

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**



**FRECUENCIA DE SEPTOS EN SENOS MAXILARES, EVALUADAS  
MEDIANTE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN PACIENTES DE 30 A 60  
AÑOS ATENDIDOS EN CENTRO RADIOGRÁFICO BREÑA – LIMA 2022**

**TESIS**

**PRESENTADO POR BACHILLER**

**ZUÑIGA CABALLERO TANIA EMELY**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

**Línea de investigación: Salud pública**  
**Sublínea de investigación: Salud pública estomatológica**

**ASESOR. MG. CD. ALÍ HERNAN ECHAVARRIA GALVEZ**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER**

**ZUÑIGA CABALLERO TANIA EMELY**

**ORCID:**

**<https://orcid.org/0000-0001-8146-3039>**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por ser el guía de mis pasos.

Agradezco a las personas que fueron partícipes de esta tesis por el apoyo constante y la confianza que me han brindado durante este largo camino, para la culminación de esta investigación.

## **DEDICATORIA**

A mi madre Mirta Caballero, por ser el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional y personal.

A mi padre Víctor Zúñiga, por ser quien me apoyo, confió en mí durante toda mi formación académica, inculcándome responsabilidad y deseos de superación.

A mis hermanas Rosita y Katterin quienes son mi fortaleza en todo momento.

A mis sobrinos Keisi, Adriana, Johnnier y Jeferson por ser mi motivación cada día

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de septos maxilares, evaluados mediante radiografías panorámicas en pacientes de 30 a 60 años atendidos en un centro radiográfico en Breña – Lima 2022. **Materiales y Métodos:** Diseño de estudio no experimental de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. La muestra estuvo conformada por 153 radiografías panorámicas que se obtuvo aplicando una fórmula de estimación de una proporción de población conocida. **Resultados:** La frecuencia de septos sobre 180 de 306 radiografías panorámicas que equivale una prevalencia de 58.8% se localizó una alta prevalencia del 60,1% en el lado izquierdo. La frecuencia de septos en senos maxilares fue de 92 de 306 radiografías panorámicas correspondientes a una prevalencia del 60,0% con mayor prevalencia en el grupo de 51 a 60 años, con el 26,1% en el lado izquierdo. Se presentó que del total de senos maxilares evaluados el 60,1% tiene mayor presencia de septos en el lado izquierdo que en el derecho con un 57,5%. La frecuencia por edad y localización tuvo un 43,2% presencia y en el lado derecho un 22,2% en el grupo de edad 51 a 60 años. Los septos por número presento 81,7% por localización el lado derecho presento 42,5%. **Conclusión:** La frecuencia de septos en los senos maxilares derecho e izquierdo, mostrando mayor valor en el sexo femenino, por edad entre 51 a 60 años, según la localización de septos maxilares existe presencia.

**Palabras claves:** Septo nasal, edad, género y localización.

## ABSTRAC

**Objective:** To determine the frequency of septum in the maxillary sinuses, evaluated by panoramic radiographs in patients aged 30 to 60 years attended at a radiographic center in Breña – Lima 2022. **Materials and Methods:** Non-experimental descriptive, cross-sectional, retrospective and observational study design. The sample consisted of 153 panoramic radiographs that were obtained by applying an estimation formula of a known population proportion. **Results:** The frequency of septa over 180 of 306 panoramic radiographs, which is equivalent to a prevalence of 58.8% located a high prevalence of 60.1% on the left side. The frequency of septa in the maxillary sinuses was 92 of 306 panoramic radiographs corresponding to a prevalence of 60.0% with a higher prevalence in the 51 to 60 year old group, with 26.1% on the left side. It was determined that of the maxillary sinuses evaluated, 60.1% had a greater presence of septa on the left side than on the right with 57.5%. The frequency by age and location had 43.2% presence and 22.2% on the right side in the age group 51 to 50 years. The septa by number presented 81.7% by location, the right side presented. **Conclusion:** The frequency of septum in the right and left maxillary sinuses showing a higher value in the female sex, by age between 51 and 60 years, according to the location of maxillary septa there is presence.

**Keywords:** Nasal Septum, age, gender and location.

## ÍNDICE

• CARÁTULA .....	I
• LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	II
• ASESOR .....	III
• AGRADECIMIENTO .....	IV
• DEDICATORIA .....	V
• RESUMEN .....	VI
• ABSTRACT .....	VII
• ÍNDICE .....	VIII
• INFORME DE ANTIPLAGIO .....	X
• INFORME DE VERIFICACIÓN .....	XI
• LISTA DE TABLAS .....	XII
• LISTA DE ANEXOS .....	XIII
1. INTRODUCCIÓN .....	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	14
2. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	14
3. HIPÓTESIS .....	24
4. VARIABLES .....	24
4.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA (S) VARIABLE (S) .....	24

4.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LA (S) VARIABLE (S).....	25
5. OBJETIVOS .....	25
5.1 OBJETIVO GENERAL .....	25
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	25
6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
6.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	26
6.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	26
6.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	26
6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	27
6.3 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL Y MUESTREO.....	27
6.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	28
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	
6.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	28
6.6 PROCEDIMIENTOS Y MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	28
6.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	29
7. RESULTADOS .....	30
8. DISCUSIÓN.....	34
9. CONCLUSIONES.....	37
10. RECOMENDACIONES.....	38
11. BIBLIOGRAFÍA.....	39
12. ANEXOS.....	46

# INFORME DE ANTIPLAGIO



## Document Information

Analyzed document	Bachiller Zuñiga Caballero Tania Emily UPSJB Chorrillos.docx (D148222366)
Submitted	10/31/2022 4:27:00 PM
Submitted by	Jose Luis
Submitter email	jose.huamani@upsjb.edu.pe
Similarity	10%
Analysis address	jose.huamani.upsjb@analysis.arkund.com

## Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>4A-CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS, ANATÓMICAS DEL SEÑNO MAXILAR.docx</b> Document 4A-CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS, ANATÓMICAS DEL SEÑNO MAXILAR.docx (D143544478)		3
<b>W</b>	URL: <a href="https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1423/Caracteristicas_CruzSanchez_Rosa.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1423/Caracteristicas_CruzSanchez_Rosa.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> Fetched: 3/24/2022 11:26:08 PM		7
<b>W</b>	URL: <a href="https://odontologiaucam.com/articulos/presencia-de-septos-intrasinuales-en">https://odontologiaucam.com/articulos/presencia-de-septos-intrasinuales-en</a> Fetched: 10/31/2022 4:30:00 PM		2
<b>W</b>	URL: <a href="https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/749">https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/749</a> Fetched: 10/31/2022 4:31:00 PM		4
<b>W</b>	URL: <a href="http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18542/1/T-UCE-0015-ODO-025-P.pdf">http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18542/1/T-UCE-0015-ODO-025-P.pdf</a> Fetched: 3/18/2022 12:49:07 AM		3
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.actaodontologica.com/ediciones/2015/1/art-19/">https://www.actaodontologica.com/ediciones/2015/1/art-19/</a> Fetched: 10/31/2022 4:31:00 PM		5
<b>W</b>	URL: <a href="https://doi.org/10.20453/reh.v29i2.3529">https://doi.org/10.20453/reh.v29i2.3529</a> Fetched: 10/31/2022 4:31:00 PM		3
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/odovtos/ijd-2020/ijd201f.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/odovtos/ijd-2020/ijd201f.pdf</a> Fetched: 10/31/2022 4:31:00 PM		4
<b>SA</b>	<b>4C-PI5- 2- Caracteristicas radiográficas, anatómicas del seno maxilar.docx</b> Document 4C-PI5- 2- Caracteristicas radiográficas, anatómicas del seno maxilar.docx (D143620184)		2
<b>W</b>	URL: <a href="http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=51683-98032016000300207&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;lng=es">http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=51683-98032016000300207&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;lng=es</a> Fetched: 10/31/2022 4:31:00 PM		1
<b>W</b>	URL: <a href="http://hdl.handle.net/10757/622584">http://hdl.handle.net/10757/622584</a> Fetched: 10/31/2022 4:31:00 PM		1
<b>W</b>	URL: <a href="https://documents.ec/document/tesis-para-obtener-el-ttulo-de-cirujano-dentista-en-.html">https://documents.ec/document/tesis-para-obtener-el-ttulo-de-cirujano-dentista-en-.html</a> Fetched: 9/2/2022 10:27:22 PM		2

## Entire Document

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

# INFORME DE VERIFICACIÓN



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ESTOMATOLOGÍA

## INFORME DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE/ PROFESOR/INVESTIGADOR: ZUÑIGA CABALLERO TANIA EMELY

TIPO DE PRODUCTO CIENTÍFICO:

- MONOGRAFÍA ( )
- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ( )
- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ( )
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ( )
- PROYECTO DE TESIS ( )
- TESIS ( X )
- OTROS ( )

INFORME DE COINCIDENCIAS. (SEGÚN PLATAFORMA URKUND): 10%

Título: FRECUENCIA DE SEPTOS EN SENOS MAXILARES, EVALUADAS MEDIANTE RADIOGRAFIAS PANORAMICAS EN PACIENTES DE 30 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN CENTRO RADIOGRAFICO BREÑA – Lima 2022

COINCIDENCIA: 10%

Conformidad Investigador:

Conformidad Asesor

Conformidad Comité de investigación

Nombre: Zuñiga Caballero  
Tania Emely  
DNI: 71473301

Nombre: Echevarría Gálvez  
Aji  
DNI: 43641814

Nombre: Cayo Rojas  
César  
DNI: 41613913

Huella:

Huella:



## LISTA DE TABLAS

- Tabla 1. Frecuencia de septos en seno maxilar, según localización (derecho e izquierdo) presencia y ausencia a partir de radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña - Lima 2022 .....26
- Tabla 2. Frecuencia de septos en seno maxilar, según edad y localización (derecho e izquierdo) a partir de radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña - Lima 2022 .....27
- Tabla 3. Frecuencia de septos en seno maxilar, según género y localización (derecho e izquierdo) a partir de radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña - Lima 2022.....28
- Tabla 4. Frecuencia de septos en seno maxilar, según número y localización (derecha e izquierda) a partir de radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña - Lima 2022.....29

## LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1. Operacionalización de variables..... 44
- Anexo 2. Determinación del tamaño muestral ..... 45
- Anexo 3. Aprobación del Comité de Ética Institucional de la Universidad Privada San Juan Bautista ..... 46
- Anexo 4. Documento de autorización de la Institución ..... 47
- Anexo 5. Instrumento ..... 48
- Anexo 6. Ficha Técnica del Instrumento..... 49
- Anexo 7. Informe de Opinión del Experto .....50
- Anexo 8. Matriz de consistencia ..... 51

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según estudios realizados al exterior del país, los septos han sido reportados como los defectos anatómicos que se presentan con mayor frecuencia en el cuerpo humano.<sup>1</sup> Demostrando que es una causa frecuente de obstrucción nasal, como también los septos intrasinales, considerando que tienen un origen congénito, traumático, inflamatorio y neoplásico. Así como también existen estudios realizados en nuestro país que demuestran que la presencia de septos es la segunda causa de perforación durante procedimientos de elevación de seno.<sup>2</sup> Los septos suelen ser crestas óseas puntiagudas o con forma de arco gótico que se ubican en el seno maxilar. Generalmente hallados radiográficamente, su tamaño es variable, incluso pueden dividir el seno completamente en dos o más cavidades, también podrían provocar una exostosis. Sin embargo, son de forma más redondeada.<sup>3</sup> De acuerdo a su origen, existen dos tipos de septos: Primarios y secundarios. Los primarios o llamados también septos congénitos, se forman durante el desarrollo de la zona central de la cara, originándose de la fusión de residuos durante la formación del seno maxilar. Sin embargo, se relaciona su origen con las piezas dentarias justificando que se forman por separaciones intermedias del piso sinusal debido al desarrollo radicular.<sup>4</sup>

Las radiografías panorámicas son un tipo de examen imagenológico que nos permiten observar las estructuras anatómicas y dentarias en una

imagen plana. Esta imagen abarca generalmente desde un cóndilo hasta el cóndilo del lado opuesto en el maxilar, de la estructura dentaria desde la zona del tercer molar derecho hasta el tercer molar izquierdo, observándose con nitidez los senos maxilares, arcos cigomáticos y algunas otras estructuras anatómicas del tercio medio de la cara. Considerando que la rapidez del tipo de radiografía, la baja radiación para el paciente y el costo bajo del examen.<sup>5</sup>

La radiografía panorámica esta, diseñada para realizar la inspección dental. En muchos casos se puede detectar la enfermedad del seno maxilar y puede determinarse de acuerdo a la densidad ósea, elementos patológicos como engrosamiento de mucosa, quistes, pólipos.<sup>6</sup> Estas son alteraciones que ocurren como consecuencias de factores sistémicos, ambientales u odontogénicos, afectando el tamaño, forma y permeabilidad de ella misma.<sup>7</sup>

Es por ello, que antes de ejecutar algún protocolo quirúrgico es de suma importancia realizar un estudio mediante imágenes (radiografía panorámica). Analizando minuciosamente las estructuras anatómicas, identificando las estructuras puntiagudas características de los septos presentes. Determinando la presencia o ausencia también, su localización. Análisis que es elemental, para desarrollar el plan de tratamiento para el paciente.<sup>8</sup>

En referencia a los temas vertidos anteriormente se planteó el problema de estudio.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la frecuencia de septos en seno maxilar, evaluados en radiografías panorámicas en pacientes de 30 a 60 años atendidos en el centro radiográfico Breña – Lima 2022?

## **2. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

En el año 2020, Quintanilla y col.<sup>9</sup> realizaron un estudio con el propósito de averiguar la prevalencia de los septos para poder anticipar en los abordajes y prevenir complicaciones ante una cirugía. Se utilizó como método dos ecuaciones de búsquedas bibliográficas, recogidos en los últimos diez años, se obtuvo como resultado dentro de los veintitrés artículos de revisión de texto completo, donde se discutió y confirmó la alta prevalencia de septos intrasinales. Se concluye que los septos intrasinales son el principal factor de riesgo de perforación de la membrana de Schneider en los procedimientos de elevación de seno con ventana lateral. Por ello, es que se debe realizar un estudio radiográfico exhaustivo previo para prevenir posibles complicaciones cuando se está llevando a cabo una técnica quirúrgica adaptada a cada caso.

En el año 2020, Dandekeri y col.<sup>10</sup> tuvieron como objetivo estudiar las variaciones morfológicas de los tabiques del seno maxilar en relación con los procedimientos de elevación del seno maxilar, se considera que existe un incremento en la pérdida de la altura de la cresta en el maxilar posterior. Se

requiere observar si hay presencia de circunvoluciones óseas del piso del seno llamados tabiques, lo cual puede afectar significativamente durante algún procedimiento, este estudio fue retrospectivo, se recopilaron 120 exploraciones por tomografías computarizadas, se examinó la incidencia, la presencia de tabiques en el plano de orientación, la ubicación con respecto a la pared del seno y en términos de relación con el diente. Así como también la altura y el ancho de todos los septos. En los resultados se encontró un total de 88 pacientes, presentaban septos en 40 senos (36 presentaban un septo y 4 senos presentaban 2 septos), 41 septos ubicados en el piso del seno en la orientación frontal y 3 septos se ubicaron en la pared lateral del seno en la orientación axial. En conclusión, los septos tuvieron mayor tendencia en dirección buco palatina y en el piso del seno y con mayor prevalencia en la región de los molares. Se considera de suma importancia una evaluación pre diagnóstico mediante CBCT, previo al procedimiento de aumento de seno.

En el año 2021, Alhumaidán y col.<sup>11</sup> Desarrollaron el estudio con el objetivo de estimar la prevalencia de tabiques del seno maxilar y su correlación con la edad, el sexo, el estado de la dentición y el riesgo de perforar la membrana de Schneider mediante tomografía computarizada de haz cónico, estudio transversal retrospectivo, observación de 178 imágenes, para determinar la prevalencia, altura, ubicación y orientación de los tabiques del seno maxilar. Resultados: los tabiques estaban presentes en el 25,6% de los segmentos sinusales; El 76,9% fueron en sentido bucopalatino. En general, el 60,4% tenía un riesgo moderado de perforación de la membrana, el 30,8% tenía un

riesgo bajo y solo el 8,8% tenía un riesgo alto. Concluyeron que los análisis de imágenes CBCT tridimensionales se pueden utilizar como una herramienta de diagnóstico para proporcionar una información precisa que puede ayudar a evitar complicaciones intraoperatorias y posoperatorias innecesarias durante los procedimientos de aumento de seno al identificar las estructuras anatómicas inherentes al seno maxilar.

En el año 2020, Anayansi y col.<sup>12</sup> Efectuaron un estudio que tuvo como objetivo determinar las variantes anatómicas más frecuentes del seno maxilar mediante la evaluación de TCHC en individuos de una población de Guatemala que acudieron al Centro Radiológico DISA en el periodo 2013 – 2018. El estudio fue descriptivo y transversal. Se evaluaron 217 TCHC para un total de 434 senos maxilares, como resultado fue la frecuencia de neumatización del seno maxilar el 79.3% y se estableció la clase II como la más prevalente con un 53.5%. La distribución de los tabiques intrasinales se observó en 136 senos maxilares con un 31,4% y los tabiques incompletos se presentaron con mayor frecuencia con un 18.4%. Concluyeron que las variantes anatómicas más prevalentes en el seno maxilar son la neumatización del piso del seno y la presencia de tabiques sinusales; considerando que estas se observaron en mayor frecuencia con el sexo femenino y con más rasgo en pacientes parcialmente dentados.

En el año 2019, Zhang y col.<sup>13</sup> Desarrollaron un estudio de la extensión anterior del seno maxilar, la distribución de los septos sinusales y en la relación vertical entre el seno maxilar y las raíces de los molares mediante

CBCT. Se recopilaron retrospectivamente los datos de imágenes de 970 pacientes consecutivos, analizando el borde anterior, la distribución de septos del seno maxilar y la relación entre el seno maxilar y las raíces molares. La relación raíz-seno se dividió en tres tipos, las raíces que sobresalen en el seno se denominó como relación raíz-seno tipo I. Los resultados en general el 15,5% de los senos maxilares se extendía más en la región de los incisivos, extendiéndose con un 68,9% en la región de los caninos. Se encontró que 355 septos fueron ubicados en la región del primer y segundo premolar y 67 septos fueron encontrados posteriores a las raíces del segundo molar (raíces disto vestibulares). Además entre los segundos molares de tres raíces, se detectó una relación de Tipo 1 en las raíces MB, DB y palatinas, respectivamente. En conclusión, el seno maxilar puede extenderse más allá de la región incisiva, aproximadamente los senos paranasales tienen tabiques óseos y la mitad de las raíces de los molares sobresalen en el seno maxilar o tocan el piso del seno sin una barrera ósea.

En el año 2019, Souza y col.<sup>14</sup> Se plantearon como objetivo evaluar la prevalencia y las características de los tabiques sinusales en pacientes de la zona de Mata Minera, Brasil. Proporcionando información relevante para la planificación más segura de las cirugías realizadas en esta región. Como materiales y métodos; analizaron un total de 240 senos (120 pacientes) mediante imágenes de operación cónica computarizada, verificando la presencia de tamaño del septum sinusal y clasificándolos en cuanto a tamaño y localización anteroposterior. Resultados, de los 120 pacientes analizados,

45 (37,50%) tenían septos sinusales, con un total de 66 septos. De estos 33 (50%) estaban presentes en la región media del seno maxilar y el tamaño medio de los septos fue de 7,23mm. Considerando que no hay diferencia significativa en el tamaño de los tabiques entre los sexos ni entre el lado derecho e izquierdo. Concluyeron que los septos sinusales justifican su estudio, el cual debe basarse principalmente en exámenes precisos, como una tomografía computarizada, ya que representa variación de las variaciones anatómicas más relevantes para los casos de cirugías de elevación de seno. En el año 2017, Irrinakis y col.<sup>15</sup> Se plantearon como objetivo evaluar el impacto de la perforación de la membrana sobre las complicaciones postoperatorias y la pérdida de hueso marginal durante el primer año de carga. La investigación fue retrospectiva, se evaluaron las imágenes preoperatorias de tomografía computarizada de haz cónico para determinar la incidencia y la dirección de los tabiques maxilares, además se examinaron las notas de las fichas para determinar la incidencia de perforación de la membrana y las complicaciones posoperatorias. Resultados: Se identificaron tabiques que interfieren en el 48,1% de los senos paranasales. El 71.1% de ellos tenían el tabique orientado en sentido bucolingual. La incidencia general de perforación de la membrana fue del 22,8%. Concluyeron que los septos deben identificarse, clasificarse y manejarse con una atención meticulosa a los detalles técnicos. Se propuso una clasificación basada en la orientación septal ya que la orientación de los septos puede complicar el procedimiento quirúrgico y obliga a modificar la técnica quirúrgica.

En el año 2016, Tadinada y col.<sup>16</sup> Se plantearon como objetivo evaluar retrospectivamente la prevalencia de la patología, dirección de los tabiques y ancho del seno. En materiales y métodos estudiaron 62 senos paranasales de 36 exploraciones en tomografías; se evaluó retrospectivamente para determinar el número, la prevalencia, la dirección de los tabiques óseos y la presencia de patología. Como resultados se encontraron tabiques de seno maxilar e 59,7%. Se notó la presencia de un tabique único en 20 senos, seguido de dos tabiques en 17 senos. La dirección más común del tabique fue la direccional transversal. El pseudoquiste de retención y el engrosamiento de la mucosa fueron las anormalidades más comúnmente observadas. Se concluye en base a la alta prevalencia de patología de septos y senos paranasales en esta muestra una exploración preoperatoria podría ser útil para minimizar las complicaciones durante los procedimientos quirúrgicos.

En el 2015 Vázquez y col.<sup>17</sup> Plantearon analizar la literatura en relación a la clasificación, prevalencia, localización, tamaño y métodos de diagnóstico de los septos en el seno maxilar. Se realizó una búsqueda de literatura en diferentes buscadores como PubMed, Scopus, Web of Science, y ScienceDirect usando las palabras claves: seno maxilar, elevación seno, complicaciones seno. La selección final consistió en trece artículos descriptivos. Teniendo como resultado la presencia de septos en un 13% a 74.5% siendo los más comunes de localización media con altura de 2.5mm a 7mm. Según reporte de análisis documental, el método de diagnóstico más efectivo y de confianza fue la tomografía computarizada. Se concluye que es

necesario efectuar un estudio minucioso de la anatomía el seno maxilar previo al procedimiento quirúrgico, ya que los septos tienen una prevalencia, localización variable y difícil diagnóstico radiográfico.

En el año 2011, Olate y col.<sup>18</sup> Desarrollaron la investigación con el objetivo de evaluar la prevalencia del septum intrasinusal presente en cirugías consecutivas de elevación de piso sinusal y establecer la relación con las perforaciones de membrana sinusal, para ello utilizaron el estudio de tipo retrospectivo, se utilizó un instrumento para observación de noventa y una cirugías consecutivas de elevación de piso sinusal y establecer la relación con las perforaciones de membrana sinusal. Como resultados se obtuvo 72 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente, 53 mujeres (73,6%) y 19 hombres (26,4%). Se encontró que la edad media de los pacientes era de 44,5 años (rango de 18 a 66 años). Entre los 72 pacientes, 19 se sometieron a operaciones bilaterales y 91 pacientes se sometieron a elevación del seno maxilar. Entre ellos, 11 pacientes se sometieron a injerto óseo suprayacente del maxilar lateral y se fijaron con tornillos óseos del sistema 2.0. El 74,7% de los senos quirúrgicos (68 procedimientos) se desarrollaron sin complicaciones intraoperatorias ni posoperatorias. La complicación más frecuente fue la perforación de la membrana sinusal, que se produjo en 17 intervenciones (18,7%), 4 de las cuales correspondieron a la segunda intervención tras la perforación de la membrana durante la primera elevación de seno. Se identificó la presencia de tabique sinusal en el 17,6% de los casos quirúrgicos con 12 senos maxilares en posición anterior y 4 en posición mediana. Se

observaron dos tabiques sinusales en ambos senos maxilares. La altura media del diafragma es de 5,8mm en la zona delantera y de 4,6mm en la zona media. La presencia del tabique sinusal se asoció significativamente con la perforación de la membrana sinusal. Concluyendo que el 17% de los casos presentan septum intrasinusal y se asocia directamente con complicaciones intraoperatorias como la perforación de la membrana.

En el 2019, Cruz y col.<sup>20</sup> Realizaron la investigación con el fin de analizar los rasgos tomográficos de los septos del seno maxilar en pacientes que asistieron entre los 2014 – 2016 a la clínica dental docente de la Universidad Cayetano Heredia, por lo que el estudio fue de tipo transversal y descriptivo, para ello se examinaron 813 tomografías computarizadas volumétricas. Como resultados se obtuvo que 298 pacientes presentaron septos, teniendo una mayor prevalencia en los septos congénitos (69.2%) y fueron más comunes en pacientes del sexo femenino con un 36%. Se concluyen que existe mayor prevalencia en los septos de tipo congénito, lo que indica que se formaron a partir del desarrollo radicular.

En el 2019, Quispe y col.<sup>21</sup> Desarrollaron la investigación con el objetivo de conocer las principales complicaciones que ocurren durante la elevación de seno y describir las variaciones anatómicas que están relacionadas a complicaciones. Este estudio fue de revisión de literatura sobre diversas variaciones anatómicas del seno maxilar que podrían predisponer a complicaciones quirúrgicas que en los casos más graves impedirían la culminación del tratamiento regenerativo y por ende la colocación de los

implantes dentales. El análisis documental se sustenta en la importancia de conocer las variaciones anatómicas del seno maxilar, como: el espesor de la membrana de Schneider, espesor de la pared lateral del seno del maxilar, contorno del seno maxilar, relación entre el proceso naso palatino, presencia de septum y ubicación, y la altura del hueso residual; y de ese modo Concluyeron que el procedimiento de elevación de seno es un procedimiento confiable para el soporte de implantes dentales, sin embargo, hay que tener en cuenta que las estructuras anatómicas del maxilar posterior atrófico siguen un patrón morfológico variado, siendo necesario y fundamental el análisis minucioso para evitar complicaciones en el tratamiento de levantamiento de seno.

### **3. HIPÓTESIS ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

#### **3.1 HIPÓTESIS GENERAL**

El presente trabajo de investigación no requirió de una hipótesis por ser de tipo descriptivo.

### **4. VARIABLES**

#### **4.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA (S) VARIABLE (S)**

**Septos en senos maxilares.** – Presencia o ausencia de tabiques puntiagudos que nacen de la pared inferior del seno maxilar.<sup>22</sup>

**Género.** - Condición orgánica y fisiológica que diferencia a los seres

humanos según el órgano sexual.<sup>23</sup>

**Edad.** – Tiempo de vida de una persona que inicia cuando nace.<sup>23</sup>

**Número.** - Cantidad de septos en cada seno maxilar.<sup>24</sup>

**Localización.** - Lado (derecho e izquierdo) según la ubicación anatómica del septo con respecto a las paredes del seno maxilar.<sup>24</sup>

#### **4.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LA (S) VARIABLE (S)**

La operacionalización de las variables del presente estudio se presenta en el Anexo 1.

### **5. OBJETIVOS**

#### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la frecuencia de septos en senos maxilares, evaluadas mediante radiografías panorámicas en pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico Breña -Lima 2022.

#### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la frecuencia de septos en seno maxilar, según edad y localización (derecho e izquierdo) a partir de radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña - Lima 2022.
- Describir la frecuencia de septos en seno maxilar, según género y localización (derecha e izquierda) de radiografías panorámicas de

pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña – Lima 2022.

- Analizar la frecuencia de septos en seno maxilar, según número y localización en el lado (derecho e izquierdo) a partir de radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña – Lima 2022.

## **6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **6.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

El diseño de este trabajo de investigación es **no experimental**.

#### **6.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

POR EL NÚMERO DE VARIABLES: Es **descriptivo**, porque se evaluó la frecuencia de septo del seno maxilar.

POR EL NÚMERO DE MEDICIONES: Es de tipo **transversal**, se procedió a la lectura de la radiográfica panorámica en una sola ocasión.

SEGÚN LA FUENTE DE RECOLECCIÓN DE DATOS: Es de tipo **retrospectivo**, se recolectaron los datos requeridos del año 2021.

POR LA INTERVENCIÓN: Es **observacional**, puesto que solo se limitó a registrar la información sin ningún control ni manipulación de las variables.

#### **6.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de investigación fue **descriptivo**

## **6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población estuvo conformada por 153 radiografías panorámicas que fueron realizadas en el centro radiográfico de Breña – Lima, dentro del periodo 2021.

## **6.3 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL Y MUESTREO**

La determinación del tamaño muestral del presente estudio se realizó mediante la fórmula de estimación de una proporción para una población conocida de 153 radiografías panorámicas del centro radiográfico de Breña (Anexo 2). La selección de la muestra fue en forma aleatorio simple considerando los criterios de inclusión y exclusión.

## **6.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Radiografías panorámicas de pacientes mayores a 30 años de edad.
- Radiografías panorámicas de pacientes de ambos sexos.
- Radiografías panorámicas con nitidez optima donde se aprecie de manera adecuada los senos maxilares.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Radiografías panorámicas de pacientes con tratamientos quirúrgicos que comprometan la zona de estudio.
- Radiografías panorámicas que indiquen patología tumoral o quísticas

en la zona del maxilar superior.

- Radiografías panorámicas que presenten malformaciones cráneo – faciales.

## **6.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

En esta investigación se contó con la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista (N°1505-2022-CIEI-UPSJB), respetando los derechos y la confidencialidad de los datos registrados de los pacientes (Anexo 3), así como se solicitó autorización al director del centro radiográfico Ceramax para la recolección de datos, la cual fue aprobada (Anexo 4).

## **6.6 PROCEDIMIENTOS Y MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

La información recopilada corresponde al año 2021 de la base de datos del centro radiográfico de Ceramax, ubicado en el distrito de Breña. Provincia y departamento de Lima en Perú. Los formularios utilizados para la recolección de datos (Anexo 5) fueron validados por tres expertos (Anexo 6) y recolectados mediante técnicas de observación. Se recibió capacitación de parte del especialista en radiología maxilofacial de 30 horas durante dos semanas, los días lunes, miércoles y viernes de 08:00 horas a 13:00 horas. Posteriormente se registraron los datos de cada radiografía panorámica, bajo la supervisión del especialista en radiología maxilofacial (Anexo 7) se

procedió a la recolección de datos de acuerdo con las observaciones concordantes con las dimensiones del estudio. En cada radiografía panorámica se evaluaron ambos senos maxilares y se registró la presencia y ausencia de septos, teniendo en cuenta el tiempo de 10 minutos requerido para cada radiografía panorámica.

### **6.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Los datos recolectados, se consolidaron en una base de datos en el programa Microsoft Excel 2021®. Posteriormente a ello se procesó los resultados con el programa Statistical Package for Social Sciences Versión 24. Los datos estadísticos del presente trabajo serán llevados con un intervalo de confianza de 95% y un nivel de significancia de 0.05 y los resultados serán presentados en función a los objetivos previstos en el estudio presentando los resultados en tablas de una sola entrada.

## 7. RESULTADOS

**TABLA 1.** Frecuencia de septos en seno maxilar, según localización (derecho e izquierdo) presencia y ausencia a partir de radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña – Lima 2022.

Localización de septos						
Septos	Derecho		Izquierdo		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Presencia</b>	88	57,5	92	60,1	180	58,8
<b>Ausencia</b>	65	42,5	61	39,9	126	41,2
<b>Total</b>	153	100,0	153	100,0	306	100,0

N: Frecuencia Absoluta, %: Frecuencia porcentual  
Fuente: Base de datos elaborada.

Se encontró presencia de septos en 180 de un total de 306 radiografías panorámicas (58,8%). Además, se encontró una prevalencia en el lado izquierdo con el (60,1%).

**TABLA 2.** Frecuencia de septos en seno maxilar, según edad y localización (derecho e izquierda) a partir de radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña – Lima 2022.

Localización de septos										
Edad	Derecho				Izquierdo				Total	
	Presencia		Ausencia		Presencia		Ausencia		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>30 a 40 años</b>	33	21,7	19	12,4	28	18,3	24	15,8	104	33,9
<b>41 a 50 años</b>	21	13,6	14	9,2	24	15,6	11	7,3	70	22,9
<b>51 a 60 años</b>	34	22,2	32	20,9	40	26,1	26	16,9	132	43,2
<b>Total</b>	88	57,5	65	42,5	92	60,0	61	40,0	306	100,0

N: Frecuencia Absoluta, %: Frecuencia porcentual  
Fuente: Base de datos elaborada.

Se encontró presencia de septos en 92 de un total de 306 radiografías panorámicas (60,0%). Además, se encontró mayor prevalencia en el grupo de 51 a 60 años con el (26,1%) en el lado izquierdo.

**TABLA 3.** Frecuencia de septos en seno maxilar, según género y localización (derecha e izquierda) a partir de radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña – Lima 2022.

Género	Localización de septos								Total	
	Derecho				Izquierdo					
	Presencia		Ausencia		Presencia		Ausencia		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Masculino</b>	42	27,5	24	15,7	39	25,4	27	17,7	132	43,2
<b>Femenino</b>	46	30,0	41	26,8	53	34,6	34	22,3	174	56,8
<b>Total</b>	88	57,5	65	42,5	92	60,0	61	40,0	306	100,0

N: Frecuencia Absoluta, %: Frecuencia porcentual  
Fuente: Base de datos elaborada.

Se encontró presencia de septos en 92 de un total de 306 radiografías panorámicas (60,0%). Además, se encontró mayor frecuencia en el grupo femenino (34,6%) en el lado izquierdo.

**TABLA 4.** Frecuencia de septos en seno maxilar, según número y localización en el lado (derecho e izquierdo) a partir de radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico en Breña – Lima 2022.

Numero	Localización de septos					
	Derecho		Izquierdo		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>0</b>	65	42,5	60	39,2	125	81,7
<b>1</b>	56	36,6	49	32,0	105	68,6
<b>2</b>	22	14,4	32	20,9	54	35,3
<b>3</b>	10	5,0	8	5,2	18	11,7
<b>4</b>	0,0	0,0	4	2,6	4	2,6
<b>Total</b>	153	100,0	153	100,0	306	100,0

N: Frecuencia Absoluta, %: Frecuencia porcentual  
 Fuente: Base de datos elaborada.

Se encontró presencia de septos en 153 de un total de 306 radiografías (50,0%). Además, se encontró mayor prevalencia (42,5%) en el lado derecho.

## 8. DISCUSIÓN

El objetivo general de este estudio fue determinar la frecuencia de septos en senos maxilares, evaluadas mediante radiografías panorámicas en pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico Breña – Lima 2022. Se encontró presencia de septos en 180 de un total de 306 radiografías panorámicas (58,8%). Además, se encontró una prevalencia en el lado izquierdo con el (60,1%). Este resultado discrepa con los estudios de Alhuamaidán y col.<sup>10</sup> Dichos autores, concluyen en su estudio la presencia de septos con un 25% de los segmentos inusuales, la mayoría ubicados centralmente con frecuencia menor en el lado posterior. Por otra parte, en la revisión del informe las radiografías panorámicas es un tipo de examen imagenológico que permite visualizar la anatomía y las estructuras dentarias en una imagen plana. En particular, Fuentes afirmo que la radiografía panorámica se toma para exámenes dentales y pueden detectar enfermedades del seno maxilar. Incluso Nasseh <sup>8</sup> señaló la importancia de poder identificar los patrones morfológicos del seno maxilar, así como también determinar la estructura de septos existentes, para poder determinar la presencia o ausencia del mismo. Al igual que su ubicación, influyen en la planificación del tratamiento quirúrgico. Además, Quintanilla<sup>2</sup> pudo demostrar que la presencia de septos es la segunda causa de perforación durante los procedimientos de elevación de seno.

Respecto al primer objetivo del presente trabajo de investigación es identificar la frecuencia de septos en seno maxilar, por edad y localización (derecho e

izquierdo). Se encontró presencia de septos en 92 de un total de 306 radiografías panorámicas (60,0%). Además, se encontró mayor prevalencia en el grupo de 51 a 60 años con el (26,1%) en el lado izquierdo. Los resultados de estudio son de concordancia con los de Alhumaidán y col.<sup>10</sup> Concluyeron que los septos estuvieron presentes en el 25,6% de los segmentos sinusales también, se demostró que la mayor parte de tabiques estaba ubicado en el centro y con menor frecuencia al lado posterior. Según los autores Olate y col.<sup>17</sup> la edad media de los pacientes fue de 44,5 años (rango de 18 a 66 años). Además, se observaron dos tabiques sinusales en ambos senos maxilares. A si como también Zhang y col.<sup>12</sup> demostraron que el seno maxilar puede extenderse más allá de la región incisiva, casi hasta los senos paranasales; desde entonces, Vázquez y col.<sup>16</sup> han continuado su revisión hasta trece artículos descriptivos. Determinando que existe la presencia de septos en un 13% a 74.5% siendo los más comunes de localización media. Por tanto, se debe realizar un estudio anatómico del seno maxilar antes de la cirugía debido a que la prevalencia de septos, las diferentes localizaciones son difíciles de determinar con diagnóstico radiográfico.

Respecto al segundo objetivo del presente trabajo de investigación, fue describir la frecuencia de septos en seno maxilar, según género y localización (derecha e izquierda) de radiografías panorámicas. Se encontró presencia de septos en 92 de un total de 306 radiografías panorámicas (60,0%). Además, se encontró mayor frecuencia en el grupo femenino (34,6%) en el lado izquierdo. Según lo informado por Anayansi y col.<sup>11</sup> Concluyeron que las

alteraciones anatómicas más prevalentes en el seno maxilar son la neumatización del piso del seno y la presencia de tabiques sinusales. Se observaron con mayor frecuencia con el sexo femenino y con más características en pacientes parcialmente dentados. Por ello Olate y col.<sup>17</sup> siguieron la evaluación de prevalencia del septum intrasinusal de una muestra de 62 pacientes, 53 mujeres 73,6% y 19 hombres 26,4% fueron intervenidos quirúrgicamente. Así Córdova.<sup>18</sup> reporto que la frecuencia de variantes anatómicas y patológicas de los senos maxilares se observó que era del 67% en el grupo femenino y del 33% en el grupo masculino.

Respecto al tercer objetivo del presente trabajo de investigación fue analizar la frecuencia de septos en el seno maxilar, según número de presentación y localización en el lado (derecho e izquierdo). La tabla muestra la distribución por número de presencia de septos del total de lados observados. Se encontró presencia de septos en 153 de un total de 306 radiografías (50,0%). Además, se encontró mayor prevalencia (18,3%) en el lado derecho. Souza y col.<sup>13</sup> Demostraron en 120 pacientes analizados, 45 (37,50%) tenían septos sinusales, con un total de 66 septos. De estos 33 (50%) se ubicación en la región media del seno maxilar. Como describen Irinakis y col.<sup>14</sup> Demuestran la necesidad de identificar, clasificar, categorizar y debe ser manejada con precaución. Se ha propuesto una clasificación basada en la orientación septal, cuya presencia aún más la manipulación quirúrgica del mismo modo Tabinada y col.<sup>15</sup> Cuando se observa una alta prevalencia de patología de septos y senos paranasales se recomienda realizar una exploración preoperatoria para

minimizar las complicaciones intraoperatorias.

## **9. CONCLUSIONES**

1. La frecuencia de septos sobre 180 de un total de 306 radiografías panorámicas que equivale una prevalencia de 58,8% se localizó una alta prevalencia del 60,1% en el lado izquierdo y una baja prevalencia del 57,5% en el lado derecho.
2. La frecuencia de septos en senos maxilares fue de 92 de un total de 306 radiografías panorámicas corresponde a una prevalencia del 60,0% con mayor prevalencia en el grupo de 51 a 60 años, con el 26,1% en el lado izquierdo. Además, la prevalencia es baja en el lado derecho es 57,5% y el porcentaje es menor prevalencia en el grupo de edad 41 a 50 años, con el 13,6%.
3. La frecuencia de septos en los senos se halló presencia de septos en 92 de un total de 306 radiografías panorámicas, que equivale una prevalencia del 60,0%, siendo mayor prevalencia en el grupo femenino, 34,6% en el lado izquierdo. Y una menor prevalencia en el lado derecho en 57,5% y que está en menor prevalencia en el grupo masculino de 27,5%.
4. La frecuencia de septos en los senos maxilares, la prevalencia de septos en 153 de un total de 306 radiografías panorámicas que equivale mayor del 42,5% en el lado derecho y con menos prevalencia de cuatro septos en el 2,6% a la izquierda.

## 10. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que los futuros egresados, realicen estudios radiográficos observacionales que integren otros factores asociados como variantes sociodemográficas que pueden influir en la presencia de septos maxilares.
2. Ampliar estudios sobre variantes anatómicas de septo maxilar considerando que los niveles de radiación son inferiores con respecto a otras técnicas imagenológicas y nos brinda imágenes 3D sin superposición de estructuras.
3. Realizar investigaciones que asocien la ausencia de molares con la presencia de septos en el seno maxilar.
4. El personal de odontología debe implementar estrategias para evaluar las características de septos maxilares de los pacientes para mejorar la salud oral y desarrollar estrategias educativas demostrativas en alianza con equipo multidisciplinario y agentes comunitarios.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

1. Córdova I. Variantes anatómicas asociadas a desviación del septum nasal identificadas por tomografía computarizada en una clínica privada de lima 2018 [internet]. [lima]: universidad san martín de porres; 2020 [cited 2022 jun 23]. available from: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/701/613>.
2. Nasseh I, Aoun G, El-Outa A, Nassar J, Nasseh P, Hayek E. Mapeo de tabiques del seno maxilar en una muestra libanesa: un estudio radioanatómico. Acta Inform Med [Internet]. 2020 [citado el 23 de mayo de 2022];28(3):214–8. Disponible en: 10.5455/aim.2020.28.214-218
3. Lee WJ, Lee SJ, Kim HS. Analysis of location and prevalence of maxillary sinus septa. J Periodontal Implant Sci [Internet]. 2010 Apr 1 [cited 2022 Jun 03];40(2):56–60. Available from: <https://doi.org/10.5051/jpis.2010.40.2.56>
4. Kocak N, Alpoz E, Boyacoglu H. Morphological Assessment of Maxillary Sinus Septa Variations with Cone-Beam Computed Tomography in a Turkish Population. Eur J Dent [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 03];13(1):42–6. Available from: <http://www.thieme-connect.de/products/ejournals/html/10.1055/s-0039-1688541>

5. López J, Chimenos E, Blanco A, Reselló X, Salas E. Diagnóstico por la imagen de los trastornos de la articulación craneomandibular. Av en Odontol [Internet]. 2005 [cited 2022 Jun 03];21(2):71–88. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852005000200003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852005000200003&lng=es).
6. Fuentes R, Garay I, Borie E. Presencia de Quistes de Retención Mucoso del Seno Maxilar Detectados por Radiografías Panorámicas en Pacientes de la Ciudad de Temuco, Chile. Int J Morphol [Internet]. 2008 Sep [cited 2022 Jun 03];26(3):697–9. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022008000300030&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022008000300030&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Casavilca S, Cancino K, Jaramillo L, Guio H. Epigenética: la relación del medio ambiente con el genoma y su influencia en la salud mental. Rev Neuropsiquiatr [Internet]. 2019 Dec 20 [cited 2022 Jun 04];82(4):266–73. Available from: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/3648>
8. Nasseh I, Aoun G, El-Outa A, Nassar J, Nasseh P, Hayek E. Mapping Maxillary Sinus Septa in a Lebanese Sample: a Radio-anatomical Study. Acta Inform Med [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2022 May 23];28(3):214–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33417635/>

9. Quintanilla A, Pérez E, Boquete A, Aguado J, Presencia de septos intrasinales en el riesgo de perforación de la membrana de Schneider en la elevación de seno con ventana lateral: Revisión de literatura. Rev. Posgrado en Odontología [Internet]. 2020 [citado el 18 de mayo de 2022];14:1 Disponible en: <https://odontologiaucam.com/articulos/presencia-de-septos-intrasinales-en->
10. Dandekeri S, Hegde C, Kavassery P, Sowmya M, Shetty B. CBCT Study of Morphologic Variations of Maxillary Sinus Septa in Relevance to Sinus Augmentation Procedures. Ann Maxillofac Surg [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2022 May 18];10(1):51–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32855915/>
11. Alhumaidan G, Eltahir M, Shaikh S. Retrospective analysis of maxillary sinus septa – A cone beam computed tomography study. Saudi Dent J [Internet]. 2021 Nov 1 [cited 2022 May 18];33(7):467–73. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1013905220307902>
12. Anayansi M, Medina P. Variantes anatómicas en el seno maxilar en individuos de Guatemala. Un estudio en TCHC. Rev cient odontol [Internet]. 2020 [citado el 21 de abril de 2022];8(3): e031. Disponible en:

<https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/7>

49

13. Zhang Y, Yan X, Meng Y, Zhao Y, Liu D. Morphologic Analysis of Maxillary Sinus Floor and its Correlation to Molar Roots using Cone Beam Computed Tomography. Chin J Dent Res [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2022 May 18];22(1):29–36. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30746530/>
14. Souza C, Loures DG de F, Devito K, Analysis of maxillary sinus septa by cone-beam computed tomography. Rev Odontology UNESP [Internet]. 2019 [Citado 13 de mayo de 2022] 48:0 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-2577.03419>
15. Irinakis T, Dabuleanu V, Aldahlawi S. Complications During Maxillary Sinus Augmentation Associated with Interfering Septa: A New Classification of Septa. Open Dent J [Internet]. 2017 Mar 22 [cited 2022 May 18];11(1):140–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28458730/>
16. Tadinada A, Jalali E, Al-Salman W, Jambhekar S, Katechia B, Almas K. Prevalence of bony septa, antral pathology, and dimensions of the maxillary sinus from a sinus augmentation perspective: A retrospective cone-beam computed tomography study. Imaging Sci Dent [Internet]. 2016 [cited 2022 May 18];46(2):109–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27358818/>
17. Vázquez A., Garza B, Gavito J, Martínez G, Sánchez R, Rodríguez N,

- et al. Prevalencia de septos en el seno maxilar - Revisión de literatura. Acta Odontológica Venez [Internet]. 2015 Apr 17 [cited 2022 May 18];53(1). Available from: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2015/1/art-19/>
18. Olate S, Pozzer L, Henrique A, Luna B, De Moraes M, Mazzonetto R, et al. Septum en Seno Maxilar. Un Estudio de 91 Cirugías Consecutivas de Elevación de Piso Sinusal Septum on Maxillary Sinus. A Study in 91 Consecutive Surgeries of Maxillary Sinus Floor Elevation. Int J Morphol [Internet]. 2011 [cited 2022 May 31];29(4):1219–22. Available from: <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v29n4/art25.pdf>
19. Córdova S. Frecuencia de variantes anatómicas y patologías en senos maxilares observadas en radiografías panorámicas de la clínica estomatológica luis vallejos santoni cusco 2017-2019 [Internet]. Universidad Andina Del Cusco; 2019 [cited 2022 Jun 24]. Available from: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3812>
20. Cruz R, Evangelista A, Quezada M, Miroslava. Rasgos tomográficos de los septos del seno maxilar en pacientes de la clínica dental docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Rev. Estomatológica. Herediana [Internet]. 2019 abr [citado 2022 Abr 20]; 29(2):128-136. Disponible En: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/reh.v29i2.3529>
21. Quispe D, Castro C, Mendoza G. Complicaciones quirúrgicas de la elevación de seno maxilar en implantología. Int J Dent Sci [Internet].

- 2020 [cited 2022 Abr 20];22(1):61–70. Available from:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/odovtos/ijd-2020/ijd201f.pdf>
22. Girón M, Medina P. Variantes anatómicas en el seno maxilar en individuos de Guatemala. Un estudio en TCHC. Rev Científica Odontológica [Internet]. 2020 Dec 10 [cited 2022 Abr 21];8(3):e031–e031. Available from:  
<https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/749>
23. Sexo - DeCS - NCBI [Internet]. [cited 2021 Ag 04]. Available from:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012723>
24. Chamorro N, Fernández L, Fernández J, González R, Salinas A, Falcón L, et al. Characteristics of Newborns of Multiple Gestation Pregnancies in the hospitals of Coronel Oviedo, San Lorenzo and Ciudad del Este. Pediatría (Asunción) [Internet]. 2016 Dec 30 [cited 2022 Sept 18];43(3):207–12. Available from:  
[http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1683-98032016000300207&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032016000300207&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
25. Vargas N. A Anatomía de los senos maxilares: correlación clínica y radiológica [Internet]. [Lima]: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2014 [cited 2022 Jun 24]. Available from:  
<http://hdl.handle.net/10757/622584>
26. Córdova S. Frecuencia de variantes anatómicas y patologías en senos maxilares observadas en radiografías panorámicas de la clínica

estomatológica luis vallejos santoni cusco 2017-2019 [Internet].  
Universidad Andina Del Cusco; 2019 [cited 2022 Jun 24]. Available  
from: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3812>

## 12. ANEXOS

### Anexo 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TIPO	ESCALA	VALORES O ÍNDICES
SEPTO EN SENOS MAXILARES	Tabiques puntiagudos que nacen a partir de la pared inferior del seno maxilar	Variante anatómica evaluada en radiografía panorámica	Presencia Ausencia	Cualitativa dicotómica	Nominal	Presencia Ausencia
COVARIABLES						
GENERO	Condición orgánica y fisiológica que diferencia a los seres humanos según el órgano sexual	Datos personales registrados al momento de la toma de radiografía panorámica	Sexo	Cualitativa dicotómica	Nominal	1= Masculino 2= Femenino
EDAD	Tiempo de vida de una persona que inicia cuando nace	Tiempo cronológico del individuo	Grupo etario	Cuantitativa	Razón	30 a 40 años 41 a 50 años 51 a 60 años
NUMERO	Cantidad de septos en cada seno maxilar	Evaluación en radiografías digitales	Cantidad de septos	Cuantitativa	Razón	1 a 2 3 a 4 5 a 6 7 a más
LOCALIZACION	Ubicación atómica del septo con respecto a las paredes del seno maxilar	Evaluación en radiografías digitales	Lado (Derecho e Izquierdo)	Cuantitativa dicotómica	Nominal	1= Presencia 2= Ausencia

## Anexo 2. Determinación del tamaño muestral.

La determinación del tamaño muestral del presente estudio de investigación se realizó mediante una fórmula para una proporción de una población conocida y se seleccionó mediante muestreo probabilístico, aleatorio simple sin reposición.

$$n = \frac{2 a^2 PQN}{(N - 1)E^2 + Z^2PQ}$$
$$n = \frac{(1.96^2) (0.5)(0.5)(253)}{(255 - 1)(0.05^2) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = \frac{(3.8416)(0.25)(253)}{(254)(0.0025) + (3.8416)(0.25)}$$
$$n = \frac{244.90}{0.635 + 0.9604}$$
$$M = 153$$

### Dónde:

n= Tamaño de muestra

N= Población 253

Z= nivel de Confiabilidad al 95% siendo 1.96

p= probabilidad de éxito (0.5)

q= probabilidad de fracaso (0.5)

E= error 0.05 igual al 5%

El tamaño de la muestra es de 153 placas radiografías, los cuales fueron seleccionados de acuerdo al criterio de inclusión y exclusión.

Anexo Aprobación del Comité de Ética Institucional de la Universidad Privada San Juan Bautista



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y  
RESPONSABILIDAD SOCIAL

**CONSTANCIA N° 1505-2022-CIEI-UPSJB**

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N° 1505-2022-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **"FRECUENCIA DE SEPTOS EN SENOS MAXILARES, EVALUADAS MEDIANTE RADIOGRAFIAS PANORAMICAS EN PACIENTES DE 30 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN CENTRO RADIOGRAFICO BREÑA-LIMA 2022"**

Investigador (a) Principal: **ZUÑIGA CABALLERO TANIA EMELY**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un periodo efectivo de un año hasta el **03/10/2023**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador (a) principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el (la) investigador (a) debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 03 de octubre de 2022.

  
Mg. Juan Antonio Flores Tumba  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación

[www.upsjb.edu.pe](http://www.upsjb.edu.pe)

CHORRILLOS  
Av. José Antonio Larrañaga 47  
332-304 (Ex Barrio de Ylla)

SAN BORN  
Av. San Luis 1921 - 1925 - 1910

ICA  
Carretera Panamericana Sur  
Ex. 100 La Angostura,  
Sulayalla

CHINCHA  
Calle Alfoja 108 La Basaación  
Las Yllas (Ex Tarma)

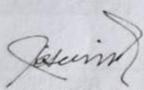
CENTRAL TELEFÓNICA: (01) 241 2888

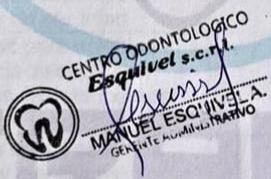
Anexo 3. Documento de autorización de la Institución.

 **CENTRO DE RADIODIAGNÓSTICO MAXILOFACIAL  
ESPECIALIZADO EN RADIOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA**  
*Imágenes Digitales*

**AUTORIZACION PARA REALIZAR RECOLECCION DE  
INFORMACION  
(RADIOGRAFÍAS PÁNORAMICAS)**

Mediante este documento en mis facultades como gerente general del centro radiográfico CERAMAX, yo MANUEL ESQUIVEL autorizo a la investigadora TANIA EMELY ZUÑIGA CABALLERO identificada con el N° de DNI 71473301 para la recolección de información relacionada a radiografías panorámicas correspondiente al año 2021.  
Se expide a solicitud del investigador.

  
**DR. MANUEL ESQUIVEL**  
Radiólogo Maxilofacial  
COP 4561 RNE 057

  
CENTRO ODONTOLÓGICO  
*Esquivel s.c.r.l.*  
**MANUEL ESQUIVEL S.A.**  
GERENTE ADMINISTRATIVO

**CERAMAX**

**Atención: Lunes a Sábado de 8 a.m. a 1 p.m. - 2 p.m. a 7 p.m.**

© Jr. Restauración 122 - Breña  
(ref. costado del Hosp. del Niño)

© Telf.: (01) 308 155 99 Cel.: 971 424 264  
© [ceramaxperu@hotmail.com](mailto:ceramaxperu@hotmail.com)

Anexo 4. Instrumento

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS					
GENERO	Femenino	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>	
	EDAD	30 a 40 años	<input type="checkbox"/>		
		41 a 50 años	<input type="checkbox"/>		
		51 a 60 años	<input type="checkbox"/>		
LOCALIZACIÓN	Seno Derecho	Unilateral	<input type="checkbox"/>		
		Bilateral	<input type="checkbox"/>		
	Seno Izquierdo	Unilateral	<input type="checkbox"/>		
		Bilateral	<input type="checkbox"/>		
NUMERO LADO IZQUIERDO	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	
			3	<input type="checkbox"/>	
				4	<input type="checkbox"/>
NUMERO LADO DERECHO	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	
			3	<input type="checkbox"/>	
				4	<input type="checkbox"/>

Fuente: ELABORACION PROPIA POR EL INVESTIGADOR

<b>FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO</b>	
<b>Nombre:</b> FRECUENCIA DE SEPTOS EN SENOS MAXILARES, EVALUADAS MEDIANTE RADIOGRAFÍAS PANORAMICAS EN PACIENTES DE 30 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN CENTRO RADIOGRAFICO BREÑA – LIMA 2022	
Lugar:	Provincia de Lima
Forma de Aplicación:	Individual
Duración:	10 minutos
Número total de Ítems:	5 en total
Variables: Septos en senos maxilares, género, edad, localización y número.	
Año:	2021
Autor: Creado por el Investigador	
Puntuación: 1. Presencia      2. Ausencia	
Estudio piloto por: Tania Emely Zúñiga Caballero	
Experto a cargo de la validación de contenido <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MG. CD. Manuel Esquivel Aldave Especialista en Radiología Maxilofacial</li> <li>▪ CD. Luis Diaz Alvarado Especialista en Radiología Maxilofacial</li> <li>▪ CD. Sergio Samanamú Leandro Especialista en Radiología Maxilofacial</li> </ul>	

Anexo 6a. Constancia de Informe de experto

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES**

- I.1. Apellidos y Nombres del Informante  
 I.2. Cargo e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista  
 I.3. Tipo de experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 I.4. Nombre del instrumento:  
 I.5. Autor (a) del instrumento:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41- 60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro				X	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances de la teoría sobre la frecuencia de septos en pacientes de 30 a 60 años de edad.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				X	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y en cantidad			X		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la frecuencia de septos en pacientes de determinada edad				X	
CONSISTENCIA	Basados en los aspectos teóricos y científicos				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional				X	

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

**Recomendaciones:**

Considerar las características de los medios de evaluación digital.

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD**

- Aplicable (X)  
 Aplicable después de corregir ( )  
 No aplicable ( )

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN**

17

  
 CD Luis Guzmán  
 Especialista en Radiología  
 Bucal y Maxilofacial  
 COP 12882 RNE 0090

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *D.O. Esp. Sergio Samamé Landa*  
 1.2. Cargo e institución donde labora: *Universidad Privada San Juan Bautista*  
 1.3. Tipo de experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4. Nombre del instrumento:  
 1.5. Autor (a) del instrumento: *Doctores Tanya Zarpe*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41- 60%	Muy Buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances de la teoría sobre la frecuencia de sepsis en pacientes de 30 a 60 años de edad.					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y en cantidad					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la frecuencia de sepsis en pacientes de determinada edad					X
CONSISTENCIA	Basados en los aspectos teóricos y científicos					X
COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores					X

METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional					X
-------------	---	--	--	--	--	---

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Recomendaciones :

- Podría haber ampliado el estudio, pero su población está perfecta

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- Aplicable   
 Aplicable después de corregir ( )  
 No aplicable ( )

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

*100%*



UNIVERSIDAD PRIVADA DE BUENOS AIRES  
 C.O. EXP. SERGIO F. SAMAMÉ LANDA  
 C.P. N° 1770 - 841 N° 104  
 BUENOS AIRES, ARGENTINA

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES**

I.1 Apellidos y Nombres del Informante: Manuel Esquivel  
 I.2 Cargo e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista.  
 I.3 Tipo de experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 Nombre del instrumento: Frecuencia de septos en senos maxilares, evaluadas mediante radiografías panorámicas en pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico Breña - Lima 2022  
 I.4 Autor (a) del instrumento: Cuestionario creado previamente y validado en la UPSJB

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					✓
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre					✓
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					✓
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y en cantidad					✓
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la frecuencia de septos en pacientes de determinada edad					✓
CONSISTENCIA	Basados en los aspectos teóricos y científicos					✓
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					✓
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación observacional					✓

**I. ASPECTOS DE VALIDACION**

Recomendaciones.....

**II. OPINION DE APLICABILIDAD** (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

Aplicable  ( )

Aplicable después de corregir ( )

No aplicable ( )

**III. PROMEDIO DE VALORACION**

100%

Lugar y Fecha: Lima 12 de Agosto de 2022


 Dr. Manuel Esquivel Aldave  
 Cirujano Dentista  
 Radiólogo Maxilofacial  
 C.O.P. 4561 R.N.E. 0057

Firma del Experto informante  
 DNIN°: 977424264  
 Teléfono: 977424264

## Anexo 7. Constancia del Especialista

	<b>CENTRO DE RADIODIAGNÓSTICO MAXILOFACIAL ESPECIALIZADO EN RADIOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA</b>
<i>Imágenes Digitales</i>	
<b>CONSTANCIA</b>	
<p>Por la presente se deja constancia que la Bach. Zúñiga Caballero, Tania <del>Emaly</del> con DNI N° 71473301 desarrollo la investigación de <b>FRECUENCIA DE SEPTOS EN SENOS MAXILARES, EVALUADAS MEDIANTE RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN PACIENTES DE 30 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN CENTRO RADIOGRÁFICO BREÑA – LIMA 2022</b> bajo mi supervisión absoluta, después de haber realizado su capacitación.</p>	
<p>Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que considere pertinente.</p>	
<p>Lima, 18 de <u>Junio</u> del 2022</p>	
 DR. MANUEL E. EQUIVEL Radiólogo Maxilofacial COP 4681 RNE 057	<b>CERAMAX</b>
<b>Atención: Lunes a Sábado de 8 a.m. a 1 p.m. - 2 p.m. a 7 p.m.</b>	
☎ Jc. Restauración 122 - Breña (ref. costado del Hosp. del Niño)	☎ Tell.: (01) 308 155 99 Cel.: 971 424 264 ☎ ceramaxperu@hotmail.com

Anexo 8. Matriz de consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE		
	General	General	General	Dimensión	Indicador	Nivel de Medición
FRECUENCIA DE SEPTOS EN SENOS MAXILARES, EVALUADAS MEDIANTE RADIOGRAFIAS PANORAMICAS EN PACIENTES DE 30 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN CENTRO RADIOGRAFICO BREÑA - LIMA 2022	¿Cuál es la frecuencia de septos en senos maxilares, evaluadas mediante radiografías panorámicas en pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico Breña – Lima 2022?	Determinar la frecuencia de septos en senos maxilares, evaluadas mediante radiografías panorámicas en pacientes de 30 a 60 años atendidos en centro radiográfico Breña – Lima 2022	Debido al diseño de estudio esta investigación no requirió hipótesis	SEPTO EN SENO MAXILAR	Presencia Ausencia  <b>Edad</b> 30 a 40 años 41 a 50 años 51 a 60 año <b>Género</b> 1= Masculino 2= Femenino <b>Localización</b> Seno derecho: Bilateralidad: Unilateral Bilateral Seno izquierdo Bilateralidad: Unilateral Bilateral Lado 1= Derecho 2= Izquierdo <b>Número</b> 1 2 3 4	Cuantitativa continua de razón
	<b>Específicos</b>	<b>Específicos</b>	<b>Específicos</b>	DATOS DEMOGRÁFICOS		Cualitativa
	¿Cuál es la frecuencia de septos en senos maxilares, según edad evaluadas mediante radiografías panorámicas en pacientes de 30 a 60 años?	Identificar la frecuencia de septos en senos maxilares, según edad evaluadas mediante radiografías panorámicas en pacientes de 30 a 60 años.	Debido al diseño de estudio esta investigación no requirió hipótesis			
	¿Cuál es la frecuencia de septos en senos maxilares, según género evaluadas mediante radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años?	Describir la frecuencia de septos en senos maxilares, según género evaluadas mediante radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años.				
	¿Cuál es la frecuencia de septos en senos maxilares, según localización (zona, bilateral, lado) evaluadas mediante radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años?	Analizar la frecuencia de septos en senos maxilares, según localización (zona, bilateral, lado) evaluadas mediante radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años.				
¿Cuál es la frecuencia de septos en senos maxilares, según número evaluadas mediante radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años?	Analizar la frecuencia de septos en senos maxilares según número evaluadas mediante radiografías panorámicas de pacientes de 30 a 60 años.					

DISEÑO, TIPO Y NIVEL	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ANÁLISIS ESTADÍSTICO
<p>El diseño del presente estudio fue no experimental. Tipo de investigación:</p> <p>Por el número de variables: Descriptivo, debido a que se evaluaron la frecuencia del septo del seno maxilar.</p> <p>Por el número de mediciones: El estudio fue transversal porque se observaron radiografías panorámicas para ser valoradas en un tiempo determinado</p> <p>Según la fuente de recolección de datos: Fue un estudio retrospectivo sustentada en los archivos de radiografías panorámicas del año 2021.</p> <p>Por la intervención: fue de tipo observacional porque se recolectaron los datos sin la manipulación de la investigadora.</p> <p>Nivel de investigación:</p> <p>Fue descriptivo porque se observaron las radiografías panorámicas tal como se presentaron en cada uno de ellos.</p>	<p>La población para este estudio estuvo conformada por radiografías panorámicas realizadas en el centro radiográfico de Breña - Lima dentro del periodo 2021</p> <p>Se realizó el cálculo muestra y se obtuvo como resultado 153 radiografías panorámicas a ser estudiadas. Que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.</p>	<p>La técnica que se aplicó fue mediante la observación de radiografías panorámicas en función al cuestionario de recolección de datos (ANEXO 2)</p> <p>se procedió al llenado de datos según las observaciones concordantes con las dimensiones del estudio.</p> <p>En cada radiografía panorámica se evaluaron ambos senos maxilares anotando la presencia de septos maxilares, considerando el tiempo de 10 minutos por cada radiografía panorámica para las observaciones según el cuestionario de recolección de datos.</p>	<p>Para el análisis estadístico de los datos se utilizaron el paquete estadístico SPSS V.24 para-Windows. Los datos estadísticos del presente trabajo fueron llevados con un intervalo de confianza de 95% y un nivel de significancia de 0.05. y los resultados fueron presentados en función a los objetivos previstos en el estudio presentando los resultados en tablas de una sola entrada.</p>