivos. Por esta razón, la odontología rehabilitadora se especializa en atender a pacientes con alteraciones de diversas complejidades. Su objetivo es restaurar la función, la estética y la armonía del sistema estomatognático a través del uso de prótesis dentales fijas, removibles y/o totales para sustituir los dientes que se han perdido, con el fin de lograr una oclusión apropiada. No obstante, puede haber prótesis que están mal ajustadas o se hayan deteriorado debido a un uso prolongado, lo que dificulta el consumo apropiado de alimentos y genera

problemas estomatológicos. Por lo tanto, es prioritario mejorar y/o preservar la salud bucal de los pacientes por medio de procedimientos odontológicos para mejorar su calidad de vida (66).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Hi: Existe relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho: No existe relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

2.3.2 Hipótesis específicas

HE1: Existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho1: No existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

HE2: Existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho2: No existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

HE3: Existe relación entre la forma del reborde del maxilar superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho3: No existe relación entre la forma del reborde del maxilar superior y el tiempo

de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

HE4: Existe relación entre la forma del reborde del maxilar inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho4: No existe relación entre la forma del reborde del maxilar inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

HE5: Existe relación entre la edad y sexo y el tiempo de uso en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho5: No existe relación entre la edad y sexo y el tiempo de uso en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

El método que se utilizó fue el hipotético-deductivo, ya que a partir de la razón es posible explicar los fenómenos, partiendo de lo general para llegar a lo particular. Además, la teoría y los datos permiten construir una verdad fundamentada en la lógica, la cual se aplica posteriormente a situaciones específicas (67).

3.2 Enfoque de la investigación

Fue enfocado por el cuantitativo, el cual es definido por Padilla & Marroquín (68) como aquel que utiliza la lógica-deductiva, el diseño no experimental y herramientas estadísticas para verificar, medir, establecer relación entre las variables y alcanzar los objetivos de la investigación.

3.3 Tipo de investigación

Se orientó por la investigación básica porque tiene por finalidad generar y ampliar el conocimiento científico respecto al uso de prótesis totales y la calidad de vida de los pacientes. Además, no busca aplicación inmediata de los resultados ni la implementación de intervenciones destinadas a modificar las variables de estudio; por el contrario, pretende describir y analizar el comportamiento de dichas variables en su contexto natural (69).

3.4 Diseño de la investigación

Estuvo centrada en la no experimental, en odontología, los estudios realizados con este diseño son aquellos en los que el investigador no manipula directamente las variables independientes, sino que se limita a observar y examinar las variables tal como ocurren de manera natural. Además, son útiles para identificar patrones y establecer relaciones ya que se enfocan en describir, analizar e interpretar fenómenos sin intervención (70).

También, fue enmarcada por el nivel correlacional, definida como aquella que busca determinar la relación que existe entre dos o más variables, sin necesariamente establecer una relación causal entre ellas; ya que permite identificar y analizar las relaciones entre variables, proporcionando información valiosa sobre cómo estas interactúan entre sí (69).

El corte fue transeccional, ya que implica la recolección de los datos en un único momento (68).

3.5 Población, muestra y muestreo

Población

La población estuvo compuesta por 154 elementos individuales que forman parte de la unidad de análisis, los cuales están basados en el universo donde se llevó a cabo el estudio (69). Se estudió a los pacientes con 60 a 90 años que acuden a un centro odontológico de Lima 2026, durante el período de diciembre de 2025 a febrero de 2026. La evaluación se llevó a cabo mediante la observación de 5 a 7 pacientes por día. En cada caso, se registró el tiempo de uso de la prótesis total y se realizó la evaluación clínica del reborde alveolar utilizando la clasificación de Seibert planteada en 1983.

El procedimiento de la toma de impresión de la cavidad bucal se realizó en dos etapas: primero, se tomó una impresión inicial utilizando cubetas convencionales y un material adecuado, con el propósito de obtener una idea general de la forma de los rebordes donde se apoya la prótesis. Luego, se elaboraron cubetas especiales que permitieran una segunda impresión más detallada, la cual ayudó a registrar con mayor precisión las características de la boca y lograr un mejor ajuste de la prótesis.

Para la evaluación clínica del reborde alveolar, se describieron los defectos o reabsorciones del reborde en tres tipos principales: Clase I: pérdida de tejido en sentido

horizontal (ancho del reborde). Clase II: pérdida de tejido en sentido vertical (altura del reborde). Clase III: pérdida combinada, tanto en altura como en ancho.

Muestra

Se realizó un muestreo por conveniencia que condujo a la evaluación de los pacientes que asistieron por el cambio de prótesis. La muestra del estudio se determinó con el empleo de la fórmula muestra censal de población finita, tal como se observa a continuación:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n= tamaño de la población

Z= nivel de confianza 95% (1.96)

N= población del estudio 154

p= probabilidad de éxito (0.5)

q=Probabilidad de fracaso (0.55)

Cálculo de muestra para la población total

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 154}{0.05^2(154 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = 110$$

n= 110 muestra

Muestreo

La técnica de muestreo utilizada fue el de tipo no probabilístico por conveniencia, que consiste en seleccionar a los participantes más accesibles o disponibles, lo que facilitó una recolección rápida de los datos.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- ✓ Pacientes con prótesis total BImaxilar
- ✓ Pacientes cuyas edades oscilan entre 60 a 90 años.
- ✓ Pacientes que firmen el consentimiento informado.
- ✓ Pacientes sin limitaciones mentales.

Criterios de exclusión.

- ✓ Pacientes edéntulos parciales
- ✓ Pacientes con prótesis parcial fija
- ✓ Pacientes con prótesis parcial removible.
- ✓ Pacientes con alteraciones mentales

3.6 Variables y operacionalización

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles y rangos)
Tamaño del reborde	Los rebordes residuales son las áreas del maxilar y la mandíbula que contienen el hueso alveolar y la mucosa remanente, proporcionando soporte y retención para las prótesis completas y parciales (71).	Se medirá por la clasificación de Seibert	-Arcada superior	- Presencia o ausencia de piezas dentarias - Continuidad y extensión del arco dentario.	Ordinal	Piezas dentarias: Presente / Ausente Arcada extensión: Conservada/No conservada
			-Arcada inferior	- Presencia o ausencia de piezas dentarias - Continuidad y extensión del arco dentario.		Bajo: Sin altura y soporte Medio: Altura disminuida y soporte
			-Forma del reborde del maxilar superior	- Redondeado, Afilado, Plano e Irregular.		Alto: Buena altura y buen soporte
			-Forma del reborde inferior	- Clase I: pérdida horizontal. -Clase II: pérdida vertical. -Clase III: defecto combinado		Redondeado = 1 Afilado = 2 Plano = 3 Irregular = 4
			Calidad de mucosa	Firme, Mixta y Compresible		Firme = 1 Mixta = 2 Compresible = 3

Tiempo de uso de prótesis totales	Es el intervalo de tiempo desde la implantación de la prótesis hasta su reemplazo, evaluando factores como el confort del paciente, la funcionalidad de la prótesis y la necesidad de mantenimiento o ajuste (72).	La variable será medida por el tiempo de acuerdo con lo consignado en la HC.	Tiempo de uso	1 año 5 años >10 años	Ordinal	De 0 a 1 año = 1 De 2 a 5 años = 2 De 6 a 10 años = 3 Más de 10 años = 4
					Ordinal	
Sociodemográfica	Son todos aspectos sociales y demográficos que pueden influir en la adaptación, uso y mantenimiento de dichas prótesis; entre los que se incluyen la edad y el sexo para comprender cómo las condiciones individuales y sociales repercuten en la experiencia funcional y estética del tratamiento protésico (73).		Edad	De 60 a 74 años De 75 a 89 años De 90 años y más	Ordinal	De 60 a 74 años De 75 a 89 años De 90 años y más
			Sexo	Femenino Masculino	Nominal	1= Femenino 2= Masculino

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se utilizó la observación, esta constituye un método de recolección de datos que se basa en el registro sistemático de información acerca de un fenómeno, comportamiento o situación, mediante la utilización de los sentidos. Este procedimiento resulta esencial en la investigación científica, ya que permite obtener datos objetivos, relevantes y precisos para su posterior análisis. Asimismo, para garantizar la rigurosidad del proceso, se emplean instrumentos de apoyo como listas de verificación o fichas estructuradas (74).

En este sentido, se evaluaron entre 5 a 7 pacientes por día dependiendo de si requería únicamente de observación clínica o también de la toma de impresión anatómica siguiendo protocolos clínicos estandarizados que aseguraron la precisión y fidelidad de los modelos obtenidos.

3.7.2 Descripción de instrumentos

Instrumento para las variables tiempo de uso protésico y tamaño de rebordes

Consistió en una ficha de observación estructurada, diseñada por el propio investigador para registrar de forma sistemática las variables tamaño del reborde, tiempo de uso de prótesis totales y sociodemográfica. Estructurada de la siguiente manera: Apartado I: aspectos sociodemográficos: Edad, sexo y documento de identidad. Su propósito fue caracterizar a la población de estudio y establecer comparaciones según grupo etario y sexo. Apartado II: tamaño del reborde: Arcada superior, arcada inferior, forma del reborde del maxilar superior y forma del reborde del maxilar inferior. Su fin, fue evaluar clínica y morfológicamente el estado del reborde alveolar, relacionándolo con el tiempo de uso de prótesis totales. Apartado II: uso de prótesis totales: tiempo de uso o antigüedad de la prótesis total actual. Permitió determinar la relación entre el tiempo de uso de las prótesis y las características clínicas del reborde alveolar.

3.7.3 Validación

Se realizó el juicio de 3 expertos en el área atendiendo a los principios de validez de criterio, contenido y pertinencia. Del análisis del Índice de Validez de Contenido (IVC), se obtuvo el valor 1.00, siendo fuerte y adecuado para el contenido del instrumento y el constructo evaluado. Los validadores determinaron en el instrumento es pertinente y adecuado para el contexto del estudio.

Tabla 2

Validadores

Experto	Especialidad	Veredicto
1. Morante Maturana Sara	Dra.	Apropiado y relevante
2. Rojas Ortegas Raúl Antonio	Dr.	Idóneo y pertinente
3. Villacorta Molina Mariela	Dra.	Metodológicamente apropiado y consistente

Concluyeron que el instrumento es apropiado y relevante; ya que permite evaluar de manera adecuada la relación entre el tamaño, la forma del reborde alveolar y el tiempo de uso de prótesis totales en los pacientes del centro odontológico. Asimismo, los ítems incluidos guardan coherencia con los objetivos que se plantearon en la investigación y responden directamente al problema de investigación.

3.7.4 Confiabilidad

Se realizó una calibración a través de una prueba piloto con 20 pacientes que no formaban parte del estudio y se calculó el índice de kappa de Cohen, donde se obtuvieron los valores que se señalan en la tabla que a continuación se presenta.

Tabla 3

Confiabilidad de la variable 1: Tamaño del reborde

Medidas simétricas					
		Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.847	0.533	3.237	0.030
N de casos válidos		20			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La medida Kappa de Cohen, para un total de 20 casos válidos, determinó un valor $K = 0.847$, indicando un nivel de concordancia muy alto entre las mediciones realizadas sobre esta variable. Además, se observa un error estándar asintótico de 0.533, reflejando la variabilidad estimada del coeficiente obtenido, la T aproximada fue de 3.237, sugiriendo que el valor de concordancia es estadísticamente consistente con adecuada confiabilidad.

Tabla 4

Confiabilidad de la variable 2: Tiempo de uso de prótesis total

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.782	0.054	3.125	0.024
N de casos válidos		20			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La aplicación de la medida de concordancia Kappa de Cohen, en un total de 20 casos válidos, arrojó como valor $K = 0.882$. Este resultado indica una concordancia de nivel alta para las evaluaciones realizadas en esta variable, lo cual indica fiabilidad adecuada en la medición del tiempo de uso de las prótesis en los pacientes evaluados. También, se registró un error estándar asintótico de 0.054, lo que permite visualizar baja variabilidad en la estimación del coeficiente de concordancia, una T aproximada de 3.125 que respalda la estabilidad del coeficiente obtenido. En consecuencia, posee un nivel de confiabilidad adecuado y es aceptable para la recolección de la data.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

La dirección del centro odontológico y el Comité de Investigación recibieron el proyecto; el cual fue aprobado y le otorgaron su permiso para que los pacientes participaran en el estudio. Después, el protocolo fue analizado por el Comité de Ética en

Investigación para asegurar que se respetaran los principios de no maleficencia, justicia, beneficencia y autonomía. Se les solicitó el consentimiento informado a los participantes y en los casos necesarios la autorización del familiar responsable.

Se elaboró y entregó la carta de presentación institucional que formalizó el permiso para aplicar el instrumento. El investigador responsable empleó una ficha de observación estructurada, estandarizada mediante capacitación, uso de atlas fotográfico y la aplicación de la prueba piloto a 20 pacientes para asegurar su validez y confiabilidad.

La recolección de datos se realizó a una media de 5 a 7 pacientes por día, en sesiones de 20 a 30 minutos, registrándose las variables sociodemográficas, tiempo de uso de prótesis y características clínicas del reborde alveolar. Finalmente, se aplicó un control de calidad, revisando los datos por duplicado y almacenándolos en una base de datos electrónica codificada y segura, accesible sólo a los investigadores responsables.

Para el procesamiento y análisis de los datos, se utilizó el software SPSS versión 25, mientras que el registro inicial se realizó en tablas de Excel, lo que permitió la adecuada sistematización y organización de la información. Posteriormente, los resultados se presentaron mediante tablas de frecuencia, gráficos de barras y tablas de doble entrada, organizadas según variables sociodemográficas como sexo y edad. Estas representaciones facilitaron la descripción y discusión de los hallazgos. Para establecer la relación entre las variables, se aplicó la prueba diferencial de Chi cuadrado como prueba estadística inferencial.

3.9 Aspectos éticos

La presente investigación se realizó siguiendo los principios éticos que regulan las investigaciones en la Universidad Norbert Wiener. Previamente a su ejecución, el proyecto fue sometido a evaluación y aprobación por las instancias correspondientes de

la universidad, garantizando el cumplimiento de los requisitos éticos para investigaciones con seres humanos.

Asimismo, se respetaron los principios bioéticos de: autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia.

La autonomía se garantizó mediante la participación libre y voluntaria de los sujetos de estudio, previa información sobre los objetivos y procedimientos de la investigación y la firma del consentimiento informado.

La justicia se aplicó mediante un trato equitativo e igualitario a todos los participantes, sin discriminación de ninguna índole.

La beneficencia se evidenció en la generación de conocimiento científico orientado a comprender la relación entre las variables estudiadas, contribuyendo al desarrollo de la evidencia en el campo odontológico.

La no maleficencia se cumplió al no realizar procedimientos que implicaran riesgos para los participantes y al asegurar la confidencialidad y protección de sus datos personales durante todas las etapas de la investigación.

Del mismo modo, la investigación respetó los principios de integridad científica, confidencialidad y protección de datos personales, empleando la información recopilada exclusivamente con fines académicos y de investigación.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados

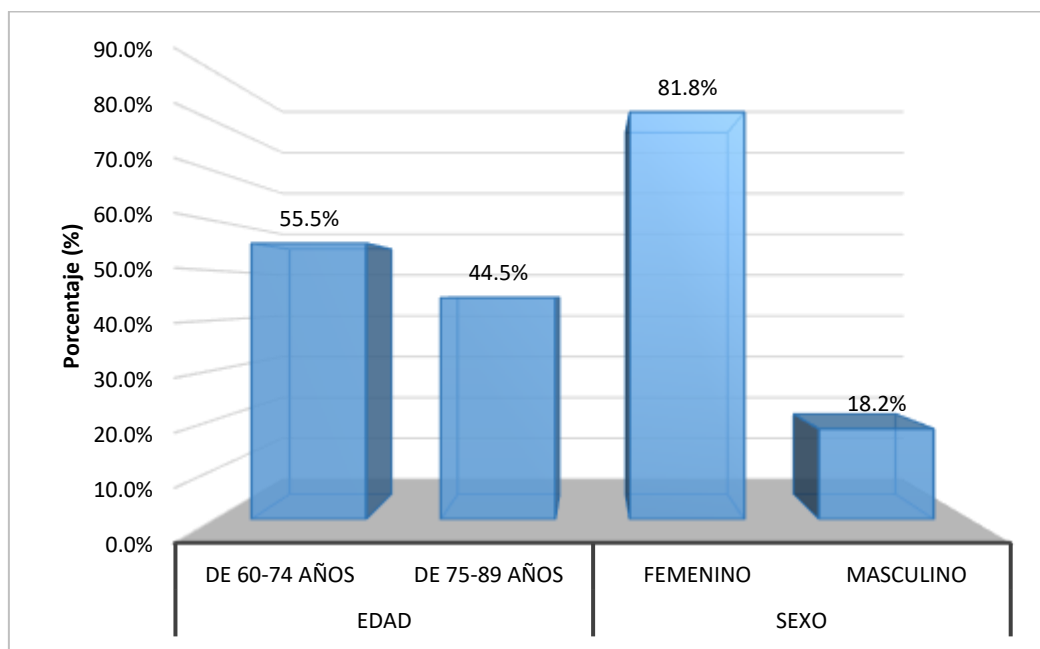
4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

Los datos se analizaron utilizando técnicas descriptivas. Los resultados se presentan en forma de tablas de frecuencia y porcentajes, con gráficos de barras para ayudar a visualizar la información.

Tabla 5
Características sociodemográficas

Factores sociodemográficos (n=110)		Frecuencia	Porcentaje
Edad	De 60-74 años	61	55.5%
	De 75-89 años	49	44.5%
Sexo	Femenino	90	81.8%
	Masculino	20	18.2%

Figura 1
Características sociodemográficas



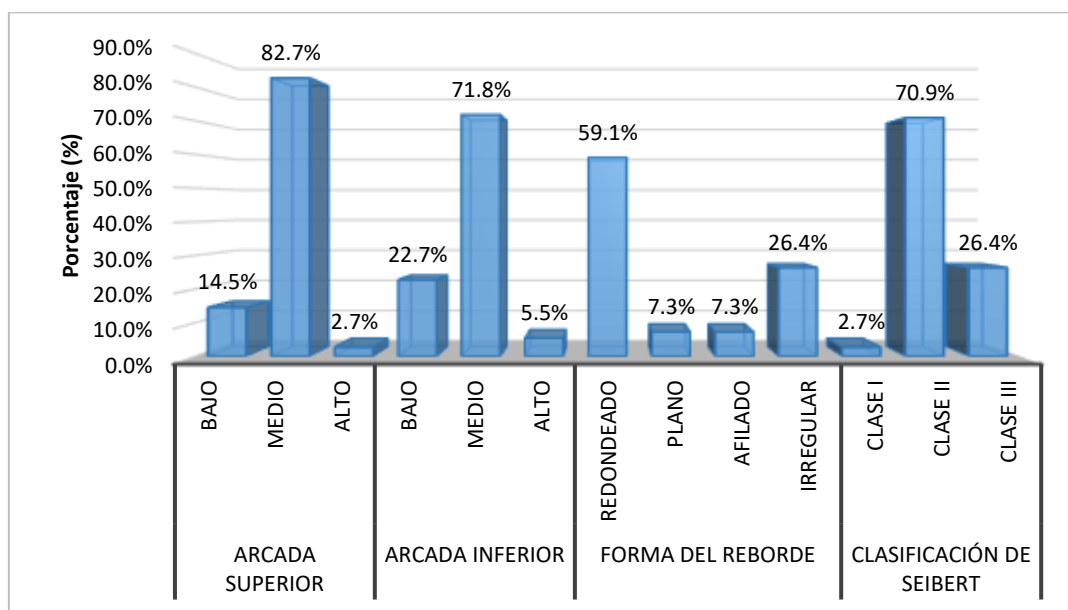
Interpretación: el reemplazo de prótesis total es más prevalente entre las personas mayores, particularmente aquellas en el extremo inferior de este rango, como

se muestra en la Tabla 5 y la Figura 1, con la mayoría de los pacientes en el grupo de edad de 60 a 74 años (55.5%) y el grupo de edad de 75 a 89 años (44.5%). Al analizar los datos por sexo, se evidencia que las mujeres realizan más visitas a la clínica dental para el reemplazo de prótesis total que los hombres (18.2% frente a 81.8%). Lo que sugiere que las mujeres están más preocupadas por su salud bucal y utilizan los servicios de salud con más regularidad.

Tabla 6
Tamaño del reborde

Tamaño del reborde (n=110)		Frecuencia	Porcentaje
Arcada superior	Bajo	16	14.5%
	Medio	91	82.7%
	Alto	3	2.7%
Arcada inferior	Bajo	25	22.7%
	Medio	79	71.8%
	Alto	6	5.5%
Forma del reborde	Redondeado	65	59.1%
	Plano	8	7.3%
	Afilado	8	7.3%
	Irregular	29	26.4%
Clasificación de Seibert	Clase I	3	2.7%
	Clase II	78	70.9%
	Clase III	29	26.4%

Figura 2
Tamaño del reborde



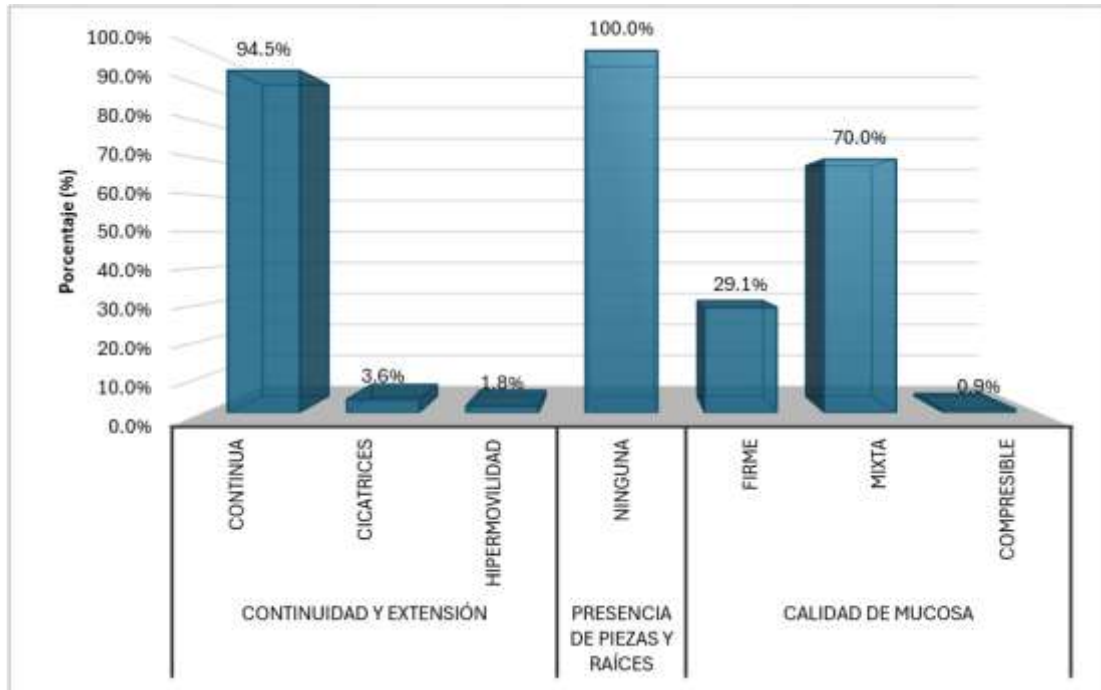
Interpretación: la Tabla 6 y la figura 2 revelan que la mayoría de los pacientes tienen crestas alveolares de tamaño mediano tanto en el arco superior como en el inferior, lo cual es una buena noticia para la rehabilitación con prótesis totales, ya que el 82.7% y el 71.8% de los pacientes, respectivamente, tienen este tipo de estructura. En cuanto a la forma del reborde, la redondeada es más común (59.1%). Las formas planas o afiladas son menos comunes, mientras que las irregulares son seguidas por el 26.4%. Asimismo, en la clasificación de Seibert, se muestra que la Clase II es la más prevalente (70.9% de los pacientes), seguida por la Clase III (26.4% de los pacientes) y finalmente la Clase I (2.7%), lo que significa que la mayoría de los pacientes tienen deficiencias leves de la cresta alveolar que deben tenerse en cuenta al diseñar prótesis.

Tabla 7
Otras características

Otras características (n=110)		Frecuencia	Porcentaje
Continuidad y extensión	Continua	104	94.5%
	Cicatrices	4	3.6%
	Hipermovilidad	2	1.8%
Presencia de piezas y raíces	Ninguna	110	100.0%
	Firme	32	29.1%

Calidad de mucosa	Mixta	77	70.0%
	Compresible	1	0.9%

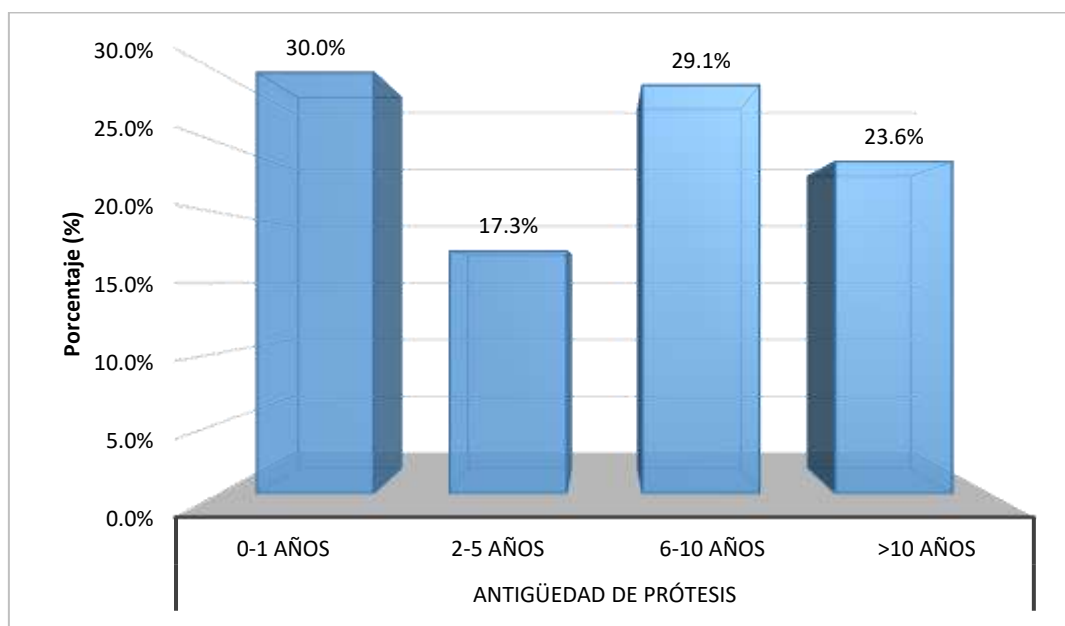
Figura 3
Otras características



Interpretación: la mayoría de los pacientes en la Tabla 7 y la Figura 3 tienen rebordes continuos y no presentan dientes ni raíces dentales (100%). Esto indica que su anatomía es favorable para fabricar y adaptar la prótesis completa. Sin embargo, un pequeño porcentaje de pacientes mostró signos de hipermovilidad (1.8%) o cicatrices (3.6%), lo que debe evaluarse cuidadosamente teniendo en cuenta la estabilidad de la prótesis. Con respecto a la calidad de la mucosa, la mucosa mixta que constituye la mayoría (70%), mucosa firme (29.1%) y mucosa compresible (0.9%), la mayoría de los pacientes tienen tejidos de soporte con rasgos intermedios que afectan la forma en que se distribuyen las fuerzas masticatorias y la estabilidad de la prótesis.

Tabla 8*Tiempo de uso de prótesis*

Tiempo de uso de prótesis (n=110)		Frecuencia	Porcentaje
Antigüedad de prótesis	0-1 años	33	30.0%
	2-5 años	19	17.3%
	6-10 años	32	29.1%
	>10 años	26	23.6%

Figura 4*Tiempo de uso de prótesis*

Interpretación: la Figura 4 y la Tabla 8 muestran que la mayoría de los pacientes tenían prótesis que se usaron durante 0-1 años (30%) y 6-10 años (29.1%), mientras que proporciones menores tenían prótesis de 2-5 años (17.3%) y más de 10 años (23.6%). Además, se sugiere que incluso con prótesis más nuevas, existe una necesidad considerable de renovación, lo que puede ser causado por problemas de ajuste, incomodidad o cambios en la anatomía de la cresta alveolar, incluso si algunas prótesis aún funcionan durante largos períodos de tiempo.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

Hi: Existe relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho: No existe relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Tabla 9

Tamaño del reborde y uso de prótesis

		Chi-cuadrado de Pearson	Valor p
Tamaño del reborde vs el tiempo de uso de prótesis totales			
Arcada superior	Medio	16.262	0.039
Arcada inferior	Medio	11.270	0.020
Forma del reborde (maxilar superior)	Redondeado	10.951	0.033
Clasificación de Seibert (maxilar inferior)	Clase II	14.289	0.027
*El factor no es estadísticamente significativo ($p > 0,05$).			

Interpretación: La Tabla 9 muestra que el tamaño y la forma del reborde de los pacientes se correlaciona fuertemente con el tiempo que llevan usando prótesis completas en un centro odontológico de Lima 2026. Se mostró una correlación con el tamaño del reborde tanto en el arco superior como en el inferior ($p = 0.039$ y $p = 0.020$, respectivamente), con la redondez del reborde del arco superior ($p = 0.033$) y con la clasificación de Clase II de Seibert del maxilar inferior ($p = 0.027$). Por lo tanto, se afirma que el tamaño y la forma del reborde se relaciona con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Hipótesis específica 1

HE1: Existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho1: No existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Tabla 10*Tamaño del reborde de la arcada superior asociado al tiempo de uso de prótesis*

Tamaño del reborde		Tiempo de usos de prótesis								Chi-cuadrado de Pearson	Valor p
		0-1 años		2-5 años		6-10 años		>10 años			
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Arcada Superior	Bajo	7	6.4%	3	2.7%	2	1.8%	4	3.6%	16.262	0.039
	Medio	26	23.6%	15	13.6%	28	25.5%	22	20.0%		
	Alto	0	0.0%	1	0.9%	2	1.8%	0	0.0%		

Interpretación: la Tabla 10 muestra la distribución del tiempo de uso de la prótesis según el tamaño de la arcada superior. La mayoría de los pacientes tienen una arcada superior media, que abarca todos los grupos de edad de las prótesis: 0-1 años (23.6%), 2-5 años (13.6%), 6-10 años (25.5%) y >10 años (20%). La arcada superior baja y alta son menos comunes y muestran patrones más dispersos. Según la prueba de chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 16.262$, $p = 0.039$), el tiempo de uso de una prótesis tiene una correlación significativa con el tamaño de la arcada superior. Esto sugiere que las características anatómicas de la arcada superior impactan en la longevidad y necesidad de renovación de la prótesis total. Afirmando que existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Hipótesis específica 2

HE2: Existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho2: No existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Tabla 11

Tamaño del reborde de la arcada inferior asociado al tiempo de uso de prótesis

Tamaño del reborde		Tiempo de usos de prótesis								Chi-cuadrado de Pearson	Valor p
		0-1 años		2-5 años		6-10 años		>10 años			
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Arcada Inferior	Bajo	8	7.3%	3	2.7%	8	7.3%	6	5.5%	11.270	0.020
	Medio	23	20.9%	15	13.6%	23	20.9%	18	16.4%		
	Alto	2	1.8%	1	0.9%	1	0.9%	2	1.8%		

Interpretación: la Tabla 11 muestra que, en todos los rangos de tiempo de uso de prótesis, las crestas de tamaño mediano son más comunes en la arcada inferior (20.9% de 0-1 año, 13.6% de 2-5 años, 20.9% de 6-10 años y 16.4% de más de 10 años), pero la arcada inferior baja y alta son menos comunes. El tamaño de la arcada inferior tiene una relación significativa con la duración del uso de la prótesis, según la prueba de Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 11.270$, $p = 0.020$). Esto sugiere que la morfología de la cresta afecta la duración y la frecuencia de la renovación total de la dentadura. Por lo tanto, existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Hipótesis específica 3

HE3: Existe relación entre la forma del reborde del maxilar superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho3: No existe relación entre la forma del reborde del maxilar superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Tabla 12

Forma del reborde del maxilar superior asociado al tiempo de uso de prótesis

Forma del reborde		Tiempo de usos de prótesis								Chi-cuadrado de Pearson	Valor p
		0-1 años		2-5 años		6-10 años		>10 años			
		f	%	f	%	f	%	F	%		
Forma del reborde	Redondeado	18	16.4%	8	7.3%	23	20.9%	16	14.5%	10.951	0.033
	Plano	4	3.6%	2	1.8%	2	1.8%	0	0.0%		
	Afilado	3	2.7%	1	0.9%	3	2.7%	1	0.9%		
	Irregular	8	7.3%	8	7.3%	4	3.6%	9	8.2%		

Interpretación: los resultados de la Tabla 12 revelan que la forma del reborde redondeada fue más común durante todas las duraciones de uso de la prótesis (16.4% para 0-1 años, 7.3% para 2-5 años, 20.9% para 6-10 años y 14.5% para más de 10 años), mientras que las formas planas, afiladas e irregulares fueron menos comunes. Hay una asociación significativa entre la forma del reborde y la duración del uso de la prótesis, según la prueba de Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 10.951$, $p = 0.033$). Esto sugiere que la morfología del reborde afecta la duración y la necesidad de renovar las prótesis totales. En este contexto, se afirma que existe relación entre la forma del reborde del maxilar superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Hipótesis específica 4

HE4: Existe relación entre la forma del reborde del maxilar inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho4: No existe relación entre la forma del reborde del maxilar inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Tabla 13

Forma del reborde del maxilar inferior asociado al tiempo de uso de prótesis

Tamaño del reborde		Tiempo de usos de prótesis								Chi-cuadrado de Pearson	Valor p
		0-1 años		2-5 años		6-10 años		>10 años			
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Clasificación de Seibert (Maxilar inferior)	Clase I	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	2.7%	14.289	0.027
	Clase II	20	18.2%	16	14.5%	25	22.7%	17	15.5%		
	Clase III	13	11.8%	3	2.7%	7	6.4%	6	5.5%		

Interpretación: la Tabla 13 muestra que, en todos los rangos de tiempo de uso de prótesis, la Clase II fue la más común (18.2% para 0-1 años, 14.5% para 2-5 años, 22.7% para 6-10 años y 15.5% para más de 10 años), la Clase III fue menos común, y la Clase I sólo se observó en el rango de >10 años (2.7%). Hay una asociación significativa entre la clasificación de Seibert y la duración del uso de prótesis, según la prueba de

Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 10.951$, $p = 0.033$). Esto sugiere que existe relación entre la forma del reborde del maxilar inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Hipótesis específica 5

HE5: Existe relación entre la edad y sexo y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho5: No existe relación entre la edad y sexo y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Tabla 14

Edad y sexo asociado al tiempo de uso de prótesis

Factores sociodemográficos		Tiempo de usos de prótesis								Chi-cuadrado de Pearson	Valor p
		0-1 años		2-5 años		6-10 años		>10 años			
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Edad	De 60-74 años	20	18.2%	10	9.1%	16	14.5%	15	13.6%	10.854	0.018
	De 75-89 años	13	11.8%	9	8.2%	16	14.5%	11	10.0%		
Sexo	Femenino	26	23.6%	15	13.6%	27	24.5%	22	20.0%	0.586	0.900
	Masculino	7	6.4%	4	3.6%	5	4.5%	4	3.6%		

Interpretación: el estudio de la Tabla 14 revela una fuerte correlación entre la edad y el tiempo que se ha utilizado una prótesis. Los pacientes entre las edades de 60 y 74 constituyeron la mayoría en las categorías de 0-1 año (18.2%) y 6-10 años (14.5%), mientras que aquellos entre las edades de 75 y 89 estaban subrepresentados en todas las categorías ($\chi^2 = 10.854$, $p = 0.018$). A pesar de que las mujeres constituyen la mayoría de los pacientes, no hubo una conexión significativa entre el sexo y la duración de la prótesis ($\chi^2 = 0.586$, $p = 0.9$). Por lo tanto, existe relación entre la edad y el tiempo de uso en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026. Sin embargo, no hay relación respecto al sexo de los pacientes evaluados.

4.1.3. Discusión de resultados

Se evidenció para el objetivo general relación entre el tamaño de reborde alveolar y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes atendidos en un centro odontológico de Lima durante el 2026, corroborando correlación mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson donde los valores arrojaron $p=0.039$ en el arco superior y $p=0.020$ el inferior y los tiempos de uso $p=0.039$ en la arcada superior, $p=0.020$ arcada inferior, $p=0.333$ maxilar superior y $p=0.027$ maxilar inferior.

Donde el reemplazo de prótesis total presentó mayor frecuencia en adultos mayores del grupo etario de 60 a 74 años. Asimismo, se observó una mayor asistencia de pacientes de sexo femenino para el recambio protésico y seguimiento rehabilitador. También, se identificó en las características anatómicas del reborde residual presencia de crestas alveolares de tamaño medio tanto en la arcada superior como en la inferior, predominando la forma redondeada y mayor frecuencia de la clase II según la clasificación de Seibert. Esto sugiere la presencia de defectos moderados que deben considerarse en la planificación protésica.

Del mismo modo, se evidenció en los pacientes la presencia de rebordes continuos sin presencia de dientes ni restos radiculares; condición anatómica favorable para la rehabilitación con prótesis total. No obstante, un reducido grupo mostró hipermovilidad o cicatrices aspectos clínicos que influyen en la estabilidad protésica. Además, predominó en las características de los tejidos de soporte la mucosa mixta que indica condiciones intermedias en la capacidad de soporte y distribución de cargas masticatorias.

Respecto al tiempo de uso de prótesis se halló mayor porción en el intervalo de 0 a 1 año evidenciándose renovación protésica en un período corto asociado a cambios progresivos en la morfología del reborde alveolar y en la adaptación de la prótesis.

Estos hallazgos son consistentes con lo reportado por Razzaq et al. (14), al encontrar que la reabsorción alveolar del borde se incrementa con la edad y duración del edentulismo, evidenciándose que los cambios progresivos en la morfología ósea influyen en la estabilidad y el tiempo de uso de las prótesis totales. Asimismo, coinciden por lo determinado por Tallgren (15), donde en pacientes con diez años usando prótesis totales la reducción del reborde alveolar inferior es considerablemente mayor que en el superior, demostrando que el tiempo de utilización protésica y los factores biológicos como edad y sexo ejerce influencia en la remodelación ósea residual.

De manera similar Moscoso (20), reportó resultados concordantes al señalar la existencia de relación entre el tamaño medio de los rebordes residuales y tiempo de uso de dos a cinco años de prótesis totales, en los pacientes de 60 a 74. Por otro lado, lo hallado por Crispín (22) coincide parcialmente al mostrar en su investigación que el edentulismo se asocia con la edad avanzada y repercute negativamente en la calidad de vida de los pacientes donde el tiempo de uso era de más de cinco años, pero no guarda relación con edad y sexo.

Es importante considerar algunas limitaciones del estudio. Factores como el tiempo de edentulismo previo, las condiciones sistémicas del paciente, los hábitos de uso y mantenimiento de las prótesis, así como la calidad de la rehabilitación protésica, no fueron incluidos en el análisis, por lo que podrían haber influido en las características del reborde residual observadas.

Además, desde el punto de vista práctico, los hallazgos evidencian la necesidad de realizar controles periódicos en pacientes portadores de prótesis totales, especialmente en adultos mayores de 60 a 74 años, debido a la relación observada entre las características del reborde alveolar y el tiempo de uso protésico. Esta información puede contribuir a mejorar la planificación de los tratamientos rehabilitadores, optimizar

los programas de seguimiento clínico y favorecer la toma de decisiones oportunas respecto al recambio de las prótesis, promoviendo una mejor adaptación funcional, estabilidad protésica y calidad de vida de los pacientes edéntulos.

Los resultados obtenidos permiten proponer futuras líneas de investigación orientadas a evaluar la influencia de variables no consideradas en el presente estudio, tales como el tiempo de edentulismo previo a la rehabilitación, las enfermedades sistémicas, los hábitos de uso y mantenimiento de las prótesis, así como la calidad técnica de las rehabilitaciones protésicas, con la finalidad de determinar su efecto sobre la morfología del reborde residual y la longevidad de las prótesis totales. Asimismo, se recomienda desarrollar estudios longitudinales que permitan monitorear los cambios progresivos del reborde alveolar a lo largo del tiempo y establecer intervalos óptimos para el recambio protésico según las características anatómicas y demográficas de los pacientes.

Atendiendo al primer objetivo específico, identificar la relación entre el tamaño del reborde de la arcada superior y el tiempo de uso de prótesis totales. Los resultados inferenciales evidenciaron asociación significativa al obtener el valor de chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2= 16.262$; $p= 0.039$), lo que indica la característica morfológica de un tamaño medio del reborde superior influye en los años; ya que su anatomía aporta condiciones de soporte, retención y estabilidad; aunque cambios progresivos derivados de la reabsorción ósea residual y masticatorias generados por la prótesis pueden modificar su morfología con el tiempo, repercutiendo en la adaptación y durabilidad del aparato protésico.

La evidencia encontrada por Tallgren (15), es similar a lo encontrado en este estudio; al reportar que los pacientes con un uso de diez años de prótesis total presentan reducción progresiva del reborde alveolar superior que varían con la edad, observándose

disminución de la estabilidad protésica y desempeño funcional. Así mismo, Álvarez (19) fortalece el estudio al señalar que el desgaste oclusal severo predominó en los sectores posterior superior e inferior; situación que contribuye a cambios en el reborde residual y en la longevidad de la rehabilitación protésica.

La ausencia de control de variables confusoras, como la edad del paciente, la calidad del ajuste protésico, la higiene oral, el bruxismo o la frecuencia de controles odontológicos. Estos factores pueden influir tanto en la reabsorción del reborde alveolar como en el tiempo de uso de la prótesis, lo que podría haber amplificado o atenuado la asociación observada.

En términos aplicados, los resultados evidencian la relevancia del monitoreo continuo de las características del reborde superior para reconocer oportunamente alteraciones estructurales que podrían comprometer la eficacia de la rehabilitación protésica.

Por lo tanto, es pertinente, estudios posteriores consideren factores clínicos y conductuales vinculados al mantenimiento del reborde alveolar, con el propósito de analizar de manera más integral los determinantes de la longevidad protésica.

En referencia al segundo objetivo específico evaluar el tamaño de reborde de la arcada inferior y su relación con el tiempo de uso de prótesis. El análisis de acuerdo con la prueba de Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 11.270$; $p = 0.020$) sugiere que la morfología de la cresta alveolar inferior tiene incidencia en la permanencia y frecuencia de renovación de la prótesis total.

En este sentido, los resultados encontrados se asemejan con lo reportado por Kouser et al. (16), quienes sostienen la presencia de cambios significativos en la altura ósea después de colocar prótesis dentales, donde el uso de un tiempo de nueve meses contribuyó a reducir la reabsorción del reborde alveolar. Igualmente, Alsaggaf y Fenlon

(17), comprobaron que en períodos mayores de cinco años de uso se observó una mayor pérdida ósea del reborde residual alveolar inferior.

La evaluación clínica del tamaño del reborde alveolar inferior puede estar sujeta a variabilidad en la observación, especialmente si la clasificación no se basó en mediciones objetivas o instrumentos de alta precisión, lo que podría haber generado posibles sesgos de medición y afectado la consistencia de los datos.

Además, la ausencia de control de variables intervinientes, tales como la calidad del ajuste de la prótesis, la higiene oral del paciente, la presencia de para funciones como el bruxismo, así como la densidad ósea basal. Estos factores pueden influir simultáneamente en la reabsorción del reborde y en el tiempo de uso de la prótesis, condicionando la relación observada.

Desde la práctica odontológica, los hallazgos refuerzan la necesidad de valorar periódicamente el estado anatómico del reborde inferior, facilitando la planificación temprana de ajustes o renovaciones protésicas que mejoren el desempeño funcional de la prótesis.

Resulta conveniente, estudios que incorporen mediciones objetivas del reborde alveolar inferior y evalúen la influencia de factores clínicos asociados a su remodelación.

Con respecto al tercer objetivo específico establecer la relación de la forma del reborde del maxilar superior con el tiempo de uso de prótesis total, los resultados estadísticos, señala la existencia de relación, de acuerdo con los valores aportados por Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 10.951$; $p = 0.033$). Por lo tanto, la estructura morfológica del reborde maxilar superior se asocia con la duración de uso de prótesis y su renovación a largo plazo.

Los datos obtenidos se corresponden parcialmente con lo hallado por Policastro et al. (18), quienes ratificaron que las características alveolares planas inciden en la

adaptación funcional y el desempeño de la prótesis total; evidenciando que los pacientes con las crestas alveolares en mejores condiciones presentan mayor adaptación y uso de la prótesis. Por otra parte, difiere de lo confirmado por Mendoza (23), quien afirmó que no existen diferencias significativas entre las distintas formas de reborde y el tiempo sostenido de uso de la prótesis.

Asimismo, la clasificación de la forma del reborde alveolar superior puede implicar cierto grado de subjetividad clínica si no se emplearon criterios morfométricos estandarizados o herramientas de medición digital, lo que podría generar variabilidad en la categorización y afectar la consistencia de los resultados.

En referencia al cuarto objetivo específico, establecer la relación entre la forma del reborde del maxilar inferior y el tiempo de uso de prótesis totales, el valor de Chi-cuadrado de Pearson fue ($\chi^2 = 10.951$; $p = 0.033$). Mostrando que existe influencia de la morfología del reborde alveolar inferior en el tiempo de utilización de las prótesis totales.

La evidencia obtenida se alinea con lo corroborado por Moscoso (20), al haber encontrado que un tiempo de uso de 2 a 5 años se relaciona con las características de los rebordes maxilares de tamaño medio. Así mismo, también se asemejan con lo reportado por Álvarez (19), quien identificó que el tipo de reborde de tipo deprimido presenta desgaste oclusal de las prótesis completas en distintos sectores del maxilar según su tiempo de uso.

Por otra parte, Crispín (22), evidenció en pacientes con prótesis completas con clase II que en el reborde maxilar inferior presentaron adecuada funcionalidad, señalando que su influencia depende de la adaptación de a la prótesis. También, Aguirre (21), respalda con sus hallazgos al demostrar que el tipo de reborde de clase II, se ve influenciada por el tiempo de su uso y la adaptación clínica.

Asimismo, la naturaleza clínica y categórica de la evaluación del reborde alveolar introduce un margen de subjetividad que puede afectar la precisión de la clasificación morfológica. Dado que el reborde alveolar es una estructura dinámica sometida a reabsorción ósea continua, su clasificación en categorías fijas puede simplificar excesivamente un proceso biológico progresivo, lo que podría influir en la sensibilidad del análisis estadístico.

En el ámbito asistencial, estos hallazgos ponen en evidencia la importancia de incorporar la evaluación de la morfología del reborde en el diseño y seguimiento protésico, contribuyendo a optimizar la estabilidad y el desempeño funcional de las prótesis totales.

Siendo necesario estudios posteriores que integren tecnologías de evaluación digital y criterios morfométricos estandarizados, favoreciendo un análisis más detallado de la forma del reborde alveolar superior y su relación con el tiempo de uso de las prótesis totales.

En cuanto al quinto objetivo específico, enfocado a identificar cómo la edad y sexo se relaciona con el tiempo de uso en pacientes con prótesis totales. Los resultados de por Chi-cuadrado de Pearson, arrojaron en la edad de 60 a 74 años ($\chi^2 = 10.854$, $p = 0.018$) y el sexo femenino ($\chi^2 = 0.586$, $p = 0.9$). Por lo tanto, la edad se relaciona con el tiempo de utilización de prótesis total; mientras que el sexo no mostró influencia significativa.

La literatura encontrada es similar con lo reportado por Razzaq et al. (14), quienes señalaron que la reabsorción del reborde alveolar aumenta con la edad y con la duración del edentulismo, evidenciando cambios progresivos en pacientes mayores de 60 años. De modo similar, Kouser et al. (16) observaron modificaciones en el reborde alveolar asociados a un tiempo de uso mayor a 2 años. Igualmente, Alsaggaf y Fenlon

(17) encontraron que los pacientes que utilizaron dentaduras completas por más de 5 años presentaron mayores cambios estructurales del reborde.

Por otra parte, Moscoso (20), reportó mayor proporción de pacientes de sexo femenino con un tiempo de utilización de prótesis total de 2 a 5 años. Mientras, que Mendoza (23), identificó que en pacientes con más de 60 años se observaron variaciones en las características del reborde alveolar relacionadas con un tiempo de uso entre 2 a 5 años.

Asimismo, la agrupación etaria en rangos amplios puede haber generado una pérdida de sensibilidad analítica, al homogenizar condiciones biológicas distintas dentro de una misma categoría. Esto puede influir en la magnitud de la asociación observada, ocultando variaciones importantes entre subgrupos etarios más específicos.

Respecto al sexo, la ausencia de significancia estadística podría no necesariamente indicar inexistencia de relación, sino más bien una posible subrepresentación de efectos biológicos o conductuales indirectos, que no son captados mediante un análisis bivariado. Factores como hábitos de cuidado protésico, frecuencia de controles odontológicos o diferencias en la adaptación funcional pueden actuar como variables mediadoras no consideradas en el modelo.

En el contexto clínico, los resultados resaltan la conveniencia de fortalecer la vigilancia periódica de los pacientes adultos mayores, con el propósito de detectar oportunamente modificaciones que puedan afectar la capacidad funcional de las prótesis y su permanencia en el tiempo.

Por lo tanto, es necesario indagar, profundizar científicamente y examinar grupos etarios diferenciados en cuanto a las conductas del paciente y la supervisión clínica, favoreciendo una mejor comprensión de la duración protésica.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera: Se demostró que el tiempo de uso de las prótesis se concentra principalmente en períodos cortos, lo cual está asociado a los cambios progresivos en la morfología del reborde alveolar residual y en la datación funcional del aparato protésico.

Segunda: Se determinó que la presencia del reborde medio proporciona condiciones favorables de soporte, estabilidad y retención protésica; no obstante, los procesos fisiológicos de reabsorción residual y las fuerzas masticatorias transmitidas por la prótesis pueden generar modificaciones en la morfología del reborde de la arcada superior, lo que incide en la adaptación y durabilidad de la rehabilitación protésica a lo largo del tiempo.

Tercera: Se estableció que las características de la morfología de la cresta alveolar inferior desempeñan un papel importante en la estabilidad y permanencia del aparato protésico, por lo tanto, constituye un elemento clave en la distribución de las cargas masticatorias y en la adaptación funcional de la prótesis total que influye en la frecuencia de su renovación.

Cuarta: Se evidenció que la forma del reborde del maxilar superior se asocia con el tiempo de uso de las prótesis totales. Además, la morfología del reborde alveolar superior influye en la relación, estabilidad y adaptación de la prótesis siendo factores determinantes en su funcionamiento clínico y en la necesidad de recambio protésico conforme se producen cambios anatómicos progresivos en el reborde residual.

Quinta: Se verificó que la configuración morfológica del reborde del maxilar inferior incide en la adaptación, estabilidad y eficiencia funcional de la prótesis total, lo cual está condicionada al tiempo de uso y el requerimiento de ajustes o reemplazo dentro del proceso de rehabilitación oral.

Sexta: Se constató que la edad está relacionada con los cambios fisiológicos del proceso de envejecimiento y a la evolución del edentulismo total, presentándose con mayor frecuencia en las mujeres, aunque el sexo no es un determinante en el tiempo de uso en el grupo estudiado.

5.2. Recomendaciones

Primero: Se recomienda que el centro odontológico implemente programas de control y seguimiento periódico en pacientes portadores de prótesis totales, con el fin de evaluar de manera continua los cambios morfológicos del reborde alveolar residual y la adaptación funcional del aparato protésico. Así mismo, es conveniente promover la renovación o reajuste oportuno de las prótesis cuando se evidencien alteraciones en la estabilidad, retención o función masticatoria, contribuyendo así a mejorar la eficacia de la rehabilitación oral y la calidad de vida del paciente edéntulo.

Segundo: Se propone que, durante la planificación de la rehabilitación protésica en la arcada superior, el odontólogo evalúe clínicamente el tamaño del reborde alveolar residual, considerando los procesos de reabsorción ósea fisiológica y las fuerzas masticatorias generadas por la prótesis. De esta manera, se podrá seleccionar adecuadamente el diseño protésico y establecer controles periódicos que permitan preservar la estabilidad y durabilidad de la rehabilitación a largo plazo.

Tercero: Se aconseja que en la elaboración de prótesis totales inferiores se considere de manera prioritaria la morfología de la cresta alveolar, debido a su influencia en la estabilidad y permanencia del aparato protésico. En este sentido, es necesario la realización de evaluaciones funcionales y anatómicas del reborde residual para mejorar la distribución de las cargas masticatorias y lograr una buena adaptación de la prótesis, reduciendo la necesidad del tiempo de recambio.

Cuarto: Es pertinente que los profesionales de odontología valoren la forma del reborde del maxilar superior como un indicador clínico básico para la planificación del tratamiento protésico. Esto permitirá evitar posibles riesgos en la retención y estabilidad de la prótesis total, así como también, establecer las estrategias clínicas de manejo que ayuden a una mejor adaptación protésica de los cambios anatómicos progresivos del

reborde alveolar residual.

Quinto: Se considera como necesidad que, en el proceso de la rehabilitación oral con prótesis completa, se prevea la configuración morfológica del reborde del maxilar inferior; ya que es un factor elemental en la funcionalidad de la prótesis. Además, se debe ajustar periódicamente para mantener la estabilidad y evitar complicaciones por el tiempo prolongado del uso.

Sexto: Se sugiere fortalecer las estrategias de atención odontológica preventivas y de rehabilitación en la población de adultos mayores, ofreciendo programas de periódicos de evaluación del estado de las prótesis totales y del reborde alveolar residual. De igual modo es indispensable educar sobre el cuidado de la salud bucal priorizando aspectos como: mantenimiento y recambio oportuno de la prótesis, con el fin de mejorar la adaptabilidad, funcionalidad y el bienestar de los pacientes edéntulos.

REFERENCIAS

1. OMS. Envejecimiento y salud. Washington, 2022. [Internet]. [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Consejo General de Dentista. El 42,7% de la población necesita colocarse algún tipo de prótesis dental. España, 2020. [Internet]. [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: <https://gacetadental.com/2021/04/427-poblacion-necesita-colocarse-algun-tipo-protesis-dental-26139/>
3. Gutiérrez B. El adulto mayor sin dientes: una paradoja del envejecimiento desde el discurso positivo. [Internet]. Revista Guillermo de Ockham. 2023; 21(1): 357-372. [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.21500/22563202.5728>
4. Escudero E, Muñoz M, De La Cruz M, Aprili L, Valda E. Prevalencia del edentulismo parcial y total, su impacto en la calidad de vida de la población de 15 a 85 años. [Internet]. Revista Ciencia, Tecnología e Innovación. 2020; 18(21): 161-190. [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872020000100007&lng=es&tlng=es.
5. Agudelo J, Castillo M, Mayor J. Reabsorción del reborde alveolar posterior en pacientes usuarios de sobre dentaduras mandibulares sobre dos implantes no ferulizados con ajustes en bola. 7 años de seguimiento. [Tesis de Maestría en Rehabilitación Oral]. Colombia: Universidad Autónoma de Manizales; 2021. Disponible en:

https://repositorio.autonoma.edu.co/bitstream/11182/1180/1/Reabsorci%C3%B3n_rebor_de_alveolar_posterior_pacientes_usuarios_sobredentaduras.pdf

6. Morgan Y, Piñeiro Y, Reymon A. Prótesis sobre implantes: la nueva sonrisa del adulto mayor. [Internet]. Medimay. 2022; 29(1); 104-118. [Consultado el 10 de junio de 2024].

Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2022/cmh221k.pdf>

7. Guardado Y, Portal Y, Zurbano A. Los fracasos de la rehabilitación protésica versus la eficiencia de los servicios. [Internet]. Medicentro Electrónica. 2022; 26(1): 170-179.

[Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432022000100170&lng=es.

8. Vázquez A, Palenque A, Morales T, Bermúdez D, Barrio T. Lesiones de la mucosa bucal asociadas al uso de prótesis estomatológica. [Internet]. Medisur. 2019; 17(2): 201-

209. [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000200201&lng=es.

9. Scazzola M. Rehabilitación con prótesis completa en pacientes con pérdida ósea moderada. [Tesis Doctoral en Prótesis Dentobucomaxilar]. Argentina: Universidad

Nacional de La Plata; 2023. Disponible en: <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/158456>

10. López V. Asociación entre tiempo de uso de prótesis y variación de la dimensión vertical oclusal. [Tesis de Especialidad en Cirujano Dentista]. Chile: Universidad de

Chile; 2019. Disponible en:

https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/117443/Lopez_V.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Vega B, Mercado S. Integrando evidencia científica: Prevalencia del edentulismo en adultos mayores en el Perú. [Internet]. Revisión de literatura: Revisión de literatura. Odontología Activa Revista Científica. 2023; 8(3): 17–26. [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.31984/oactiva.v8i3.940>

12. Benites J, Ecurra J, Medina J., Rojas K. Prótesis dentales y patologías en adultos mayores de un centro de salud, Trujillo–2021. [Internet]. UCV Scientia Biomédica. 2021; 4(4): 15-25. [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.18050/ucvscientiabiomedica.v4i4.02>

13. Ramos E, Allasi G, Alarcón M. Preservación de reborde en el sector posterior: Una revisión sistemática. [Internet]. Rev. Estomatol Herediana. 2019; 29(3): 213-223. [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v29i3.3605>.

14. Razzaq A, Bashir A, Waqas M, Darvesh S, Das G, Alanesi W, Chaturvedi S. Assessment of Residual Ridge Resorption in Mandible of Edentulous Patients. Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry. [Internet]. 2025; 17: 277-284. [Consultado el 18 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/CCIDE.S516058>

15. Tallgren A. Relationship between the residual ridge and the use of complete dental prostheses in the elderly population. [Internet]. Journal of Prosthetic Dentistry. 2024; 89(5): 427-35. [Consultado el 3 de agosto de 2024]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/S0022391303001586>

16. Kouser M, Nair C, Khurana A, Saifi D, Budakoti V, Kishor A. Effect of Different Denture Soft Liners on Mandibular Ridge Resorption in Complete Denture Wearers: An In-vivo Study. [Internet]. International Journal of Scientific Study. 2021; 9(2): 38-42. [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.ijss-sn.com/uploads/2/0/1/5/20153321/09_ijss_may_21_oa05_-_2021.pdf
17. Alsaggaf A, Fenlon M. A case control study to investigate the effects of denture wear on residual alveolar ridge resorption in edentulous patients. [Internet]. Journal of dentistry. 2021; 98: 103373. [Consultado el 10 de junio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103373>
18. Policastro V, Cassiano A, Silva M, Viotto H, Leite A, Marin D, Pero A. Influence of the height of the mandibular ridge on the masticatory function during the functional adaptation with new complete dentures. Journal of Applied Oral Science. [Internet]. 2020; 28: e20200092. [Consultado el 18 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2020-0092>
19. Álvarez E. Relación entre las características del desgaste oclusal de las prótesis completas y la tipología de la resorción de los rebordes alveolares residuales en pacientes edéntulas totales de la consulta privada. Arequipa, 2022. [Tesis de Segunda Especialidad en Rehabilitación Oral]. Perú: Universidad Católica de Santa María; 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c14e3139-d8b7-4fda-9a47-9ab0ab55dc4d/content>
20. Moscoso A. Relación entre tiempo de uso de prótesis totales con el tamaño de rebordes residuales en pacientes atendidos en consultorios odontológicos particulares de Lima 2022. [Tesis de Especialidad en Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Alas

Peruanas; 2022. Disponible en:
<https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/11596>

21. Aguirre B. Frecuencia del tipo de reborde alveolar residual según evaluación clínica en pacientes atendidos en la clínica de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Departamento de Áncash, Provincia del Santa, Distrito de Chimbote, año 2019. [Tesis de Especialidad en Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Católica de Los Ángeles Chimbote; 2022. Disponible en:
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/31850>

22. Crispín J. Rehabilitación de paciente con reborde alveolar residual superior tipo I e inferior tipo II mediante prótesis completa removible. [Tesis de Grado en Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2022. Disponible en:
https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/6063/T037_40747601_TSP.pdf?sequence=1&isAllowed=y

23. Mendoza L. Relación del tipo de reborde óseo alveolar con el tiempo de uso de la prótesis total en pacientes edéntulos del Centro del Adulto Mayor de Áncon – 2019. [Tesis de Especialidad en Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2021. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/5358>

24. San Martín F. Técnica de impresión para rebordes móviles. Parte 2: Mandíbula. [Internet]. Rev. Clin. Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2019; 12(2): 93-95. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072019000200093>.

25. Ramandeep K, Manjit K, Neha J, Isha B. Residual Ridge Resorption. [Internet]. Dental Journal of Advance Studies. 2019; 05(02):076-080. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0038-1672086>
26. El Maroush M, Benhamida S, Elgendy A, Elsaltani M. Residual ridge resorption, the effect on prosthodontics management of edentulous patient: an article review. [Internet]. International Journal of Scientific Research and Management. 2019; 7(9): 260-267. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ijrmjournal,+Revised+bone+flat++-+for+merge+\(1\)+\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ijrmjournal,+Revised+bone+flat++-+for+merge+(1)+(1).pdf)
27. Takeru K, Keiichi K, Hiroshi E, Ichiro N. Current Perspectives of Residual Ridge Resorption: Pathological Activation of Oral Barrier Osteoclasts. [Internet]. Journal of Prosthodontic Research. 2022; 67(1). [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: http://dx.doi.org/10.2186/jpr.JPR_D_21_00333
28. Friel T, Waia S. Removable partial dentures for older adults. [Internet] Primary dental journal. 2020; 9(3): 34-39. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2050168420943435>
29. Cordero J. Planificación digital de defectos óseos con necesidad de implantes para injertos óseos personalizados en bloques. [Tesis Doctoral en Implantología Oral]. España: Universidad de Sevilla; 2022. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/142990/Cordero%20Bayo%2c%20Jos%c3%a9%20Manuel%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. Robles D. Implantes dentales de tratamiento híbrido de superficie: caracterización y análisis mecánico–biológico. [Tesis Doctoral en Implantología Oral]. Brasil: Universidad

CEU San Pablo; 2024. Disponible en:
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Implantes_Robles_USPCEU_Tesis_2023.pdf

31. Riquelme E, Vitorino M, Meneses A. Tratamiento de la maloclusión Clase III con protracción maxilar: Reporte de Caso. [Internet]. Rev. Estomatol Herediana. 2017; 27(3): 180-190. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.20453/reh.v27i3.3202>.

32. Solano K. Frecuencia de tipos de tratamientos de prótesis convencional y prótesis sobre implantes de pacientes que acuden al centro dental docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016 – 2019. [Tesis de Grado de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Cayetano Heredia; 2023. Disponible en:
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13573/Frecuencia_SolanoAngeldonis_Kimberly.pdf;jsessionid=1A8162AEC6AE8610138956E053981305?sequence=1

33. Castro F, Gavilánez S, Armijos J. Estado de las prótesis dentales en adultos mayores de la urbanización Ciudad Verde, Santo Domingo, Ecuador. [Internet]. Rev Ciencias Médicas. 2023; 27(1). [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000400006&lng=es

34. Zavala R. E. Factores asociados en el uso de una prótesis completa en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica Uladech Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, semestre 2018-II. [Tesis de Grado de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2021. Disponible en:
<https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/24868/AUTOPERCE>

[PCION EXPERIENCIA PREVIA ZAVALA IBANEZ ROBERTO EDUARDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

35. Aguirre S. Frecuencia del tipo de reborde residual con extremo libre en paciente edéntulo parcial que acuden al Centro Médico Dental Trujillo, Huánuco 2022. [Tesis de Grado de Cirujano Dentista]. Perú: Universidad de Huánuco; 2023. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3380959>

36. Quisbert G. Técnica quirúrgica apical en pacientes con fracaso de endodoncia. [Tesis de Especialidad en Clínica Quirúrgica Bucal]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2023. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/35062/TE-120.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

37. Carretero L. La pérdida ósea marginal y la periimplantitis en pacientes con rehabilitaciones totales fijas sobre implantes. [Tesis Doctoral de Cirujano Dentista]. España: Universidad de Sevilla; 2023. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/159032/Carretero%20Barrado%2c%20Laura%20tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

38. Soriano I. Conexión externa versus conexión interna en implantología dental. Un estudio mecánico in vitro. [Tesis Doctoral de Cirujano Dentista]. España: Universidad de Sevilla; 2021. Disponible en: https://docplayer.es/229540865-Conexion-externa-versus-conexion-interna-en-implantologia-dental-un-estudio-mecanico-in-vitro.html#google_vignette

39. Torres A. Relación entre tiempo de uso de prótesis totales con el tamaño de rebordes residuales en pacientes atendidos en consultorios odontológicos particulares de Lima

2022. [Tesis de Grado en Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2021.
 Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/11596>

40. Tonato J, Dailyn N, Gavilanez S, Armijos J. Influencia del uso de prótesis dental en la calidad de vida de los adultos mayores. [Internet]. Rev. inf. cient. 2022; 101(6). [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332022000600005&lng=es

41. Montes A. Uso de aparatos de ortopedia maxilar funcional para el tratamiento de trastornos temporomandibulares en pacientes adultos. Revisión sistemática de la literatura. [Tesis de Grado en Cirujano Dentista]. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2023. Disponible en: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000851049/3/0851049.pdf>

42. Tapia L. Manejo odontológico del paciente adulto mayor. [Tesis de Segunda Especialidad en Estomatología de Pacientes Especiales]. Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2021. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5574/TRACADEMICO_TAPIA%20DIAZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

43. Pescio J, Vera M, Montañez D, Pajón. Reabsorción ósea del reborde residual mandibular en desdentados totales. [Internet]. Claves de Odontología. 2013; 71: 9-14. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/13433/RRR_1_Pescio.pdf?sequence=1&isAllowed=y

44. Aguirre B. Frecuencia del tipo de reborde alveolar residual según evaluación clínica en pacientes atendidos en la clínica de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, departamento de Áncash, provincia del Santa, distrito de Chimbote, año 2019. [Tesis de Especialidad en Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Católica de los Ángeles; 2022. Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/31850/REBORDE_ALVEOLAR_AGUIRRE_TEODOR_BETZY.pdf?sequence=3&isAllowed=y
45. Ramos E, Allasi G, Alarcón M. Preservación de reborde en el sector posterior: Una revisión sistemática. Rev. Estomatol. Herediana. [Internet]. 2019; 29(3): 213-223. [Consultado el 18 de agosto de 2025]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v29i3.3605>.
46. Irigoin L. Dimensiones del reborde alveolar posterior del maxilar superior mediante tomografía computarizada de haz cónico, Chiclayo, 2017-2022. [Tesis de Grado en Odontología. Perú; 2023. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/5949>
47. Deeksheetha P, Pandurangan K, Kareem N. Prevalence And Pattern Of Partial Edentulism According To Kennedy's Classification-A Retrospective Study. Int J Dentistry Oral Sci. [Internet]. 2020; 8(8): 4114-4118. [Consultado el 18 de agosto de 2025]. Disponible en: <http://doi.org/10.36295/ASRO.2020.232344>
48. Aguirre A, Balseca G, Izquierdo L. Uso de Técnicas Split Crest con Expansores y Approach Modificado para la Colocación de Implantes Dentales en Maxilares Atróficos. Reporte de Caso Clínico. [Internet]. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2023; 7(5): 1437-1455. [Consultado el 3 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7817/11844>

49. Lazo R, Sario D, Hernández B, Puig E, Rodríguez M, Sanford M. La prótesis estomatológica como factor de riesgo de lesiones premalignas y malignas en la cavidad bucal. [Internet]. AMC. 2019; 23(4): 487-499. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000400487&lng=es.
50. Carriera R, Gallardo H, Florencia C, Balladares A, Baquerizo L. Estudios científicos odontológicos en el adulto mayor, Ecuador: Editorial Tecnocientífica Americana; 2023: p,132.
51. Estrella G. Presencia de alteraciones clínicas en la mucosa bucal por el uso de prótesis total en las madres asistentes al vaso de leche del distrito de Vilcabamba - Provincia Daniel Alcides Carrión - Región Pasco en los meses de mayo - julio del 2023. [Tesis de Grado en Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2023. Disponible en: http://45.177.23.200/bitstream/undac/3581/1/T026_43097120_T.pdf
52. Camarena M. Eficacia de prótesis total con esquema oclusal monoplano en adultos mayores. [Tesis de Grado en Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2020. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1822/TRABAJO%20DE%20SUFICIENCIA%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
53. Tijerino M, Villalobos S, Giralt L, Vargas A. Comparación de prótesis removibles parciales y totales entregadas según sus características clínicas en el servicio de odontología del hospital nacional de geriatría y gerontología, en el período 1 de enero 2005 al 31 de diciembre 2008. [Internet]. Odontología Vital. 2023; 2(39):5-16. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.59334/ROV.v2i39.553>

54. Ramírez A, González F. Afecciones bucales y factores de riesgo en adultos mayores portadores de prótesis dental. [Internet]. Rev Ciencias Médicas. 2022; 26(4). [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942022000400002&lng=es.
55. Vázquez A, Palenque A, Morales T, Bermúdez D, Barrio T. Lesiones de la mucosa bucal asociadas al uso de prótesis estomatológica. [Internet]. Medisur. 2019; 17(2): 201-209. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2019000200201&lng=es.
56. González J, Anchundia A. Confección de prótesis dental total. Estudio de caso. [Internet]. Universidad y Sociedad. 2021; 13(S3): 162-166. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2461>
57. Anbarserri N, Ismail K, Anbarserri H, Alanazi D, AlSaffan A, Baseer M, Shaheen R. Impact of severity of tooth loss on oral-health-related quality of life among dental patients. [Internet]. Journal of family medicine and primary care. 2020; 9(1): 187-191. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: https://journals.lww.com/jfmprc/fulltext/2020/09010/Impact_of_severity_of_tooth_loss_on.34.aspx
58. Matsuyama Y, Listl S, Jürges H, Watt R., Jun A, Tsakos G. Causal effect of tooth loss on functional capacity in older adults in England: a natural experiment. [Internet]. Journal of the American Geriatrics Society. 2021; 69(5): 1319-1327. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jgs.17021>

59. Hernández R, Mendoza V, Martínez I, Morales L. Odontogeriatría y Gerodontología. México: Editorial Trillas; 2016. P. 296.
60. Jar A, Khormi A, Al-Khamiss N, Alnaim A. The effect of dentures on oral health and the quality of life. [Internet]. International Journal of Community Medicine and Public Health. 2023;10(12). [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20233524>
61. Fernández J. Efecto de la colocación de prótesis completa mucosoportada en la dieta. [Tesis de Maestría en Ciencias Odontológicas]. México: Universidad Nacional Autónoma; 2020. Disponible en: <https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/87bb7483-0913-4741-895c-2b8db17a7145/content>
62. Soboleva U, Rogovska I. Edentulous patient satisfaction with conventional complete dentures. [Internet]. Medicina. 2022; 58(3): 344. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/medicina58030344>
63. Taylor M, Masood M, Mnatzaganian G. Longevity of complete dentures: A systematic review and meta-analysis. [Internet]. The Journal of prosthetic dentistry. 2021; 125(4): 611-619. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2020.02.019>
64. Gutiérrez V, León E, Castillo D. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. [Internet]. Rev Estomatol Herediana. 2019;25(3):179-86. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a02v25n3>

65. Gutiérrez B. El adulto mayor sin dientes: una paradoja del envejecimiento desde el discurso positivo. [Internet]. Revista Guillermo de Ockham. 2023; 21(1): 357-372. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.21500/22563202.5728>
66. Vizcaíno K, Armas A. Prevalencia de edentulismo en adultos mayores en América Latina. Revisión de literatura. [Internet]. Rev. Estomatol Herediana. 2022; 32(4): 420-427. [Consultado el 11 de junio de 2024]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v32i4.4383>.
67. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Editorial Mc Graw Hill Education; 2018.
68. Padilla C, Marroquín C. Enfoques de Investigación en Odontología: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. [Internet]. Rev. Estomatol Herediana. 2021; 31(4): 338-340. Consultado el 12 de junio de 2024]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v31i4.4104>.
69. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill; 2016.
70. Manterola C, Quiroz G, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. [Internet]. Revista Médica Clínica Las Condes. 2019; 30(1): 36-49. [Consultado el 12 de junio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>
71. Sharma S, Ravi S, Shankar R. Rehabilitation of Flabby Ridges for Denture Fabrication: An Enigma for Dental Professionals. Cureus. [Internet]. 2024; 16(6):

e62345. [Consultado el 19 de agosto de 2025]. Disponible en:
<https://doi.org/10.7759/cureus.62345>

72. Carrasco M, Sandoval S, Arteaga S. Salud bucal en paciente con prótesis total. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida. [Internet]. 2019; 3(6): 581-608. [Consultado el 19 de agosto de 2025]. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v3i6.329>

73. Pinto C. El Síndrome de Kelly y factores asociados en pacientes portadores de prótesis atendidos en el Centro Odontológico de la universidad privada Norbert Wiener –Lima, 2023. [Tesis de Grado en Cirujano Dentista]. Perú: Universidad Norbert Wiener. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fbf86381-6b8a-47c4-bac8-58f8ae6373fd/content>

74. Marroquín C, Padilla C, Sampieri R. Fundamentos metodológicos para investigación clínica en estomatología. [Internet]. Revista Estomatológica Herediana. 2023; 33(1): 56-61. [Consultado el 12 de junio de 2024]. Disponible en:
<https://doi.org/10.20453/reh.v33i1.4435>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación Del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
Problema general ¿Cuál es la relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026?	Objetivo general Determinar la relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.	Hipótesis general Hi: Existe relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026. Ho: No existe relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.	Variable independiente Tamaño de reborde Dimensión Arcada superior Arcada inferior Forma del reborde del maxilar superior Forma del reborde del maxilar inferior	Tipo de investigación Aplicada Método Hipotético-deductivo Enfoque Cuantitativo Diseño No experimental
Problemas específicos ¿Cuál es la relación de la frecuencia del tamaño del reborde de la arcada superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026? ¿Cuál es la relación de la frecuencia del tamaño del reborde de la arcada inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026? ¿Cuál es la relación de la frecuencia de la forma del reborde del maxilar superior con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026? ¿Cuál es la relación de la frecuencia de la forma del reborde del maxilar inferior con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026?	Objetivos específicos Determinar el tamaño del reborde de la arcada superior y su relación con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026. Determinar el tamaño del reborde de la arcada inferior y su relación con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026. Establecer la forma del reborde del maxilar superior y su relación con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026. Establecer la forma del reborde del maxilar inferior y su relación con el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.	Hipótesis específicas HE1: Existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026. HO1: No existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026. HE2: Existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026. Ho2: No existe relación entre el tamaño del reborde de la arcada inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en	Variable dependiente Tiempo de uso de prótesis totales Dimensiones Tiempo de uso Covariable Sociodemográfica Dimensiones Edad Sexo	Alcance Correlacional Transversal Población 154 Pacientes Muestra 110 pacientes Técnica: Observación Instrumentos: Hoja de registro observacional

¿Cuál es la relación de la frecuencia del tiempo de uso de prótesis totales según edad y sexo en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026?

pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

HE3: Existe relación entre la forma del reborde del maxilar superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho3: No existe relación entre la forma del reborde del maxilar superior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

HE4: Existe relación entre la forma del reborde del maxilar inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho4: No existe relación entre la forma del reborde del maxilar inferior y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

HE5: Existe relación entre la edad y sexo y el tiempo de uso en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Ho5: No existe relación entre la edad y sexo y el tiempo de uso en pacientes de un centro odontológico de Lima 2026.

Anexo 2: Instrumentos

Instrumento Ficha observacional para las variables tiempo de uso protésico y tamaño de rebordes

PACIENTE:

Nombre: _____ **Apellido:** _____

Con Prótesis Total: **Sí:** _____ **No:** _____

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
Sociodemográfica	Sexo:	Femenino	
		Masculino	
	Edad:	De 60–74 años	
		De 75–89 años	
		≥90	
Tamaño del reborde	Forma del reborde: ☐ Redondeado ☐ Afilado ☐ Plano ☐ Irregular		
	Clasificación de Seibert: ☐ Clase I ☐ Clase II ☐ Clase III		
	Continuidad y extensión: ☐ Continua ☐ Interrumpida por tori/exostosis ☐ Cicatrices ☐ Hiper movilidad		
	Presencia de piezas/raíces: ☐ Ninguna ☐ Raíces (n.º __) ☐ Dientes (n.º __)		
	Dimensiones: Ancho crestal (PR: __, MR: __, PI: __, Prom: __); Altura funcional (PR: __, MR: __, PI: __, Prom: __)		
	Calidad de mucosa: ☐ Firme ☐ Mixta ☐ Compresible		
	Observaciones:		
Tiempo de uso de prótesis	Antigüedad de prótesis total actual: ☐ 0–1 año ☐ 2–5 años ☐ 6–10 años ☐ >10 años		
	Observaciones:		

--	--

Anexo 3: Validez del instrumento

EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Mg. VILLACORTA MOUNA, MARIELA.
 1.2. Cargo e Institución donde labora: DOCENTE TIEMPO COMPLETO. U. WIENER
 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos
 1.4. Autor del instrumento: Cárdenas Valles, Juan Carlos
 1.5. Título de la investigación: "Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima, 2026"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy Buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					✓
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					✓
10. PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento					✓
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{(1 \cdot A) + (2 \cdot B) + (3 \cdot C) + (4 \cdot D) + (5 \cdot E)}{50}$$

III. CLASIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00-0,60]
Observado	<0,60-0,70]
Aprobado	<0,70-1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

Lima ²⁶ de Marzo del 2026

Nombre del experto VILLACORTA MOUNA MARIELA
 Cargo DOCENTE TIEMPO COMPLETO
 DNI: 10081274

[Firma]
 Mg. Mariela Villacorta Mouna
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. 13354

EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: ROSAS ORTEGA RAUL ANTONIO
 1.2. Cargo e Institución donde labora: DOCENTE TIEMPO PARCIAL U. Wiener
 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos
 1.4. Autor del instrumento: Cárdenas Valles, Juan Carlos
 1.5. Título de la investigación: "Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima, 2026"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy Buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{(1 \cdot A) + (2 \cdot B) + (3 \cdot C) + (4 \cdot D) + (5 \cdot E)}{50}$$

III. CLASIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00-0,60]
Observado	<0,60-0,70]
Aprobado	<0,70-1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima 26 de Noviembre del 2026

Nombre del experto RAUL ANTONIO ROSAS ORTEGA
 Cargo DOCENTE TIEMPO PARCIAL
 DNI: 02261972


 Dr. Raul Antonio Rosas Ortega
 C.O. 14946

EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: *Morante Matuana, Sara Angélica*
 1.2. Cargo e Institución donde labora: *Docente tiempo parcial.*
 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Instrumento de recolección de datos
 1.4. Autor del instrumento: *Cárdenas Valles, Juan Carlos*
 1.5. Título de la investigación: "Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima, 2026"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy Buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{10A + (2B) + (3C) + (4D) + (5E)}{50}$$

III. CLASIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con una x en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00-0,60]
Observado	<0,60-0,70]
Aprobado	<0,70-1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima 26 de Marzo del 2026

Nombre del experto: *Sara Angélica Morante Matuana*
 Cargo: *Docente tiempo parcial*
 DNI: 70138106

DR. CARA MONTE ARIURAN
 Exp. Revalidación One
 C.O.P. 2009

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Base de datos de la prueba piloto

N°	Protesis total	Edad	Sexo	Forma del reborde	Clasificación de Seibert	Continuidad y extensión	Presencia de placas/lejos	PR	MR	PI	Prom	Arcada superior	PR	MR	PI	Prom	Arcada inferior	Calidad de mucosa	Tiempo de uso de prótesis
1	Si	1	1	1	2	1	1	8.5	4.5	5.0	6.0	2	7.5	6.5	4.0	6.0	2	2	3
2	Si	2	1	1	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	2	3
3	Si	2	1	4	2	1	1	5.0	5.5	4.3	4.9	2	7.5	8.6	4.5	6.9	2	2	2
4	Si	1	1	1	2	1	1	4.6	8.5	7.5	6.9	2	7.5	5.2	5.0	5.9	2	2	3
5	Si	2	1	1	2	1	1	8.5	5.6	5.2	6.4	2	4.2	5.0	6.5	5.2	2	2	4
6	Si	2	1	1	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	2	1
7	Si	2	1	2	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	3	3
8	Si	1	1	1	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	1	1
9	Si	2	2	4	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	2	2
10	Si	1	2	2	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	2	1
11	Si	1	2	1	2	1	1	3.5	2.5	3.2	3.1	1	6.0	4.0	5.2	5.1	2	2	2
12	Si	1	1	1	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	1	4
13	Si	2	1	1	1	1	1	6.5	5.0	6.5	6.0	2	10.0	9.5	10.2	9.9	2	1	4
14	Si	2	2	4	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	2	1
15	Si	2	1	1	3	1	1	3.5	2.5	3.2	3.1	1	6.0	4.5	5.8	5.4	2	1	1
16	Si	1	2	4	3	1	1	4.2	3.1	4.0	3.8	1	7.5	6.0	7.2	6.9	2	1	4
17	Si	1	1	4	3	1	1	3.5	2.5	3.2	3.1	1	6.0	4.5	5.8	5.4	2	2	1
18	Si	1	1	4	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	2	1
19	Si	1	1	4	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	1	1
20	Si	2	1	4	3	1	1	3.5	2.5	3.2	3.1	1	6.0	4.5	5.8	5.4	2	2	1

Variable 1: Tamaño del reborde

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.847	0.533	3.237	0.030
N de casos válidos		20			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Variable 2: Tiempo de uso de prótesis totales

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0.782	0.054	3.125	0.024
N de casos válidos		20			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Base de datos general

Nº	Prótesis total	Edad	Sexo	Forma del reborde	Clasificación de Seibert	Continuidad y extensión	Presencia de piezas/raíces	Ancho cresta				Altura funcional				Calidad de mucosa	Tiempo de uso de prótesis	Observación		
								PR	MR	PI	Prom	Arcada superior	PR	MR	PI				Prom	Arcada inferior
1	SI	1	1	1	2	1	1	8.5	4.5	5.0	6.0	2	7.5	6.5	4.0	6.0	2	3	Le queda flojo y desgastado	
2	SI	2	1	1	2	1	1	7.0	6.8	7.1	7.0	2	5.5	4.0	5.2	4.9	1	2	Le queda flojo y desgastado	
3	SI	2	1	4	2	1	1	5.0	5.5	4.3	4.9	2	7.5	8.6	4.5	6.9	2	2	Le queda flojo y desgastado	
4	SI	1	1	1	2	1	1	4.6	8.5	7.5	6.9	2	7.5	5.2	5.0	5.9	2	2	Le queda flojo y desgastado	
5	SI	2	1	1	2	1	1	8.5	5.6	5.2	6.4	2	4.2	5.0	6.5	5.2	2	2	Le queda flojo y desgastado	
6	SI	1	1	1	2	1	1	7.5	4.6	3.5	5.2	2	7.5	4.8	9.8	7.4	2	1	Se fracturó su antigua prótesis	
7	SI	2	1	4	2	1	1	5.0	8.6	4.3	6.0	2	8.9	7.8	4.5	7.1	2	1	Le queda flojo y desgastado	
8	SI	2	1	4	2	1	1	8.9	9.5	10.8	9.7	2	6.5	6.6	4.8	6.0	2	1	3	Le queda flojo y desgastado
9	SI	1	1	1	3	1	1	5.2	6.8	8.4	6.8	2	5.8	7.8	8.7	7.4	2	1	3	Le queda flojo y desgastado
10	SI	2	1	1	2	1	1	8.7	7.5	5.0	7.1	2	7.8	2.5	7.5	5.9	2	2	2	Le queda flojo y desgastado
11	SI	1	1	1	2	1	1	6.5	7.0	6.5	6.7	2	6.5	8.0	9.5	8.0	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
12	SI	2	1	1	2	1	1	8.4	7.0	7.4	7.6	2	3.5	4.0	7.4	6.9	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
13	SI	2	1	1	3	1	1	5.8	4.5	8.6	6.3	2	4.5	8.5	7.6	6.9	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
14	SI	1	1	3	2	1	1	9.5	8.4	3.5	7.1	2	8.1	10.5	5.8	8.1	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
15	SI	2	1	1	2	1	1	7.5	8.5	8.5	8.2	2	5.4	6.8	5.8	6.0	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
16	SI	1	1	1	2	1	1	0.5	7.5	0.2	2.7	1	7.8	9.6	8.7	8.7	2	1	2	
17	SI	1	1	1	2	1	1	5.0	7.5	2.8	5.1	2	7.8	8.5	4.7	7.0	2	1	3	Le queda flojo y desgastado
18	SI	2	1	1	2	1	1	5.5	4.8	7.8	6.0	2	4.5	6.8	8.7	6.7	2	2	2	
19	SI	1	1	1	3	1	1	6.5	4.5	8.5	6.5	2	5.5	7.5	2.4	5.1	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
20	SI	2	1	4	2	1	1	6.5	4.5	5.0	5.3	2	8.0	7.5	8.9	8.1	2	2	3	
21	SI	1	1	4	3	1	1	5.5	5.0	7.5	6.0	2	7.8	8.5	9.6	8.6	2	1	1	
22	SI	1	1	4	2	1	1	9.6	10.5	5.5	8.5	2	3.5	4.8	7.8	5.4	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
23	SI	1	1	4	2	1	1	4.5	6.5	9.8	6.9	2	7.8	9.6	8.7	8.7	2	1	2	
24	SI	2	1	1	3	1	1	2.6	9.5	4.5	5.5	2	7.5	7.5	5.5	6.8	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
25	SI	1	1	4	2	1	1	8.5	7.8	9.8	8.7	2	6.8	6.8	4.8	6.0	2	2	2	
26	SI	2	1	4	3	1	1	5.5	7.8	12.5	8.6	2	6.5	4.8	7.8	6.4	2	1	2	
27	SI	1	2	4	3	1	1	5.2	6.5	8.5	6.7	2	8.5	7.8	5.2	7.2	2	1	3	
28	SI	2	2	4	2	1	1	4.5	8.5	5.5	6.2	2	7.4	8.8	4.5	6.9	2	1	1	
29	SI	1	1	1	2	1	1	8.5	5.5	5.3	6.4	2	6.5	7.5	4.5	6.2	2	1	2	
30	SI	2	2	1	3	1	1	7.8	9.6	8.5	8.6	2	4.5	5.6	7.8	6.0	2	2	3	Se fracturó su antigua prótesis
31	SI	1	1	4	2	1	1	12.3	10.2	11.4	11.3	3	12.5	10.2	11.8	11.5	3	1	2	No tiene buen ajuste
32	SI	2	1	1	2	1	1	4.5	8.5	6.5	6.5	2	8.5	9.6	5.2	7.8	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
33	SI	1	1	4	2	1	1	8.5	6.8	9.8	8.4	2	8.6	6.8	7.5	7.6	2	2	4	
34	SI	2	1	2	2	1	1	5.5	4.6	8.5	6.2	2	8.9	9.5	10.5	9.6	2	2	4	Se fracturó su antigua prótesis
35	SI	1	1	3	3	1	1	6.3	4.5	4.5	5.1	2	8.6	7.8	10.0	8.8	2	1	4	
36	SI	2	1	4	2	1	1	7.8	4.5	5.5	5.9	2	4.5	7.5	4.8	5.6	2	2	4	
37	SI	1	2	3	3	1	1	4.5	6.3	7.5	6.1	2	6.5	7.5	6.3	6.8	2	2	1	Le queda flojo y desgastado
38	SI	2	1	1	2	1	1	4.2	6.3	2.5	4.3	1	4.8	8.6	7.5	6.9	2	2	4	
39	SI	1	1	3	2	1	1	8.5	6.5	4.2	6.4	2	8.2	7.5	6.3	7.3	2	2	2	Le queda flojo y desgastado
40	SI	2	2	2	2	1	1	5.2	4.5	3.5	4.4	1	4.5	7.5	5.0	5.7	2	2	2	Se fracturó su antigua prótesis
41	SI	1	1	3	2	1	1	8.5	9.0	10.5	9.3	2	8.6	7.8	10.0	8.8	2	2	3	
42	SI	1	1	2	2	1	1	5.2	4.5	6.5	5.4	2	7.5	6.3	8.7	7.5	2	2	1	
43	SI	2	1	1	2	1	1	6.5	5.0	5.2	5.6	2	6.5	8.6	7.5	7.5	2	2	1	Primera vez
44	SI	1	1	2	2	1	1	2.0	3.5	1.5	2.3	1	2.3	4.6	8.5	5.1	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
45	SI	1	1	1	2	1	1	5.5	5.0	11.0	7.2	2	4.5	3.6	7.5	5.2	2	1	1	
46	SI	2	1	4	2	1	1	4.5	5.8	6.5	5.6	2	8.5	9.8	11.0	9.8	2	2	1	No podría comer, comida en las encías
47	SI	1	1	4	1	1	1	4.2	3.4	6.5	4.7	2	4.2	5.4	6.3	4.7	2	2	4	No puede comer bien y presenta desgaste
48	SI	1	1	1	2	1	1	8.6	4.3	4.5	5.8	2	8.5	9.6	7.5	8.5	2	2	1	
49	SI	2	2	1	2	1	1	8.2	4.6	6.5	6.4	2	8.5	7.2	4.3	6.7	2	2	1	No podía comer
50	SI	1	1	1	2	1	1	4.2	6.5	8.5	6.4	2	4.3	8.5	7.5	6.8	2	2	1	No podía comer
51	SI	2	1	1	2	1	1	12.5	10.2	11.8	11.5	3	12.5	10.2	11.8	11.5	3	2	3	Le queda flojo y desgastado
52	SI	1	1	1	2	1	1	5.0	4.0	5.8	4.9	2	8.5	6.5	4.0	6.3	2	2	1	No podía comer
53	SI	2	1	1	2	1	1	6.5	8.5	4.8	6.6	2	4.8	7.5	8.0	6.8	2	2	4	Le queda flojo y desgastado
54	SI	1	1	1	2	1	1	4.2	6.5	8.0	6.2	2	11.5	8.5	6.5	8.8	2	1	3	
55	SI	2	2	1	2	1	1	4.2	5.5	8.5	6.1	2	9.5	5.0	5.6	6.7	2	2	3	
56	SI	1	2	1	2	1	1	5.5	4.0	8.6	6.0	2	8.5	4.5	6.3	6.4	2	2	3	
57	SI	2	1	4	3	1	1	4.2	5.0	5.5	4.9	2	8.5	4.3	5.5	6.1	2	2	2	Se fracturó su antigua prótesis
58	SI	1	1	1	2	1	1	5.2	4.5	9.5	6.4	2	8.9	4.3	4.5	5.9	2	2	4	Le queda flojo y desgastado
59	SI	2	1	1	3	1	1	4.2	3.4	5.5	4.4	1	5.4	5.5	7.8	6.2	2	2	3	
60	SI	1	1	3	3	1	1	12.5	10.2	11.8	11.5	3	6.1	5.0	5.2	5.4	2	2	3	Primera vez
61	SI	2	1	1	2	1	1	5.2	6.1	5.0	5.4	2	10.2	5.5	4.8	6.8	2	2	3	Se fracturó su antigua prótesis
62	SI	1	1	1	2	1	1	5.5	5.8	10.0	7.1	2	14.2	11.0	13.5	12.9	3	2	4	Le queda flojo y desgastado
63	SI	2	1	1	2	1	1	5.5	5.8	5.4	5.6	2	5.5	12.5	11.8	9.9	2	2	3	Le queda flojo y desgastado
64	SI	1	1	1	3	2	1	5.2	6.1	5.0	5.4	2	12.5	11.8	4.8	9.7	2	2	2	Por antigüedad
65	SI	2	1	1	2	2	1	6.5	7.0	6.5	6.7	2	5.2	6.1	5.0	5.4	2	1	1	estuvo 8 meses (Aprox. Antes de pandemia)
66	SI	1	2	1	3	1	1	6.5	7.0	6.2	6.6	2	12.5	10.2	11.8	11.5	3	2	1	Le queda flojo y desgastado
67	SI	2	1	4	3	1	1	5.5	5.8	5.4	5.6	2	11.5	10.0	11.5	11.0	3	1	4	Le queda flojo y desgastado
68	SI	1	1	1	3	1	1	5.2	6.1</											

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

APROBACIÓN DE ENMIENDA

Lima, 23 de enero del 2026.

Autor Responsable:
Cárdenas Valles, Juan Carlos

Exp. N°: 3208-2025.

De mi consideración:

El Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener, tras evaluar la solicitud presentada, **APRUEBA LA ENMIENDA** del proyecto, originalmente titulado "Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de una clínica docente en Lima Metropolitana ,2025" y aprobado por el CIEIC el 29/11/2025, Versión N.º 1. El detalle de la enmienda se consigna en la sección "Cambios aprobados"; de ser el caso, se incorpora el nuevo título.

Autor(es):
Cárdenas Valles, Juan Carlos

Cambios aprobados:

Se aprueba la modificación del título el cual ahora será "Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima, 2026". Dicha información también estará contemplada en cada fragmento del proyecto.

Alcance de la aprobación:

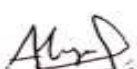
La aprobación de enmienda confirma que las modificaciones cumplen con las buenas prácticas éticas y no alteran el balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación ni la confidencialidad de los datos previamente evaluados.

Obligaciones del investigador

- Esta aprobación no amplía ni modifica la vigencia otorgada en la constancia de aprobación inicial del proyecto; esta se mantiene en todo lo no modificado por la enmienda. Asimismo, los cambios rigen desde la fecha de emisión.
- Para fines administrativos o académicos, debe presentar ambos documentos: la constancia de aprobación del proyecto y la constancia de aprobación de enmienda. Cualquier cambio adicional requiere nueva evaluación del CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Mg. Angélica Karina Múñoz Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

Anexo 6: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores: Juan Carlos Cárdenas Valles

Título: “Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima, 2026”.

Propósito del estudio:

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima, 2026. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Bach. Juan Carlos Cárdenas Valles**. El propósito de este estudio es **“Determinar la relación entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima, 2026**. Su ejecución ayudará a establecer la relación que existe entre el tamaño del reborde y el tiempo de uso de prótesis totales en pacientes que acuden a un centro odontológico de Lima durante los meses de diciembre de 2025 a febrero de 2026.

Procedimientos:

Si usted decide participar en este estudio se le solicitará lo siguiente:

- Leer detenidamente todo el consentimiento y participar voluntariamente
- Firmar el consentimiento informado
- Revisión odontológica para poder llenar por el especialista la hoja clínica
- La revisión odontológica puede demorar unos 40 a 50 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: La participación en este estudio no implica riesgos significativos para su salud. No obstante, como en toda investigación, pueden presentarse algunos riesgos mínimos, tales como: incomodidad o leve tensión emocional durante la revisión odontológica.

Beneficios: Usted se beneficiará con conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del participante:

Si usted se siente incómodo durante el llenado de las encuestas, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio si perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o

molestia, no dude en preguntar al personal de estudio. Puede comunicarse con Juan Carlos Cárdenas Valles, con número de teléfono xxxxxxxx o al comité que, validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del comité de ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +510 924 569 790 E-mail: comité. etica@uwieenr.edi.pe.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Investigador

Nombre: Juan Carlos Cárdenas Valles

DNI:

Participante:

Nombre:

DNI:

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos



Universidad
Norbert Wiener

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN N° 011-2026-UPNW

Yo, **Khristian Vigil Vega**, identificado con D.N.I. N° **44025157**, en mi calidad de Representante Legal de la **Universidad Privada Norbert Wiener S.A.**, con R.U.C. N° 20466246370, ubicado en Av. República de Chile N° 388, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima.

Otorgo la **AUTORIZACIÓN**, al Sr. **Juan Carlos Cárdenas Valles**, identificado con D.N.I. N° **46214824**, del programa académico de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A., para que aplique su instrumento de recolección de datos en el marco de su investigación titulada **"Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima, 2026"**, dentro de las instalaciones de nuestra institución de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Asimismo, autorizo expresamente el uso de la información con fines académicos, contribuyendo con la comunidad educativa.

Sobre la recopilación de información a los pacientes del Centro Odontológico Universidad Norbert Wiener a quienes les aplicará su instrumento de recolección de datos, es importante señalar que el numeral 6 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú¹, reconoce el derecho que toda persona tiene a que los servicios informáticos, computarizados o no, públicos o privados, no suministren informaciones que afecten la intimidad personal y familiar; al respecto, en mérito de dicha disposición fue aprobada la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales (LPDP), que define al titular de los datos personales como la persona natural a quien corresponden los datos personales; asimismo, en su artículo 17 establece que los titulares de los bancos de datos personales están obligados a guardar confidencialidad, a menos que medie consentimiento previo, expreso e inequívoco del titular de los datos personales, resolución judicial consentida o ejecutoriada, o cuando medie razones de defensa nacional, seguridad pública o la sanidad pública². Por lo consiguiente, será el propio

¹ Constitución Política del Perú de 1993

² Artículo 2.- *Toda persona tiene derecho:*

(...)

6. A que los servicios informáticos, computarizados o no, públicos o privados, no suministren informaciones que afecten la intimidad personal y familiar."

² Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales

³ Artículo 17. *Confidencialidad de datos personales*

El titular del banco de datos personales, el encargado y quienes intervengan en cualquier parte de su tratamiento están obligados a guardar confidencialidad respecto de los mismos y de sus antecedentes. Esta obligación subsiste aun después de finalizadas las relaciones con el titular del banco de datos personales.

El obligado puede ser relevado de la obligación de confidencialidad cuando medie consentimiento previo, informado, expreso e inequívoco del titular de los datos personales, resolución judicial consentida o ejecutoriada, o cuando medie razones fundadas relativas a la defensa nacional, seguridad pública o la sanidad pública, sin perjuicio del derecho a guardar el secreto profesional."



Universidad
Norbert Wiener

paciente quién deberá brindar su autorización para el envío del instrumento de recolección de información mediante su correo personal.

Al respecto, la recolección de información deberá realizarse sin interrumpir las clases de los estudiantes y/o retraso en el dictado de las clases.

Asimismo, se precisa que el Sr. **Juan Carlos Cárdenas Valles**, es responsable de salvaguardar el nombre y la reputación de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A., así como de la información recopilada y usada para el desarrollo de su investigación titulada: **"Tamaño del reborde y tiempo de uso de prótesis totales en pacientes de un centro odontológico de Lima, 2026"**.

Finalmente, respecto al uso del nombre y/o cualquier distintivo de la empresa de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A., se determina:

- (X) Mantener en RESERVA el nombre y/o información sensible y/o cualquier distintivo de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A.
- () Autorizo mencionar el nombre y/o información y/o cualquier distintivo de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Lima, 16 de febrero de 2026.



 **Khristian Vigil Vega**
 Representante Legal
 Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Anexo 8: Reporte de similitud de Turnitin

Juan Carlos Cárdenas

Tesis

 Universidad Wiener

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::14912:597531543

Fecha de entrega

4 jun 2026, 10:45 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

4 jun 2026, 10:47 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

jurado observaciones subsanadas TESIS DE Juan odontología.docx

Tamaño del archivo

212.2 KB

64 páginas

15.848 palabras

83.957 caracteres



Página 1 de 71 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::14912:597531543



14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Fuentes principales

9%	Fuentes de Internet
2%	Publicaciones
9%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwienner.edu.pe	3%
2	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-11-16	2%
3	Internet	repositorio.uss.edu.pe	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Tecnológica del Peru on 2026-04-13	<1%
5	Internet	repositorio.ucundinamarca.edu.co	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-08-10	<1%
7	Internet	www.coursehero.com	<1%

14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	3%
2	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2023-11-16	2%
3	Internet	repositorio.uss.edu.pe	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Tecnologica del Peru on 2026-04-13	<1%
5	Internet	repositorio.ucundinamarca.edu.co	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-08-10	<1%
7	Internet	www.coursehero.com	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-11-07	<1%
9	Internet	hdl.handle.net	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote on 2026-03-29	<1%
11	Internet	www.grafiati.com	<1%