

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



“PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS EN PACIENTES DE 18 A 40 AÑOS EVALUADOS EN LOS MESES DE FEBRERO A ABRIL EN EL CENTRO RADIOGRÁFICO CENTROMAX AREQUIPA, 2021”.

Tesis presentada por la Bachiller:

Daza Chávez, Magaly Franshesca

Para optar el Título Profesional de:

Cirujana Dentista

Asesor:

Dr. Arce Lazo, Marco Antonio

Arequipa-Perú

2021

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 28 de Septiembre del 2021

Dictamen: 003899-C-EPO-2021

Visto el borrador del expediente 003899, presentado por:

2014250922 - DAZA CHAVEZ MAGALY FRANSHESCA

Titulado:

**PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS EN PACIENTES
DE 18 A 40 Años EVALUADOS EN LOS MESES DE FEBRERO A ABRIL EN EL CENTRO
RADIOGRÁFICO CENTROMAX AREQUIPA,2021**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1889 - DE LOS RIOS FERNANDEZ ENRIQUE MANUEL
DICTAMINADOR**



**2159 - BALDARRAGO SALAS WILLMER JOSE
DICTAMINADOR**



**2234 - GUILLEN FERNANDEZ ELIANA AIDA
DICTAMINADOR**



Dedicatoria

A Dios por haberme brindado sabiduría y fuerza guiándome en el trayecto de mi vida por haber estado conmigo en cada paso que doy cuidándome y dándome fortaleza para continuar.



Le dedico este trabajo de investigación a mis padres por haberme forjado como la persona que soy hasta ahora en especial a mi mamá por ser un pilar fundamental en mi vida, haber estado conmigo en todo momento por ayudar a impulsarme para seguir adelante en mi camino y no rendirme hasta lograr mis objetivos.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por estar conmigo en todo momento y ayudarme a culminar esta etapa tan importante en mi vida.

A todos los Doctores que formaron parte de mi enseñanza académica odontológica.

A mi Asesor y jurados por guiarme durante todo el desarrollo de mi tesis.

Agradezco también a mi mamá por sus exigencias y sabios consejos a lo largo de toda mi carrera.

Agradezco a mi abuela y a mi abuelo quien me cuida y me protege desde el cielo quienes me motivaron a conseguir todas mis metas y objetivos y a ser una mejor persona cada día.

Un agradecimiento especial al Doctor Grover Perea por ser el mejor amigo, maestro, doctor por haberme brindado todos sus conocimientos y enseñanzas durante todo el trayecto de mi carrera profesional.

RESUMEN

La pieza dentaria retenida es aquella que en el periodo normal de erupción permanece en el interior de los maxilares con formación apical incompleta las piezas incluidas e impactadas son aquellas que después del periodo de erupción permanecen en el maxilar con formación apical completa.

La presente investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas en radiografías panorámicas de los pacientes entre 18 a 40 años que han acudido en los meses de Febrero a Abril al Centro Radiográfico CENTROMAX en la ciudad de Arequipa, se hizo un estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo el cual se desarrolló en el Centro Radiológico "CENTROMAX" en la ciudad de Arequipa, la muestra estuvo conformada por 157 radiografías panorámicas que cumplieron con los criterios de inclusión los cuales fueron pacientes de 18 a 40 años de ambos sexos que presenten la arcada completa o con ausencia de alguna de sus piezas y exclusión, para realizar la recolección de datos, cada radiografía se registró con el código del paciente, edad, sexo, pieza dentaria, los datos fueron obtenidos mediante la técnica de observación radiográfica la cual se realizó observando un total de 5024 piezas dentarias de las cuales solo se hallaron 348 piezas dentarias que presentaron una pieza dentaria retenida, incluida e impactada en todas las radiografías panorámicas estudiadas empezando en el maxilar superior de derecha a izquierda para continuar con el maxilar inferior de izquierda a derecha luego fueron registrados en una ficha de recolección de datos, así mismo utilicé la clasificación de Trujillo, Winter y Pell y Gregory para determinar la posición, dirección, relación y profundidad de las piezas dentarias analizadas; estos datos fueron trasladados a la matriz de datos para su posterior interpretación, según los resultados obtenidos de la evaluación radiográfica, se puede notar que hay más prevalencia en piezas dentarias incluidas con un (53.8%), seguido de las piezas dentarias impactadas con (39.4%), siendo las menos prevalentes con un (6.8%) las piezas dentarias retenidas. Según la ubicación en la arcada dentaria se dio con más prevalencia en el maxilar superior derecho con (61.4%), seguido del maxilar inferior derecho con un (52.1%) e izquierdo con un (51%). Dependiendo de la pieza dentaria fue la pieza 3.8 impactada con un (40%), en comparación a los caninos incluidos e impactados con un (8.3%) y en premolares incluidos con un 1%. Adicionalmente, según la clasificación de Trujillo prevaleció más la Posición I con un (40%) y la dirección Mesioangular con un (45%). Basados la clasificación de Winter hubo una mayor prevalencia en la posición Mesioangular con un (32%) seguido de la

posición vertical con un 27.7% y la posición horizontal con un 24.1%. Según la clasificación de Pell y Gregory se demostró que hay más prevalencia en la relación Clase II con un (61.3%) y la profundidad de Nivel A con un (70.7%), en esta investigación hubo una mayor prevalencia por el sexo femenino con 373 representando el (65%) de las cifras obtenidas que en el sexo masculino con 198 haciendo un (34.7%) del estudio, la edad promedio en la cual se observaron estos casos fue entre los 18 a 25 años.

Palabras clave: Piezas retenidas, incluidas e impactadas, prevalencia, radiografías panorámicas.



ABSTRACT

The retained dental piece is one that remains inside the jaws during the normal period of eruption with incomplete apical formation. The included and impacted pieces are those that remain in the maxilla after the eruption period with complete apical formation.

The present investigation has for objective to determine the prevalence of included and impacted retained dental pieces in panoramic radiographs of patients between 18 to 40 years of age who were treated in the Centro Max Radiographic Center in the city of Arequipa in the months of February to April. A descriptive, observational, cross-sectional, and retrospective study was carried out at the Radiological Center "CENTRO MAX" in the city of Arequipa. The sample consisted of 157 panoramic radiographs that met the inclusion criteria; these were patients between 18 to 40 years of age from both sexes that presented with the complete arch, the absence of any of these pieces, or exclusion. To perform the data collection, each radiograph was recorded with the patient's code, age, sex and dental piece. The data was obtained by means of the radiographic observation technique which was performed observing a total of 5024 dental pieces. Of all the panoramic radiographs studied (starting from right to left in the upper jaw and continuing from left to right in the lower jaw), only 348 dental pieces were found that presented an included and impacted retained tooth. They were then recorded in a data collection sheet. Additionally, the study used the Trujillo, Winter or Pell and Gregory classification to determine the position, direction, relationship and depth of the analyzed dental pieces; afterwards, they were transferred to the data matrix for later interpretation. Due to the results obtained from the radiographic evaluation, it can be noticed that included teeth are more prevalent with 53.8%, followed by impacted teeth with 39.4%, and the retained dental pieces being the least prevalent with 6.8%. When examining the location in the dental arch, it was more prevalent in the right upper jaw with 61.4%, followed by the right lower jaw with 52.1% and the left lower jaw with 51%. Depending on the dental piece, the 3.8 piece was impacted with 40%, compared to included and impacted canines with 8.3% and included premolars with 1%. Additionally, according to the Trujillo classification, Position I prevailed the most with 40%, as well as the Mesioangular direction with 45%. Based on the Winter classification, there was a higher prevalence in the Mesioangular position with 32% followed by the vertical position with (27.7%) and the horizontal position with (24.1%). As stated by the Pell and Gregory classification, it was demonstrated that the Class II relationship with (61.3%) and the depth of Level A with (70.7%) are the most prevalent.

In this research females had the most panoramic radiographs (with a total of 373) representing (65%) of all collected data. In comparison, males made up for a total of 198 radiographs accounting for (34.7%) of the study. The average age at which these cases appeared was between 18 to 25 years old.

Keywords: Retained, included and impacted dental pieces, prevalence, panoramic radiographs.



INTRODUCCIÓN

La erupción dentaria es un proceso de movimiento de la corona dentaria desde el interior del hueso maxilar hasta su posición funcional en la cavidad dentaria (1), cuando este mecanismo fracasa se producen los distintos tipos de retención (2).

Se dice que existe una anomalía de erupción cuando se presentan piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas.

Según Amador Velásquez, Alexis Andrés y colaboradores. Los terceros molares inferiores, los superiores y también los caninos superiores son los que mayormente quedan retenidos e incluidos. Se relacionan con mayor frecuencia en la población de adolescentes y adultos jóvenes, no tiene predilección por el sexo, ni tampoco por el color de la piel (3).

Según Castañeda Peláez Diego Andrés y colaboradores: La impactación, la retención y la inclusión dental son fenómenos muy frecuentes; sin embargo, estos varían de acuerdo al lugar que ocupan en la cavidad bucal (4).

Los terceros molares incluidos (11%) y retenidos (23%) fueron más recurrentes en el maxilar superior y los impactados lo fueron en la mandíbula (53%), los caninos impactados fueron más recurrentes en el maxilar superior (85,71%) y en las mujeres (64,3 %).

Estas alteraciones son causadas por factores locales como es el caso de obstrucciones físicas que puede ser por un diente, quistes o tumor, espacio insuficiente en la arcada dental debido a una mandíbula más pequeña de lo normal, pérdida prematura de dientes deciduos, caries en muy temprana edad o debido a una desigualdad en el tamaño de los dientes y el maxilar y factores sistémicos como trastornos genéticos (5).

El presente proyecto de investigación pretende evaluar cuales son las piezas dentarias que se encuentran en mayor porcentaje retenidas, incluidas e impactadas.

ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	2
1.3. Descripción del problema.....	2
1.3.1. Área del conocimiento.....	2
1.3.2. Análisis u Operacionalización de variables.....	3
1.3.3. Interrogantes Básicas.....	4
1.3.4. Taxonomía de la investigación.....	4
1.4. Justificación.....	4
1.4.1. Originalidad.....	4
1.4.2. Relevancia científica.....	5
1.4.3. Viabilidad.....	5
2. OBJETIVOS.....	5
3. MARCO TEÓRICO.....	6
3.1. Conceptos Básicos.....	6
3.1.1. Definición:.....	6
3.1.2. Pieza dentaria retenida.....	6
3.1.3. Pieza dentaria incluida.....	7
3.1.4. Pieza dentaria impactada.....	7
3.1.5. Incisivo central superior.....	8
3.1.6. Caninos superiores.....	8
3.1.7. Premolares inferiores.....	8

3.1.8.	Clasificación para incisivos, caninos y premolares según Trujillo	9
3.1.9.	Terceros molares.....	10
3.1.10.	Clasificación de retención, inclusión e impactación para los molares superiores e inferiores	11
3.1.11.	Erupción Dentaria.....	13
3.1.12.	Radiografía Panorámica	13
3.1.13.	Radiografía Digital	14
3.2.	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	17
3.2.1.	Nivel Internacional	17
3.2.2.	Nivel Nacional.....	20
3.2.3.	Nivel Local	22
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....		24
1.	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	25
1.1.	Técnica:.....	25
1.1.1.	Descripción de la Técnica:	25
1.2.	Instrumento	26
1.2.1.	Especificación.....	26
1.2.2.	Estructura.....	26
1.2.3.	Modelo del instrumento.....	26
1.2.4.	Instrumentos mecánicos	26
1.3.	Materiales de verificación.....	27
2.	CAMPO DE VERIFICACIÓN	27
2.1.	Ubicación Espacial.....	27
2.1.1.	Ámbito general	27
2.1.2.	Ámbito Específico	27
2.2.	Ubicación Temporal.....	27
2.3.	Unidades de Estudio	27
2.3.1.	Caracterización	27
3.	ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	28
3.1.	Organización	28
3.1.1.	Recursos.....	28

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS.....	29
4.1. Plan de procesamiento	29
4.2. Plan de operaciones.....	29
4.2.1. Plan de clasificación	29
4.2.2. Plan de codificación.....	29
4.2.3. Plan de tabulación.....	29
4.2.4. Plan de gráficos	29
4.2.5. Plan de Análisis de datos	29
5. CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	31
CAPITULO III: RESULTADOS	32
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	33
DISCUSIÓN.....	48
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	57
ANEXO N°1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.....	58
ANEXO N°2: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	61
ANEXO N°3: MODELO DE MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN	65
ANEXO N°4: SECUENCIA FOTOGRÁFICA	75
ANEXO N°5: CONSTANCIA Y AUTORIZACIÓN.....	80

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN EL SEXO	33
TABLA N° 2: PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN EDAD Y SEXO	35
TABLA N° 3: PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN NÚMERO DE PIEZA	36
TABLA N° 4: PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN LA LOCALIZACIÓN EN LA ARCADA DENTARIA.....	39
TABLA N° 5: PIEZAS INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE TRUJILLO	42
TABLA N° 6: POSICIÓN DE MOLARES SUPERIORES E INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER.....	44
TABLA N° 7: RELACIÓN Y PROFUNDIDAD DE TERCEROS MOLARES INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY.....	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN EL SEXO.....	34
GRÁFICO N° 2: PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN EDAD Y SEXO.....	36
GRÁFICO N° 3: PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN NÚMERO DE PIEZA	39
GRÁFICO N° 4: PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN LA LOCALIZACIÓN EN LA ARCADA DENTARIA	41
GRÁFICO N° 5: PIEZAS INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE TRUJILLO	43
GRÁFICO N° 6: POSICIÓN DE MOLARES SUPERIORES E INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER.....	45
GRÁFICO N° 7: RELACIÓN Y PROFUNDIDAD DE TERCEROS MOLARES INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY	47



CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

La prevalencia de los terceros molares incluidos está aumentando con la evolución del ser humano, por un retroceso en la evolución de los maxilares y como consecuencia de una dieta fácil de digerir que hace innecesario un aparato masticatorio potente (6).

La diversidad de posibles posiciones que pueden adoptar los terceros molares durante el proceso de erupción, hacen que estos se muestren como piezas retenidas, incluidas e impactadas, problemática asociada a trastornos mecánicos como la obstrucción de tejidos blandos o duros o por motivos embriológicos (7).

La oclusión dental ocurre con frecuencia en caninos permanentes seguidos de terceros molares, que varían entre 1 y 2% en la población general donde el canino incluido es una patología frecuente y un desafío siempre importante para el ortodontista.

En la actualidad los odontólogos buscan una percepción mejor de la sonrisa a su vez asumen el papel fundamental en la estética del rostro (8).

La intención del presente trabajo es determinar la prevalencia de piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas en pacientes mayores de 18 años para observar su ubicación, posición, dirección, relación y profundidad más frecuente.

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Prevalencia de piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas en pacientes de 18 a 40 años evaluadas en los meses de febrero a abril en el centro radiográfico CENTROMAX Arequipa, 2021.

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

- a) **Área General:** Ciencias de la Salud
- b) **Área específica:** Odontología
- c) **Especialidades:** Salud Pública y Clínica del diagnóstico
- d) **Línea o tópico:** Anomalías en el proceso eruptivo

1.3.2. Análisis u Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADORES	S1	S2	
Prevalencia de piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas	D. Retenido	GÉNERO	-Masculino -Femenino	
	D. Incluido	EDAD	-18-25 años -26-33 años -34-40 años	
	D. Impactado	LOCALIZACIÓN	-S. Derecho -S. Izquierdo -I. Derecho -I. Izquierdo	
		PIEZA DENTARIA		
	<u>POSICIÓN Y DIRECCIÓN DE:</u> Incisivos centrales, laterales, caninos y premolares	Según la clasificación de Trujillo		
		-Posición I -Posición II -Posición III	-Vertical -Mesioangular -Horizontal -Distoangular	
	<u>POSICIÓN DE:</u> molares superiores e inferiores	Según la clasificación de Winter		
		-Vertical -Mesioangular -Distoangular -Horizontal	-Linguoangular -Bucoangular -Invertida	
	<u>RELACIÓN Y PROFUNDIDAD DE:</u> Terceros molares inferiores	Según la clasificación de Pell y Gregory		
		-Clase I -Clase II -Clase III	-Nivel A -Nivel B -Nivel C	

1.3.3. Interrogantes Básicas

- a) ¿Cuáles será la prevalencia de los dientes que se encuentran retenidos, incluidos e impactados?
- b) ¿Cuál será la posición y dirección de incisivos centrales, laterales, caninos y premolares retenidos, incluidos e impactados según la clasificación de Trujillo?
- c) ¿Cuál será la posición de molares superiores e inferiores retenidos, incluidos e impactados según la clasificación de Winter?
- d) ¿Cuál será la relación y profundidad de los terceros molares inferiores retenidos, incluidos e impactados según la clasificación de Pell y Gregory?

Tipo de investigación: La presente investigación es un estudio de campo

Nivel de investigación: Se trata de un estudio descriptivo

1.3.4. Taxonomía de la investigación

Abordaje	Tipo de estudio					Diseño	Nivel
	1.Tecnica de Recolección	2.Tipo de dato que se planifica recoger	3.Número de mediciones de la variable.	4.Número de muestras	5.Ámbito de recolección		
cuantitativo	Observacional	Retrospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	No experimental	Descriptivo

1.4. Justificación

El presente trabajo de investigación se justifica por las siguientes razones:

1.4.1. Originalidad

Este trabajo de investigación es parcialmente original porque se ha encontrado antecedentes investigativos con similares variables.

1.4.2. Relevancia científica

El presente trabajo de investigación es un aporte científico que permite observar la prevalencia de los diferentes diagnósticos de anomalías que se presentan en el desarrollo dentario de las piezas dentarias permanentes.

1.4.3. Viabilidad

Se trata de una investigación viable ya que existe un registro de las radiografías panorámicas encontradas en los archivos del centro de rayos X Centro Max, así como los recursos económicos para realizar la investigación.

2. OBJETIVOS

- I. Determinar la prevalencia de las piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 18 a 40 años en el centro radiográfico Centro Max en la ciudad de Arequipa.
- II. Establecer la prevalencia sobre la posición y dirección de incisivos centrales, laterales, caninos y premolares según la clasificación de Trujillo evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 18 a 40 años en el centro radiográfico Centro Max de la ciudad de Arequipa.
- III. Determinar la prevalencia sobre la posición de molares superiores e inferiores según la clasificación de Winter evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 18 a 40 años en el centro radiográfico Centro Max de la ciudad de Arequipa.
- IV. Precisar la prevalencia sobre la relación y profundidad de los terceros molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 18 a 40 años en el centro radiográfico Centro Max en la ciudad de Arequipa.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos Básicos

3.1.1. Definición:

- a) **Prevalencia:** Es la proporción de individuos de una población que presentan el evento en un momento, o periodo de tiempo, determinado. Se habla de la prevalencia para nombrar al índice de individuos que padecen una cierta enfermedad dentro del total de un grupo de personas en estudio (9).
- b) **Edad:** Tiempo que ha vivido una persona.
- c) **Erupción dentaria:** Es una serie de fenómenos mediante los cuales el diente, en formación en el interior del maxilar y todavía incompleto, migra hasta ponerse en contacto con la cavidad bucal, ocupando su lugar en el arco dentario (1).
- d) **Retención:** Se define diente retenido a aquellos que retrasan su erupción en el periodo normal, presentando así evidencias clínicas y radiográficas de que no pueden hacerlo; es decir el diente queda alojado a nivel óseo, pero con formación apical incompleta (9).
- e) **Inclusión:** Se define diente incluido a aquel que al pasar la edad normal de erupción permanece dentro del maxilar. Se considera incluido cuando el diente se encuentra completamente cubierto por hueso; con la formación apical completa y saco folicular completo, una vez pasada su fecha de erupción.
- f) **Impactación:** Se define diente impactado a aquel que ve su proceso de erupción detenido debido a una barrera física, la cual podría ser otro diente o hueso; o bien por una posición anormal del diente, generando la confrontación con otra pieza lo que generalmente conlleva a la formación de una caries (10).

Procesos de desarrollo de erupción dentaria

3.1.2. Pieza dentaria retenida

Es aquel que no ha erupcionado en la arcada dentaria en el tiempo correcto. Corresponde al diente que se encuentra retrasado parcial o totalmente en su

periodo normal de erupción es decir que permanece alojado en el interior de los maxilares conservando su saco peri coronario fisiológico. Por ende, no ha perforado la mucosa y no ha adquirido su posición normal en la arcada dentaria (11).

La retención está determinada por factores tanto locales como sistémicos, en los que se incluyen los dolores intensos, otalgias, neuralgias, cefaleas, algunos trastornos visuales y además de la falta de la pieza dental. Dicha patología se puede presentar de dos formas: retención interósea que es aquel diente que está completamente envuelto por tejido óseo, y retención subgingival que es el diente que se encuentra completamente cubierto por encía gingival. Esta patología se puede clasificar según el tipo de retención:

a) Retención Primaria

La barrera física o la posición anormal no se identifica como una explicación de la interrupción de la erupción de un germen dental que aún no ha aparecido en la cavidad bucal.

b) Retención Secundaria

Detención de la erupción de un diente luego de su aparición en la cavidad bucal sin existir una barrera física en el camino eruptivo, ni una posición anormal del diente (5).

3.1.3. Pieza dentaria incluida

Aquel que permanece dentro del hueso cuando además de estar dentro del hueso maxilar está rodeado por su saco peri-coronario completo y no ha terminado su tiempo de erupción y formación (5).

La inclusión dental se interpreta como aquella pieza dentaria que permanece dentro del hueso, por perder su fuerza de erupción además de encontrarse sumergido en el maxilar (12).

3.1.4. Pieza dentaria impactada

Es la detención de la erupción de un diente que se produce por una barrera física en el trayecto de la erupción, la cual puede ser producida a causa de otro diente,

hueso o tejido blando, y se puede visualizar clínica o radiográficamente; o producida por una posición anormal del mismo (13).

Se considera pieza dentaria impactada cuando su desarrollo se produce dentro del hueso, pero su erupción se ve interrumpida al no tener una vía para alcanzar el plano de oclusión o en otros casos llega a atrofiarse debido a algunas barreras físicas como otro diente, hueso, tejido blando o tumores, los cuales pueden ser detectados clínica o radiográficamente. Esta es una patología muy común, sin embargo hay un cambio considerable en la prevalencia y ubicación de las piezas dentarias impactadas en diversas regiones del maxilar y la mandíbula (5).

3.1.5. Incisivo central superior

Erupciona aproximadamente a los 7 años de edad. A sido atribuido a varios factores que impiden la erupción adecuada del incisivo central superior.

Cuando los incisivos permanentes superiores se impactan, puede haber deterioro tanto en el desarrollo físico, psicológico y social de la persona (14).

3.1.6. Caninos superiores

Inicia su formación a los 4 ó 5 meses de edad, erupcionan aproximadamente a los 11.6 años quedando la raíz totalmente formada al promediar los 13.6 años de edad. Tienen el periodo más largo de desarrollo y son de suma importancia en la armonía del frente inferior, permite la caracterización del surco geniano y de suma importancia tanto en la línea de sonrisa como en la oclusión (14).

3.1.7. Premolares inferiores

Erupcionan normalmente aproximadamente entre los 10 a 12 años. Se le atribuye su impactación por una posición atípica del germen dentario con una trayectoria eruptiva desfavorable. Lo más común mencionado en la literatura es la frecuencia de una inclinación hacia distal que hacia mesial de los gérmenes dentarios de los premolares inferiores (14).

3.1.8. Clasificación para incisivos, caninos y premolares según Trujillo

Posición:

Describe la posición de la corona del diente retenido en relación a los tercios de la raíz cervical, media y apical de los dientes adyacentes, estableciendo 5 mm, por cada tercio de la raíz.

- **Posición I:** cuando la mayor parte de la corona está al nivel del tercio cervical de la raíz de los dientes contiguos en el maxilar. Y el tercio cervical equivale hasta 5 mm del reborde alveolar en el maxilar superior.
- **Posición II:** cuando la mayor parte de la corona está al nivel del tercio medio de las raíces de los dientes contiguos en los maxilares. Y el tercio medio equivale entre 5 y 10 mm del reborde alveolar en el maxilar.
- **Posición III:** cuando la mayor parte de la corona se encuentra a nivel del tercio apical de las raíces de los dientes contiguos en los maxilares. Y el espacio es desde 10 mm de la cresta alveolar en los maxilares (15).

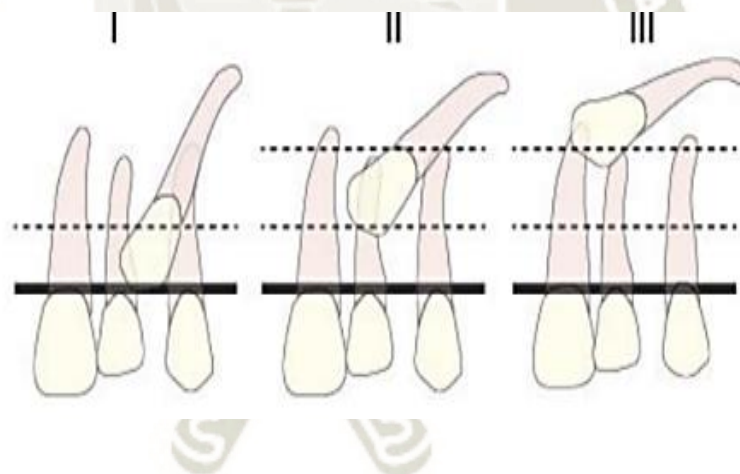


Fig.Nº.1: Posición de la retención dentaria

Fuente: Diaz, (2015) (15).

Dirección: Describe la posición de la corona así mismo la inclinación del eje axial, del órgano retenido: Vertical, mesioangular, horizontal, distoangular (15).

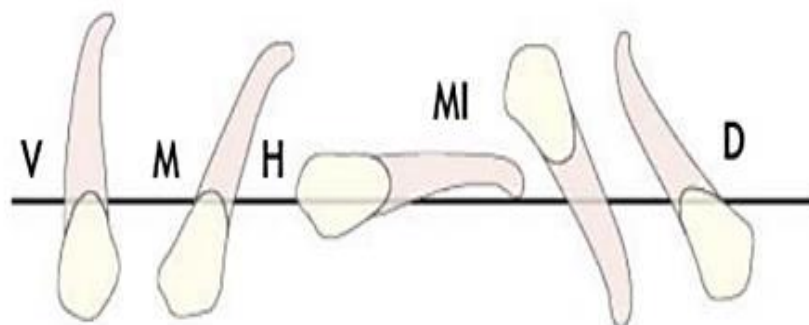


Fig.N°.2: Dirección del diente retenido

Fuente: Sanchez Ruis, (2018) (13).

Estado radicular: Describe la morfología radicular: Raíz recta, raíz con dilaceración, raíz curva, raíz incompleta en su formación, raíz con hiper cementosis (15).

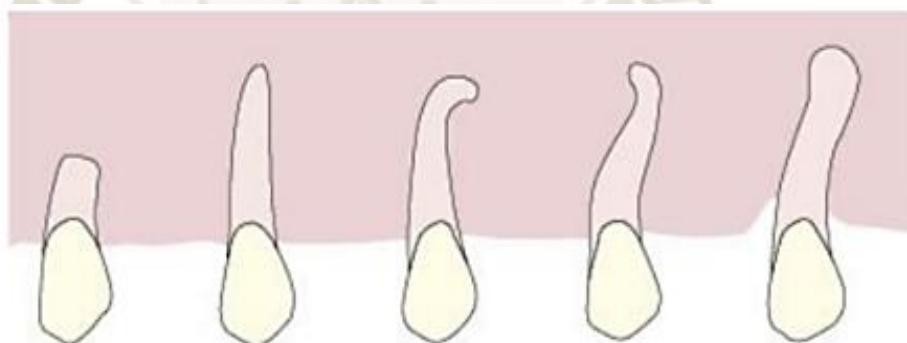


Fig.No.3: Estado radicular del diente retenido

Fuente: Sanchez Ruis, (2018) (13).

3.1.9. Terceros molares

Son los últimos dientes en erupción, con frecuencia se relaciona con la falta de espacio en las arcadas dentales por la diferencia entre el tamaño de los maxilares y los dientes esto hace que puedan impactarse o retenerse. Empieza su formación aproximadamente a los 3 años, su proceso de calcificación comienza alrededor de los 8 a 10 años, su corona no termina de calcificarse hasta 15 y 16 años y su raíz hasta los 25 años (14).

3.1.10. Clasificación de retención, inclusión e impactación para los molares superiores e inferiores

3.1.10.1. Clasificación de Winter

A. Posición Vertical

Los terceros molares verticales son aquellos que tienen su eje mayor paralelo al eje mayor del segundo molar.

B. Posición Mesioangular

En los molares mesioangulares, la corona mira hacia el segundo molar; su eje principal forma un ángulo agudo abierto hacia abajo con el eje principal del segundo molar.

C. Posición Horizontal

Se visualiza en los terceros molares que se ubican de tal manera que su corona se dirige al segundo molar y su eje mayor es sustancialmente perpendicular al eje mayor del segundo, formando un ángulo de 90 grados abierto hacia abajo y hacia atrás.

D. Posición Distoangular

En esta variedad el tercer molar se coloca en el maxilar superior, con su corona girada, en grados variables, hacia la rama ascendente, formando su eje mayor con el eje mayor del segundo, un ángulo abierto hacia arriba y hacia atrás.

E. Posición Linguoangular

En estas condiciones, el tercer molar posee su corona mirando hacia la lengua y sus vértices hacia la mesa externa. El ángulo que forma su eje mayor con el segundo no se puede indicar.

F. Posición Bucoangular

Los terceros molares en posición buco angular muestra su corona dirigida hacia la tabla externa y sus raíces hacia la interna o lingual.

G. Posición Invertida

Estos molares tienen su corona dirigida hacia el borde inferior del maxilar y sus raíces hacia el cóndilo (16).

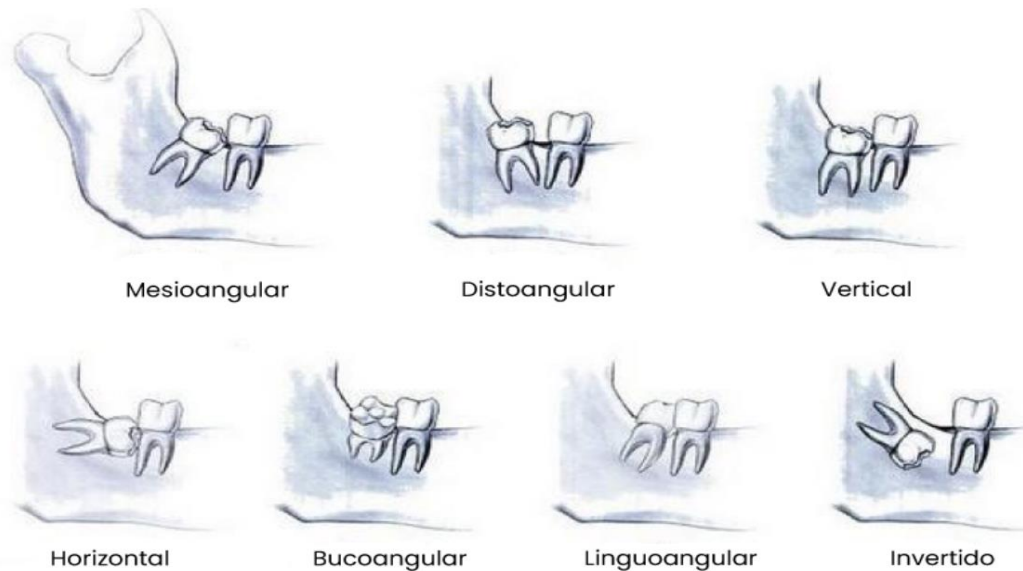


Fig.Nº.4: Clasificación de Winter

Fuente: Raspall, (2006) (17).

3.1.10.2. Clasificación de Pell y Gregory

Considera los siguientes parámetros, para clasificar los terceros molares inferiores

a) Relación del Tercer Molar con la Rama Ascendente Mandibular

- **Clase I:** El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es mayor que el diámetro mesiodistal del tercer molar
- **Clase II:** El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es menor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.
- **Clase III:** El tercer molar está parcial o totalmente dentro de la rama ascendente mandibular.

b) Profundidad relativa del tercer molar:

- **Nivel A:** Es el punto más alto del diente, incluido está al nivel o por arriba de la superficie oclusal del segundo molar.
- **Nivel B:** Es el punto más alto del diente, se encuentra por debajo de la línea oclusal, pero arriba de la línea cervical del segundo molar.
- **Nivel C:** Es el punto más alto del diente, está a nivel o debajo de la línea cervical del segundo molar (16).

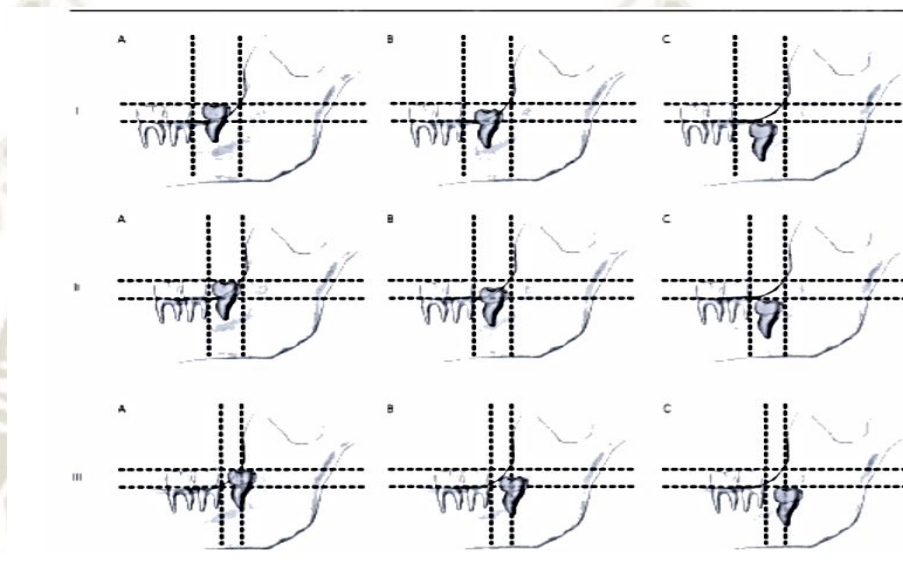


Fig. N° 5: Clasificación de terceros molares inferiores de Pell y Gregory

Fuente: Raspall, (2016) (18).

3.1.11. Erupción Dentaria

La erupción es el proceso de desarrollo en el que el diente se mueve a través del hueso alveolar desde su lugar de origen en el maxilar superior hasta su posición final en el arco dentario en oclusión con el antagonista.

3.1.12. Radiografía Panorámica

La radiografía panorámica, también llamada ortopantomografía, es una técnica radiológica con la que se obtiene una imagen general única de los dientes, los maxilares y la mandíbula a través de un dispositivo radiográfico externo (19).

Las radiografías panorámicas permiten al odontólogo una visión más detallada de las estructuras anatómicas óseas y son ideales para detectar piezas dentarias

impactadas, retenidas o incluidas en la arcada dental, así como ciertas patologías óseas y dentarias, debido a que estas patologías son muy poco probables y seguras de determinar mediante el examen clínico de la cavidad oral (20).

La radiología digital directa emplea como receptor de rayos x un detector rígido, conectado a un cable, a través del cual la información captada por el receptor es enviada a la computadora. Se denomina directa porque no requiere ningún tipo de escaneado tras la exposición a los rayos x, sino que el propio sistema realiza automáticamente el proceso informático y la obtención de la imagen, estas imágenes pueden ser producidas usando una dosis de radiación considerablemente menor a la radiografía tradicional (5 a 25 microsievets), puede emplearse en pacientes con apertura reducida, la desventaja es que solo puede producir imágenes bidimensionales que muestra tan solo dos planos (21,22).

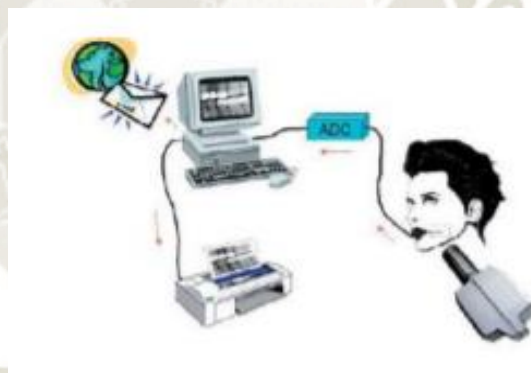


Fig. N.º 6: Radiografía digital

Fuente: León, (2011) (22).

3.1.13. Radiografía Digital

La radiografía digital también llamada "Radiovisiografía" se utiliza para registrar imágenes radiológicas, a diferencia de las técnicas convencionales en radiografía digital, no se utilizan películas ni procesadores químicos. Se utiliza un sensor y un sistema de imágenes computarizado para reproducir instantáneamente imágenes en un monitor de computadora.

Los principales componentes de los sistemas de imágenes directas son:

- Fuente de rayos x: Se utiliza la misma que en un aparato de rayos x convencional para odontología, sin embargo, es necesario adaptar un cronómetro digital a la unidad para adquirir tiempos de exposición del orden de centésimas de segundo.
- Sensor intraoral: es un pequeño detector que se inserta en la boca del paciente para adquirir imágenes radiográficas. Se pueden utilizar con cables de conexión o inalámbricos. El cable de conexión está hecho de fibra óptica y transmite la información imagenológica del sensor a una CPU que registra las muestras generadas. Este cable mide de 2,5 ma 12 m. El sensor inalámbrico es una placa recubierta de fósforo que no tiene conexión de un cable.
- Computadora: Se utiliza para recopilar información electrónica. Esta máquina convierte las señales electrónicas recibidas del sensor de forma. Cada píxel se representa numéricamente en la computadora teniendo en cuenta su posición y su nivel en la escala de grises. La computadora digitaliza, procesa y almacena la información que obtiene del sensor, y con el monitor es posible ver la imagen de las grabaciones de forma inmediata. La pantalla de la computadora tarda entre 0,5 y 120 segundos en representar la imagen (21).

Marca del equipo del radiográfico: Equipo de rayos X marca Vatech Model PHT-6500.

3.1.13.1. Características del equipo radiográfico

- Sistema de captura de imágenes pax-i3D: Es un sistema de diagnóstico dental digital avanzado que incluye funciones de captura de imágenes Panorámicas (PANO), Cefalométricas (CEPH) y CT 3D en un único equipo (23).
- El tiempo de exposición puede ajustarse con una resolución de 0,1 s, entre 0,7 y 1,2 s.
- Aparecen los valores predeterminados del voltaje del tubo (kVp) y de la corriente (mA) según el sexo y la densidad ósea del paciente.

- Utiliza el valor de 71 kVp y 10 mA para hombres, 70 kVp y 10 mA y 65 kVp y 10 mA para niños dependiendo de la contextura del paciente.
- Tiene 3 alineaciones de laser: una para el plano sagital, plano de Frankfort y canino
- Tiene un indicador LED situado en la parte superior del equipo que se vuelve naranja para indicar la emisión de rayos X y se vuelve amarillo para indicar que se están emitiendo rayos X.
- La densidad ósea (Dura, Normal o Suave) se establece según la circunferencia de la cabeza del paciente
- 3 Sensores: Un SENSOR Calibrado para PANORAMICA y otro Calibrado para LATERAL de CRANEO y también otro para TOMOGRAFIA 3D Cone beam.
- Múltiples FOV's: Equipo de FOV 17x15cm, tiene también las opciones 12x9, 8x8, 8x5 y 5x5, y su VOXEL puede ser desde 0.08mms, 0.12mms, 0.200mms y 0.300mms, el FOV 17x15 Toma Maxilar, Mandíbula y Cráneo Juntos, mostrando hasta 3er Molar, cóndilos y estructura esquelética (24).
- Utilización de un Visor de imágenes llamado Easy Dent: EasyDent V4 Viewer es el programa para la visualización de imágenes capturadas por el equipo digital de Vatech

3.1.13.2. Características del programa Easy Dent V4 Viewer

- Vinculación al Programa de Captura Dental de TC
- Gestión de base de datos de pacientes
- Visualización “Ventana Vista” (“View Windows”) y “Ventana Preliminar (Vista en miniatura)”
- Búsqueda Pacientes/Imágenes
- Configuración práctica del entorno (25).

3.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.2.1. Nivel Internacional

- a) **Título:** PREVALENCIA DE DIENTES INCLUIDOS, RETENIDOS E IMPACTADOS, EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, BUCARAMANGA DE 2015 A 2017

Autores: Mantilla Mantilla Daniela, Mogollón Sanabria Leidy Viviana, Hernández Rodríguez Jayce Katherine

Año: 2016-UNIVERSIDAD SANTO TOMAS BUCARAMANGA, COLOMBIA

Resumen: La inclusión, retención e impactación son alteraciones orales en las que las piezas dentales no logran culminar su proceso eruptivo de forma normal. Dichas alteraciones pueden llegar a dar como resultado una discrepancia dentoalveolar que puede conllevar a patologías localizadas. La presente investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de dientes incluidos, retenidos e impactados en radiografías panorámicas de la Universidad Santo Tomás en el periodo de 2015 al 2017. Metodología: Se realizó un estudio observacional de tipo corte transversal, ya que se halló la prevalencia de terceros molares y caninos incluidos, impactados y retenidos en las radiografías panorámicas de la USTA, en el periodo de 2015 a 2017. Resultados: Se presentó una prevalencia de dientes incluidos, retenidos y/o impactados del 25.60% teniendo en cuenta terceros molares y caninos. En algunos pacientes se encontró más de un diagnóstico. En los terceros molares se hallaron 251 casos (25,1%), siendo 26 (2,6%) incluidos, 97 (9,7%) retenidos y 128 (12,8%) impactados; para los caninos 5 (0,05%) casos, los cuales eran impactados en su totalidad y el que más se presentó fue el canino superior derecho con 3 (0,03%). Se presentaron con mayor frecuencia en el maxilar los terceros molares incluidos 70,83% (17 casos) y retenidos 47,67% (41 casos), por el contrario, los impactados tuvieron mayor prevalencia en la mandíbula 43,59% (51 casos). En el evento de inclusión las mujeres predominaron con 20 eventos (76,92) ($p=0,016$). Para los terceros molares el más común fue el inferior izquierdo (9,10%) con el evento de impactación. Conclusiones: En total los eventos encontrados

fueron 256, de los cuales 251 eran terceros molares; según su evento 26 incluidos, 97 retenidos y 133 impactados, y 5 caninos impactados. La pieza dentaria que se presentó con mayor frecuencia en los tres eventos fue el tercer molar inferior izquierdo.

Conclusiones: Del estudio realizado se concluye que había un total 251 casos de terceros molares de los cuales 26 estaban incluidos y se presentaron con mayor frecuencia en el maxilar, 97 retenidos y 128 impactados que se presentaron con mayor frecuencia en la mandíbula, se hallaron solo 5 caninos superiores que estaban impactados (26).

b) Título: PREVALENCIA DE CANINOS PERMANENTES INCLUIDOS EN PACIENTES QUE ACUDIERON A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA DEL 2012-2016

Autores: Allaico Pichazaca, Inés María; Piña Coronel, Luisa Viviana

Año/ Revista: 2017- UNIVERSIDAD DE CUENCA-ECUADOR

Resumen: Los caninos incluidos son aquellos dientes que una vez llegada su época normal de erupción no lo han logrado y permanecen en el interior de los maxilares, manteniendo la integridad de su saco pericoronario. Se considera tardía la erupción del canino después de los 12.3 años en niñas y 13.1 años en niños, muy tardía después de los 13.9 años en niñas y 14.6 años en niños, en el 95% de la población española. Se realizó un estudio observacional descriptivo basado en el análisis de radiografías panorámicas obtenidas de la base de datos del área de radiología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca pertenecientes al período 2012-2016. Un total de 1605 fueron recolectadas, de las cuales 1005 calificaron como aptas para la investigación, mismas en las que se analizaron la existencia de caninos incluidos: maxilar superior, maxilar inferior o bimaxilar; así como su ubicación derecha, izquierda o bilateral. La prevalencia de caninos incluidos fue del 3%, en donde predominó el sexo femenino con el 52% mientras que en el sexo masculino fue del 48%. Los pacientes entre las edades de 15 a 23 años fueron los que más caninos incluidos presentaron

Conclusiones: De la investigación se concluye que de las 1005 radiografías panorámicas evaluadas donde se analizaron la existencia de caninos incluidos se encontró que estos se presentaron en su mayoría en el maxilar superior con 94%, en la ubicación bimaxilar solo se hallaron en un 3% estos predominaron en el sexo femenino con 52% en las edades de 15 a 23 años (27).

c) **Título:** PREVALENCIA DE CANINOS INCLUIDOS, RETENIDOS E IMPACTADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE IMAGENOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE EN LOS AÑOS 2016 A 2018

Autor: Cortés Torres Felipe; Javiera Quitral, Luci

Año/ Revista: 2019- UNIVERSIDAD FINIS TERRAE-CHILE

Resumen: El objetivo principal del estudio fue investigar la prevalencia de caninos retenidos en los pacientes que acudieron al centro radiológico de la Universidad Finis Terrae en un rango etario superior a los 12 años, además de describir su posición, angulación y estado radicular más frecuente según la clasificación de Trujillo, Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, con datos obtenidos durante los años 2016 y 2018 en el servicio de imagenología oral y maxilofacial de la Universidad Finis Terrae, Santiago, Chile. En el estudio se evaluaron 839 radiografías panorámicas que cumplían con éste rango, de las cuales 23 fueron compatibles con retención de caninos, lo que equivale a una prevalencia del 2.74%. Se observó una mayor prevalencia en el sexo femenino con un 69%, siendo mayormente afectado el maxilar en un 73% y de forma unilateral en un 78% de los casos. Respecto a la clasificación de Trujillo se observó que la posición I y III del canino respecto a los dientes adyacentes fueron las más prevalentes con un 39% y 34% respectivamente, así como la dirección mesioangular de la corona respecto a su eje axial con un 78% y la morfología radicular recta con ápice cerrado con un 52%. Estos resultados indican tendencias de afección, sin embargo, son necesarios estudios que permitan medir su posición en los tres sentidos del espacio con el apoyo de técnicas radiográficas más avanzadas

Conclusiones: De la investigación se concluye que de las 839 radiografías analizadas se hallaron solo 23 de caninos retenidos que pertenecían en un mayor porcentaje al sexo femenino, estos se encontraron mayormente en el maxilar en la posición I y III respecto a la clasificación de Trujillo y en dirección mesioangular (28).

3.2.2. Nivel Nacional

a) **Título:** PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS EN PACIENTES DE 15 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO RADIOLOGICO CERO HUÁNUCO 2017.

Autor: Suárez Gargate Jhuliana

Año/ Revista: 2018-UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Resumen: Objetivo: determinar la prevalencia de piezas dentarias retenidas en pacientes de 15 a 60 años atendidos en el centro radiológico Cero Huánuco 2017; para ello se realizó un estudio observacional de nivel descriptivo de tipo básico, retrospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por las radiografías panorámicas digitales del archivo de Enero a Diciembre del 2017, donde se consideró los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados fueron de un total de 800 casos, 207 presentaron imágenes compatibles con retención dentaria, de las cuales el 151(72,9%) corresponde a los de sexo femenino y el restante 27,1% es decir 56 pacientes son de sexo masculino. Según la frecuencia de las piezas dentarias retenidas se presenta el tercer molar superior (41,1%); canino superior (23,67%), luego tercer molar inferior (16,9%), segundo premolar inferior (4,83%), el segundo premolar superior (4,35%), el canino inferior y el incisivo central superior presentaron similar frecuencia (2,42%), primer premolar superior (1,93%), el incisivo central inferior y el primer premolar inferior también presentan similar frecuencia (0,97%) y finalmente se observó al primer molar superior en un 0,48%. Se concluye que existe retención dentaria en un total de 25,9 %, prevaleciendo en pacientes menores de 30 años y en el sexo femenino. También las terceras molares superiores y el cuadrante II con el 35,3% fue lo que más prevaleció en este estudio

Conclusiones: De la investigación se concluye que de las 800 radiografías evaluadas 207 presentaron retención dentaria estas corresponden mayormente al sexo femenino en pacientes menores de 30 años esta se presentó con mayor frecuencia en el tercer molar superior y canino superior y en menor porcentaje en el primer molar superior (29).

b) **Título:** POSICIÓN DE LAS TERCERAS MOLARES MANDIBULARES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN UN CENTRO RADIOLÓGICO DE HUANCAYO –EN EL AÑO 2018

Autor: Apumayta de la Cruz, Flor de María

Año/ Revista: 2018-UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO FRANKLIN ROOSEVELT

Resumen: Objetivo: Determinar cuál es la prevalencia de la posición de las terceras molares mandibulares, según la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas en un Centro Radiológico, Huancayo 2018. Material y métodos: La metodología empleada por el periodo de secuencia de estudios, es transversal retrospectivo y según su nivel descriptiva. El muestreo fue no probabilístico haciendo el uso del método por conveniencia, conformada por 396 radiografías panorámicas en un rango de edad de 18 a 40 años. Resultados: De un total 792 terceras molares mandibulares, excluyendo las piezas ausentes, existe mayor prevalencia de la clase II posición B con un 37,5% (n=297), seguido por la clase II posición A con un 22,5% (n=178) y clase I posición A con un 18,8% (n=149) del total. Conclusiones: Existe mayor prevalencia de la clase II posición B, en ambos sexos, grupos etarios y lados (D-I) en las radiografías panorámicas evaluadas. **Conclusiones:** De la investigación se concluye que, de las 396 radiografías estudiadas, existe mayor prevalencia de la clase II posición B, en ambos sexos, grupos etarios y lados encontrados entre los 18 y 40 años (30).

3.2.3. Nivel Local

a) **Título:** UBICACIÓN DE TERCERAS MOLARES INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE WINTER Y LA CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES ENTRE 18 A 50 AÑOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER, EN EL PERIODO 2012-2014 -LIMA 2017

Autor: Chávez Huaromo, Nilo Leonardo

Año/ Revista: 2014- UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Resumen: El objetivo de esta investigación fue: Determinar la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 50 años de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, 2017. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo y de nivel descriptivo; se utilizaron 101 Radiografías Panorámicas de los pacientes de 18 a 50 años que acudieron a la Clínica de la Universidad Privada Norbert Wiener durante los años 2012-2014; se tomaron las 2 terceras molares mandibulares por cada radiografía panorámica y se utilizó las Clasificaciones de Winter y Pell – Gregory. **Resultados:** La ubicación más prevalente de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter fue la horizontal con 66.3%, seguido de la Mesioangular con 18.8% y la vertical con 12.9%; la ubicación de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y grupo etario resultó que en los tres grupos de edades continúa la prevalencia de posición horizontal, Mesioangular y vertical respectivamente; en cuanto al sexo femenino y masculino prevalece la posición horizontal, Mesioangular y vertical respectivamente; según la clasificación de Pell y Gregory prevalece la posición IIB con 40.1%, seguido de IB con 23.8%, el IA con el 10% y la posición IIA con el 8.9%, de igual manera en cuanto a grupos de grupo etario y sexo. **Conclusiones:** De acuerdo a la clasificación de Winter, las posiciones más prevalentes fueron la horizontal, Mesioangular y vertical y, según la clasificación de Pell y

Gregory fue la IIB, seguida de IB. Además, se determinó que dichas posiciones fueron las más frecuentes en ambos sexos y grupos de edades

Conclusiones: De la investigación se concluye que, de las 101 radiografías estudiadas entre los 18 a 50 años, la ubicación más prevalente de las terceras molares inferiores según la clasificación de Winter fue la horizontal con 66.3% y según la clasificación de Pell y Gregory fue la IIB con 40.1% estas fueron más frecuentes en ambos sexos (31).

b) Título: FRECUENCIA EN LA IMPACTACIÓN, RETENCIÓN E INCLUSIÓN DE LAS TERCERAS MOLARES EN UNA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA ENTRE LOS 17 Y 40 AÑOS DE EDAD

Autor: Duque Contreras, Karla Beatriz

Año/ Revista: 2018-UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA-LIMA

Resumen: El objetivo de la presente investigación fue Determinar la Frecuencia en la Impactación, Retención e Inclusión de las terceras molares en la Clínica Estomatológica Víctor Raúl Haya de la Torre, entre los 17 y 40 años de edad, años 2015 – 2017. En cuanto a la metodología utilizada fue de Diseño descriptivo, el tipo de investigación fue retrospectivo, prospectivo y observacional y el enfoque cuantitativo. La muestra estuvo constituida por 119 radiografías panorámicas tomadas del año 2015 al 2017. El instrumento utilizado fue una Ficha de observación ADHOC de recolección de datos, elaborada por el investigador y fue validada por Juicio de expertos. En el procesamiento de datos, fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 21.0 y el programa Microsoft Excel 2010. En los resultados se observa que en escasa mayoría las terceras molares inferiores del lado derecho (4,8) son impactadas, siendo en un número de 83 con un porcentaje de 32.4%. Se concluye que en mayor porcentaje son las piezas dentarias impactadas y en los cuadrantes inferiores

Conclusiones: De la investigación se concluye que de las 119 radiografías panorámicas evaluadas entre los 17 y 40 años de edad se encontró la cantidad de 83 terceras molares inferiores del lado derecho impactadas (32).



CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica:

Para la presente investigación fui calibrada por el especialista en Radiología Oral el Dr. Grover Perea Flores con 20 radiografías panorámicas bajo la premisa de observar, analizar y concluir en un diagnóstico que fue registrado en una ficha de observación.

1.1.1. Descripción de la Técnica:

Para obtener la muestra se ingresó al sistema de datos del centro radiográfico CENTROMAX utilizando el programa Easy Dent donde se buscó las radiografías panorámicas de los meses de febrero a abril del presente año seleccionándolas por número de caso, sexo y edad a las que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, luego fueron registradas en una carpeta para su posterior observación, análisis y interpretación.

Se realizó la observación radiográfica observando un total de 5024 piezas dentarias encontrando solo 348 piezas que presentaron una anomalía en el proceso eruptivo, se observó cada una de las piezas dentarias de la radiografía panorámica empezando en el maxilar superior de derecha a izquierda para continuar con el maxilar inferior de izquierda a derecha. Registrando una ficha de recaudación de datos el número de caso, sexo, la edad, localización y la pieza dentaria que cumplía con uno de los diagnósticos de nuestro trabajo de investigación, la prueba piloto que fue de 20 radiografías panorámicas también fue incluida en mi trabajo de investigación.

Para mi trabajo de investigación utilicé la clasificación de Trujillo, Winter y Pell y Gregory para determinar la posición, dirección, relación y profundidad de las piezas dentarias analizadas.

Una vez llenadas las fichas de recolección de datos se hizo el procesamiento y análisis de datos.

1.2. Instrumento

1.2.1. Especificación

Para efectuar esta investigación se utilizará como instrumento de recolección de datos la **FICHA DE OBSERVACIÓN RADIOGRÁFICA** para recoger información de las variables, indicadores y Subindicadores.

1.2.2. Estructura

VARIABLE	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
Prevalencia de piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas.	Género	Observación radiográfica	Ficha de observación radiográfica
	Edad		
	Localización		
	Pieza dentaria		
	Posición y dirección según la clasificación de Trujillo.		
	Posición según la clasificación de Winter.		
	Relación y profundidad según la clasificación de Pell y Gregory		

1.2.3. Modelo del instrumento

Figura en anexos

1.2.4. Instrumentos mecánicos

- Computadora: monitor marca HP de 35 PULGADAS
- El software: EasyDentV4 Viewer-Spanish, Software Versión 4.1.5.6
- Dispositivo de almacenamiento de datos

1.3. Materiales de verificación

- Útiles de escritorio
- Hojas

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

2.1.1. Ámbito general

Arequipa

2.1.2. Ámbito Específico

Ambiente del Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (Centromax) de Arequipa. Ubicado en las galerías Heresi 308, 2do piso.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación fue recolectada de los meses de Febrero a Abril del año 2021.

2.3. Unidades de Estudio

La muestra fue por conveniencia y estuvo conformada por 157 radiografías panorámicas de los meses de Febrero a Abril que cumplieron con los criterios de inclusión y que hayan sido atendidos en el Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (Centromax) de Arequipa.

2.3.1. Caracterización

a) Criterios de inclusión

- Todas las Radiografías Panorámicas digitales registradas entre los meses de Febrero a Abril de pacientes entre los 18 a 40 años de ambos sexos.
- Radiografías panorámicas digitales que presenten la arcada dentaria completa o con ausencia de alguna de sus piezas dentarias.
- Radiografías panorámicas digitales, posean parámetros adecuados de nitidez, contraste y brillo donde se logra observar de manera adecuada las piezas que están retenidas, incluidas e impactadas.

b) Criterios de exclusión

- Radiografías panorámicas digitales de pacientes con dentición decidua o menores de 18 años.
- Radiografías panorámicas digitales de pacientes que presenten agenesia de los terceros molares superiores o inferiores.
- Radiografías panorámicas digitales de pacientes mayores de 40 años.
- Radiografías panorámicas que posean alguna alteración de calidad de imagen (difusa, oscura, borrosa o muy clara).

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

Para poder realizar el trabajo de investigación se siguió la siguiente organización:

- ❖ Aprobación del trabajo de investigación
- ❖ Autorización de ejecución del trabajo de investigación por parte del Director del centro radiográfico Centro Max
- ❖ Aplicación del instrumento y Ficha de recolección de datos para lo cual fui calibrada por el Dr. Grover Perea Flores con una prueba piloto de 20 radiografías panorámicas bajo la premisa de observar, analizar y concluir un diagnóstico.
- ❖ Análisis estadístico
- ❖ Presentación de resultado

3.1.1. Recursos

3.1.1.1. Recursos humanos

Investigadora: Magaly Franshesca Daza Chávez

Asesor: Marco Antonio Arce Lazo

Asesor externo: Grover Perea Flores

3.1.1.2. Recursos físicos

Radiografías panorámicas digitales del centro radiológico “CENTROMAX”

Información bibliográfica digital.

3.1.1.3. Recursos institucionales

Centro Radiográfico Odontológico Maxilofacial (Centromax) De Arequipa.

3.1.1.4. Recursos financieros

Autofinanciados por la investigadora

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento

Manejo de datos

El manejo de datos fue de tipo manual y tabulado de manera computarizada.

Tipo de procesamiento

El procesamiento se realizó mediante el uso del programa Microsoft Excel 2016

4.2. Plan de operaciones

4.2.1. Plan de clasificación

La información recaudada se ordenó en una matriz de sistematización, para lo cual se utilizó una hoja de cálculo de Excel

4.2.2. Plan de codificación

Se codificó las variables e indicadores de acuerdo al grupo estadístico que correspondieron

4.2.3. Plan de tabulación

Se confeccionó tablas de tipo numérico de simple y así mismo doble entrada según los objetivos de la investigación.

4.2.4. Plan de gráficos

Se elaboraron los gráficos de acuerdo a cada tabla obtenida, estos gráficos fueron de tipo barra.

4.2.5. Plan de Análisis de datos

Para el estudio de los datos se requiere un análisis cuantitativo y descriptivo, las interpretaciones de los datos se realizarán en base a cada tabla y gráfico presente (15).

VARIABLE	INDICADORES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	PRUEBA ESTADÍSTICA
Prevalencia de piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas.	Genero	Cuantitativa	Nominal	Frecuencias absolutas	Numeral
	Edad	Cuantitativa	Ordinal		
	Localización	Cuantitativa	Nominal		
	Pieza dentaria	Cuantitativa	Nominal	Frecuencias relativas	Porcentual
	Posición y dirección según la clasificación de Trujillo	Cuantitativa	Nominal		
	Posición según la clasificación de Winter	Cuantitativa			
Relación y profundidad según la clasificación de Pell y Gregory	Cuantitativa				

5. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Tiempo Actividades	Junio		Julio				Agosto				Set		Oct		Diciembre				
	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Aprobación del proyecto	X																		
Validación del instrumento			X	X															
Recolección de datos					X	X	X												
Análisis de datos							X	X	X										
Elaboración del borrador									X	X									
Correcciones											X	X	X	X	X	X			
Sustentación																		X	



CAPITULO III: RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

TABLA N° 1:
PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E
IMPACTADAS SEGÚN EL SEXO

	Masculino		Femenino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Retenidos	9	4.5	30	8.0	39	6.8
Incluidos	113	57.1	194	52.0	307	53.8
Impactados	76	38.4	149	39.9	225	39.4
Total	198	100,0	373	100,0	571	100,0

Fuente: Elaboración propia

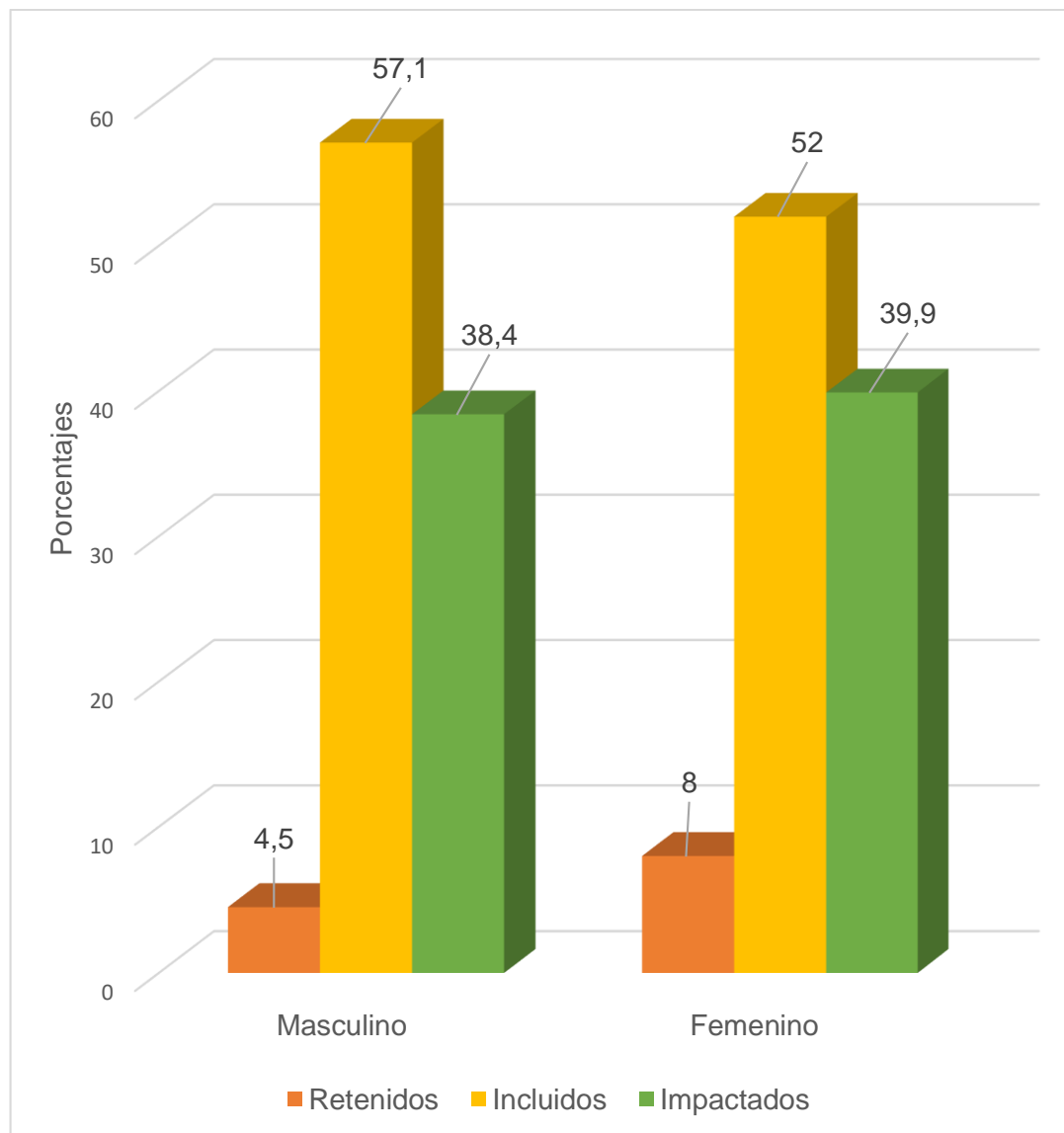
Interpretación:

En la tabla N°01 podemos percibir que de las 571 piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas analizadas según el sexo se descubrió que en el sexo masculino tenemos 9 piezas retenidas representando el 4.5%, 113 piezas incluidas representando el 57.1%, 76 piezas impactadas representando el 38.4%.

A su vez, en el sexo femenino tenemos 30 piezas retenidas representando el 8%, 194 piezas incluidas representando el 52%, 149 piezas impactadas representando el 39.9%.

Simplificando, respecto al género encontramos que del total de piezas retenidas, incluidas e impactadas existe una mayor prevalencia por el sexo femenino con 373 piezas representando el 65% que en el sexo masculino con 198 piezas representando el 34.7%.

GRÁFICO N° 1:
PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS
SEGÚN EL SEXO



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 2:
PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS
SEGÚN EDAD Y SEXO

EDAD	SEXO MASCULINO Y FEMENINO							
	RETENIDO		INCLUIDO		IMPACTADO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
18-25 años	37	94.9	229	74.6	171	76.0	437	76.5
26-33 años	2	5.1	68	22.1	45	20.0	115	20.1
34-40 años	0	0.0	10	3.3	9	4.0	19	3.3
Total	39	100.0	307	100.0	225	100.0	571	100.0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

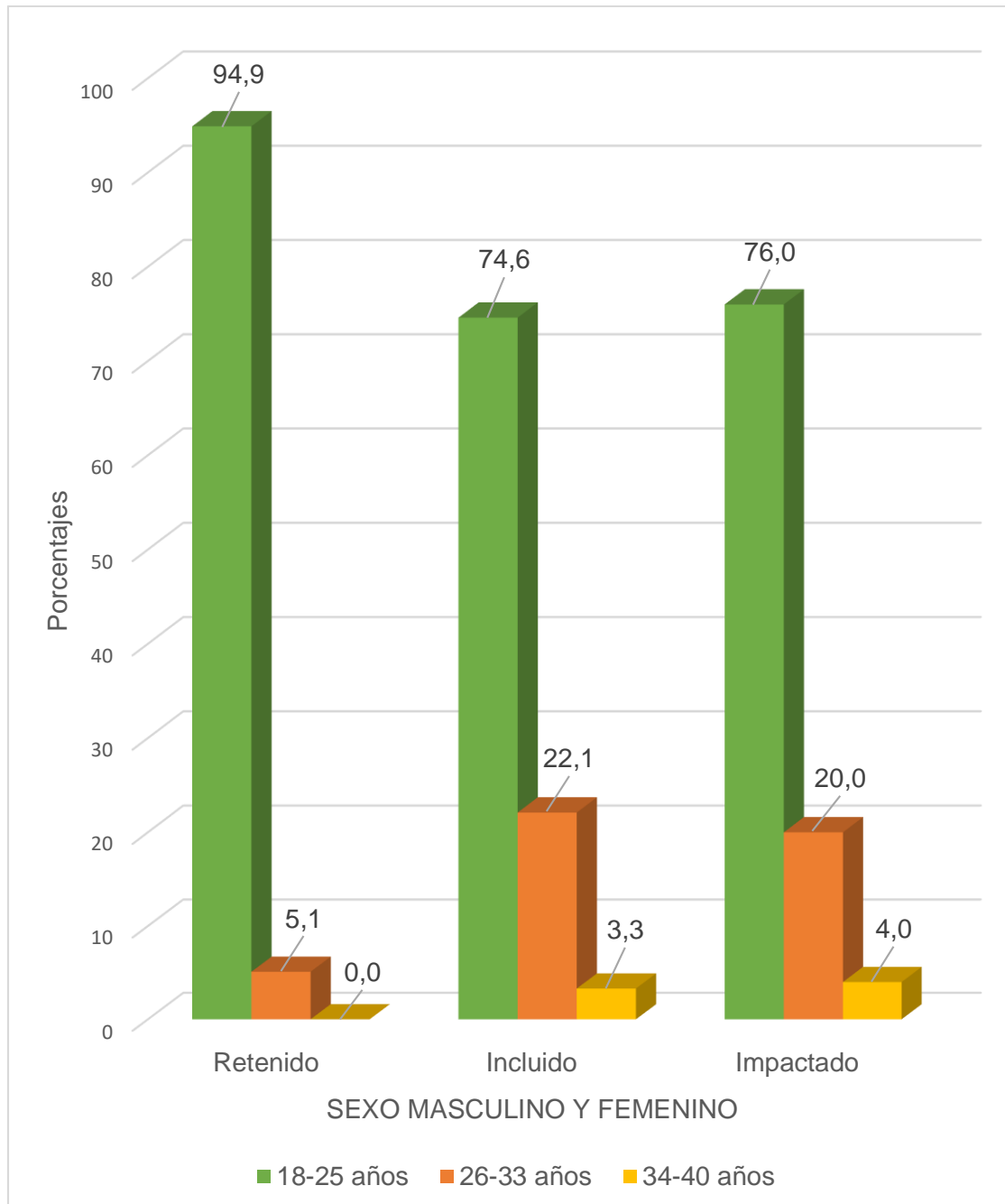
En la Tabla N° 2 se observa que de las 571 piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas evaluadas según la edad y sexo en los diferentes grupos etarios encontramos que en la edad de 18 a 25 años tenemos 37 piezas retenidas representando el 94.9%, 229 piezas incluidas representando el 74.6%, 171 piezas impactadas representando el 76%.

Además, encontramos que en la edad de 26 a 33 años tenemos 2 piezas retenidas representando el 5.1%, 68 piezas incluidas representando el 22.1%, 45 piezas impactadas representando el 20%.

Por otra parte, encontramos que en la edad de 34 a 40 años no se hallaron datos de piezas retenidas, tenemos 10 piezas incluidas representando el 3.3%, 9 piezas impactadas representando el 4%.

Resumiendo, respecto a la edad encontramos que del total de piezas retenidas, incluidas e impactadas en el sexo masculino y femenino existe una mayor prevalencia por la edad de 18 a 25 años con 437 piezas representando el 76.5% que en la edad de 34 a 40 años con 19 piezas representando el 3.3%.

GRÁFICO N° 2:
PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS
SEGÚN EDAD Y SEXO



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 3:
PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS
SEGÚN NÚMERO DE PIEZA

Pieza Dentaria	Retenido		Incluido		Impactado	
	N	%	N	%	N	%
Pieza 1,3	0	0.0	7	2.3	1	0.4
Pieza 1,7	0	0.0	1	0.3	1	0.4
Pieza 1,8	8	20.5	46	15.0	24	10.7
Pieza 2,3	0	0.0	4	1.3	4	1.8
Pieza 2,8	10	25.6	41	13.4	20	8.9
Pieza 3,1	0	0.0	1	0.3	1	0.4
Pieza 3,3	0	0.0	3	1.0	1	0.4
Pieza 3,4	0	0.0	2	0.7	0	0.0
Pieza 3,5	0	0.0	1	0.3	0	0.0
Pieza 3,8	11	28.2	100	32.6	90	40.0
Pieza 4,3	0	0.0	2	0.7	1	0.4
Pieza 4,8	10	25.6	99	32.2	82	36.4
Total	39	100.0	307	100.0	225	100.0

Fuente: Elaboración propia

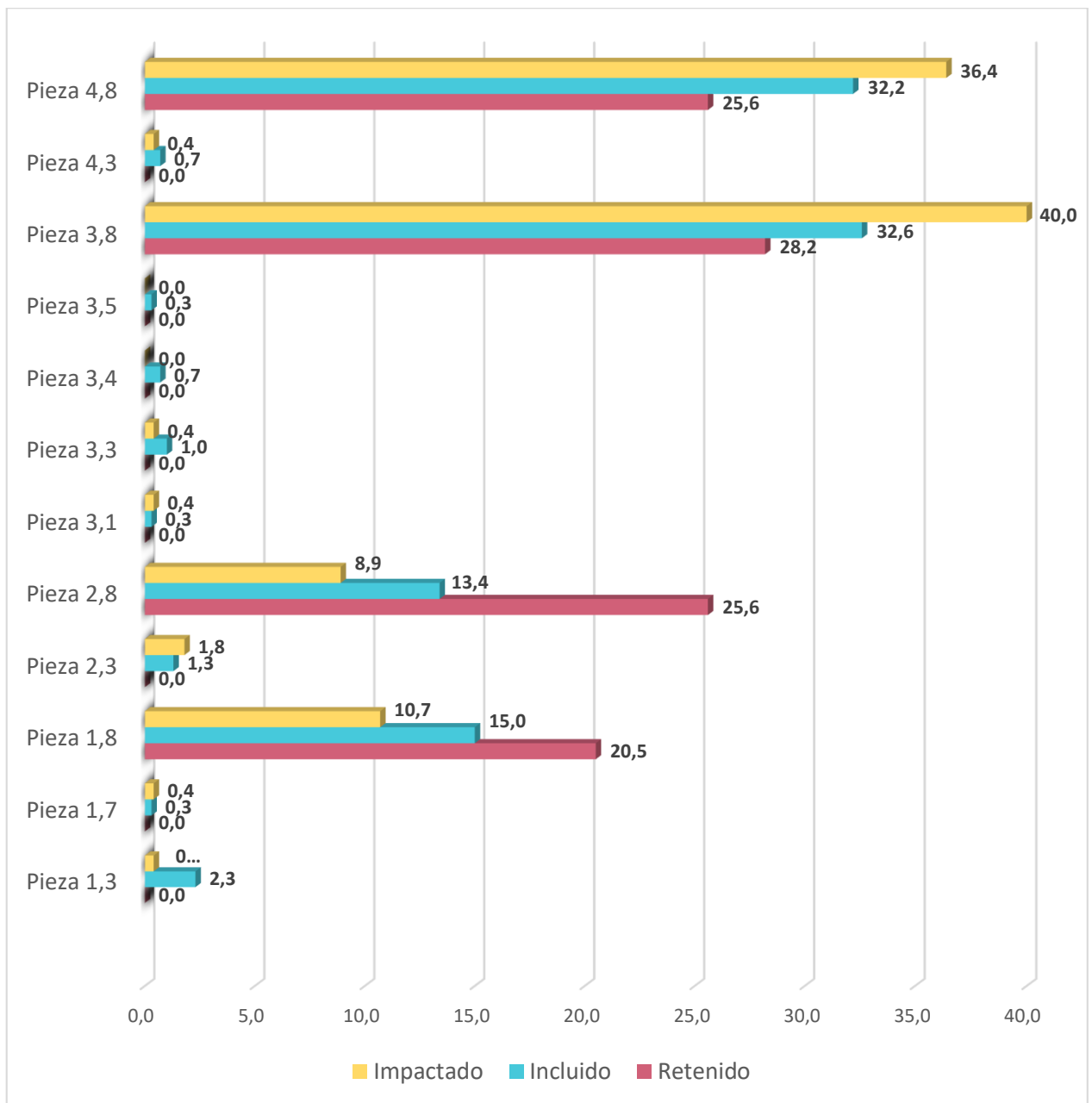
Interpretación:

En la Tabla N°3 podemos apreciar que del total de 571 piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas valoradas según el número de pieza al cual corresponden en la arcada dentaria tenemos 7 piezas 1.3(canino superior izquierdo) incluidas representando el 2.3%,8 piezas 1.8(tercer molar superior izquierdo) retenidos representando el 20.5%,46 piezas 1.8 incluidas representando el 15%,24 piezas 1.8 impactadas representando el 10.7%,4 piezas 2.3(canino superior derecho) incluidos representando el 1.3%,4 piezas 2.3 impactados

representando el 1.8%,10 piezas 2.8(tercer molar superior derecho) retenidos representando el 25.6%,41 piezas 2.8 incluidos representando el 13.4%,20 piezas 2.8 impactados representando el 8.9%,3 piezas 3.3(canino inferior derecho) incluidos representando el 1%,11 piezas 3.8(tercer molar inferior derecho) retenidos representando el 28.2%,100 piezas 3.8 incluidas representando el 32.6%,90 piezas 3.8 impactadas representando el 40%,10 piezas 4.8(tercer molar inferior izquierdo) retenidos representando el 25.6%,99 piezas 4.8 incluidas representando el 32.2% y 82 piezas 4.8 impactadas representando el 36.4%.

Teniendo en cuenta la prevalencia de piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas según el número de pieza encontramos que la pieza dentaria 3.8 se encuentra con mayor prevalencia retenida con un 28.2% continuamente las piezas 2.8 y 4.8 con un 25.6% y la pieza 1.8 se encontró con menor porcentaje con un 20.5%,por otra parte las piezas dentarias incluidas 3.8 y 4.8 se encontraron en igual proporción con un 32% seguido de la pieza 1.8 con un 15% en mínimo porcentaje se encontró la pieza 2.3 con un 1.3%,finalmente la pieza dentaria 3.8 estuvo con mayor prevalencia impactada con un 40%,seguida de la pieza 4.8 con 36.4% y en pequeño porcentaje la pieza 2.8 con un 8.9% y la pieza 2.3 con un 1.8%.

GRÁFICO N° 3:
PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS
SEGÚN NÚMERO DE PIEZA



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 4:
PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS
SEGÚN LA LOCALIZACIÓN EN LA ARCADIA DENTARIA

	Maxilar Superior				Maxilar Inferior				Total	
	Derecho	%	Izquierdo	%	Derecho	%	Izquierdo	%	N	%
Retenidos	8	9,1	10	12,7	10	5,2	11	5,2	39	32,1
Incluidos	54	61,4	45	57,0	101	52,1	107	51,0	307	221,3
Impactados	26	29,5	24	30,4	83	42,8	92	43,8	225	146,5
Total	88	100,0	79	100,0	194	100,0	210	100,0	571	400,0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

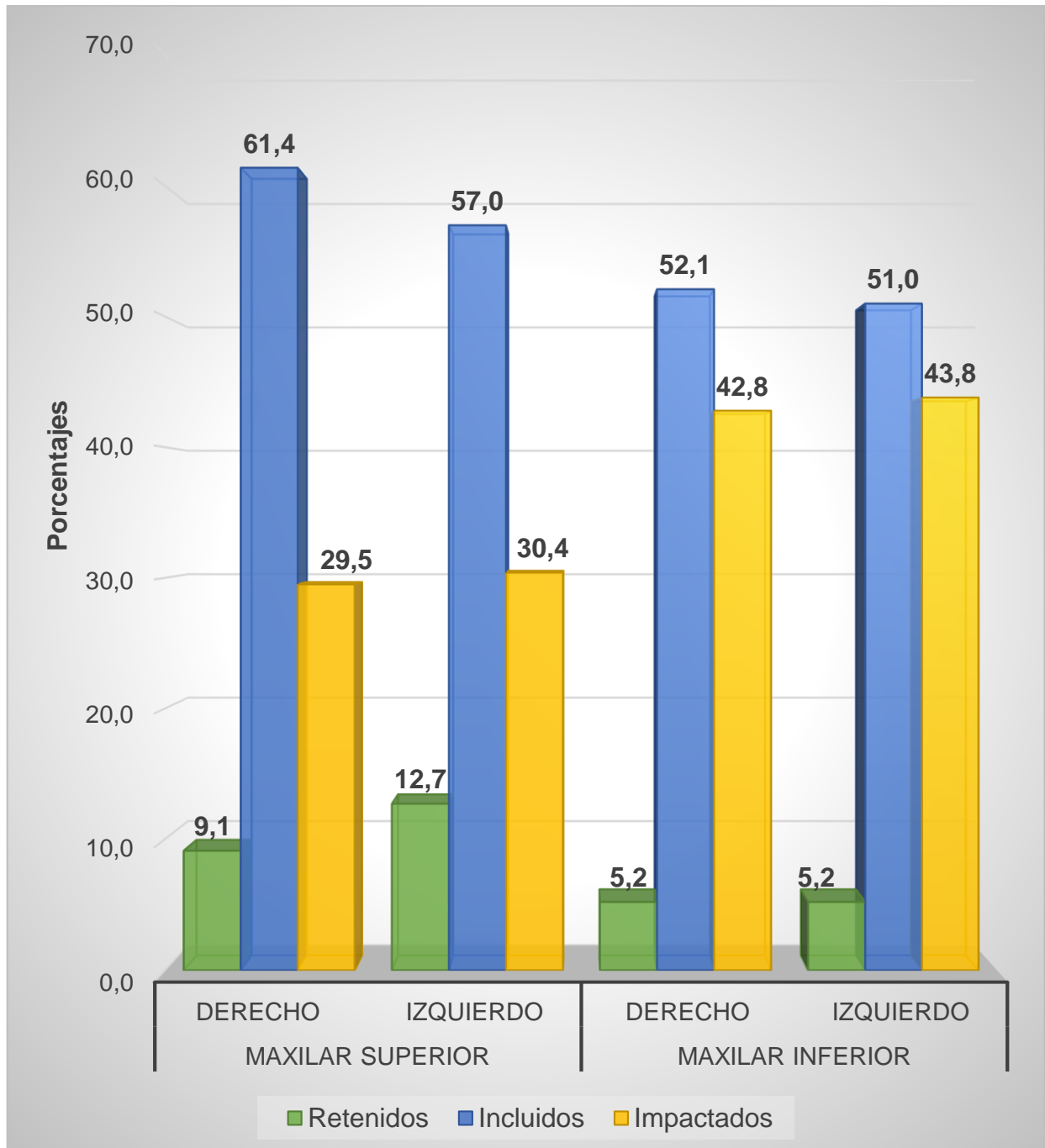
En la tabla N° 4 se muestra que de las 571 piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas analizadas de acuerdo a su localización en la arcada dentaria tenemos que en el maxilar superior derecho 8 piezas retenidas representando el 9.1%, 54 piezas incluidas representando el 61.4%, 26 piezas impactadas representando el 29.5%, a diferencia del maxilar superior izquierdo en el cual hallamos 10 piezas retenidas que representa el 12.7%, 45 piezas incluidas representando el 57%, 24 piezas impactadas representando el 30.4%.

Por lo tanto, en el maxilar inferior derecho encontramos 10 piezas retenidas que representa el 5.2%, 101 piezas incluidas representando el 52.1%, 83 piezas impactadas representando el 42.8%, en el maxilar inferior izquierdo tenemos 11 piezas retenidas representando el 5.2%, 107 piezas incluidas representando el 51%, 92 piezas impactadas representando el 43.8%.

Podemos concluir que según la ubicación las piezas dentarias retenidas se encuentran con mayor prevalencia en el maxilar superior izquierdo con un (12.7%) y en menor porcentaje en el maxilar inferior derecho y izquierdo con un (5.2%), seguidamente las piezas dentarias incluidas se encuentran con mayor prevalencia en el maxilar superior derecho con un (61.4%) y en menor porcentaje en el maxilar inferior izquierdo con un (51%).

Finalmente, las piezas dentarias impactadas se encuentran con mayor prevalencia en el maxilar inferior izquierdo con un (43.8%) y en menor porcentaje en el maxilar superior derecho con un (29.5%) respectivamente.

GRÁFICO N° 4:
PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS
SEGÚN LA LOCALIZACIÓN EN LA ARCADE DENTARIA



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 5:
PIEZAS INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE TRUJILLO

CLASIFICACIÓN DE TRUJILLO		N	%
Posición	Posición I	8	40.0
	Posición II	6	30.0
	Posición III	6	30.0
Total		20	100.0
Dirección	Vertical	5	25.0
	Mesioangular	9	45.0
	Horizontal	6	30.0
	Distoangular	0	0.0
Total		20	100.0%

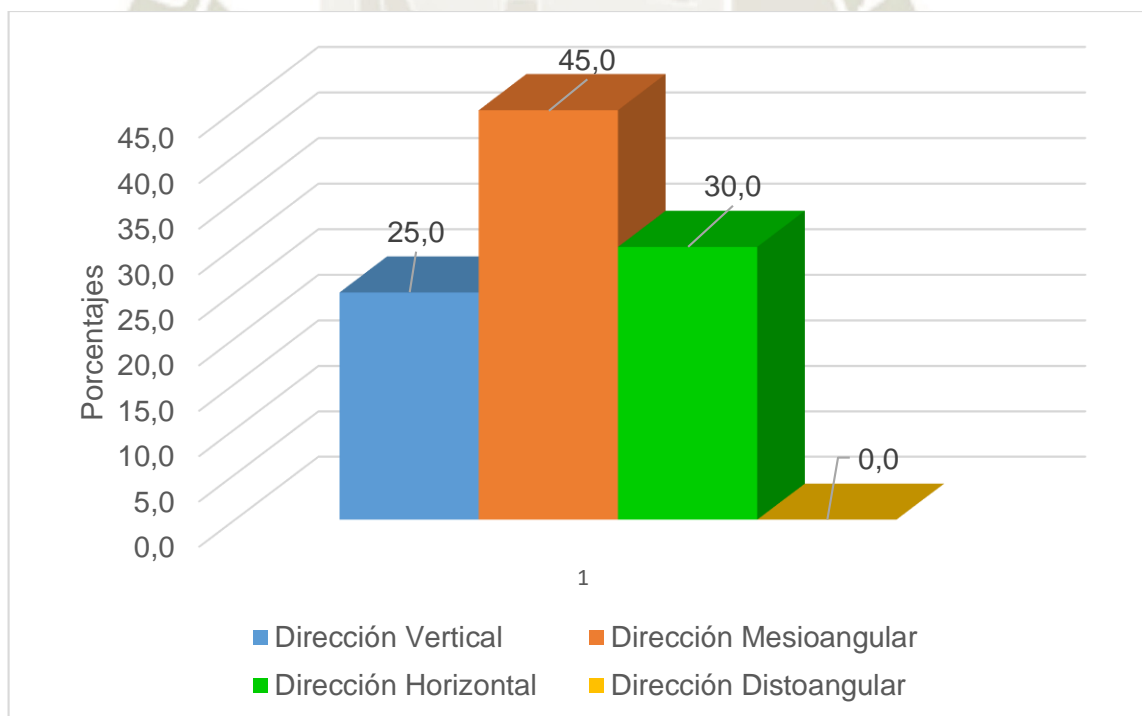
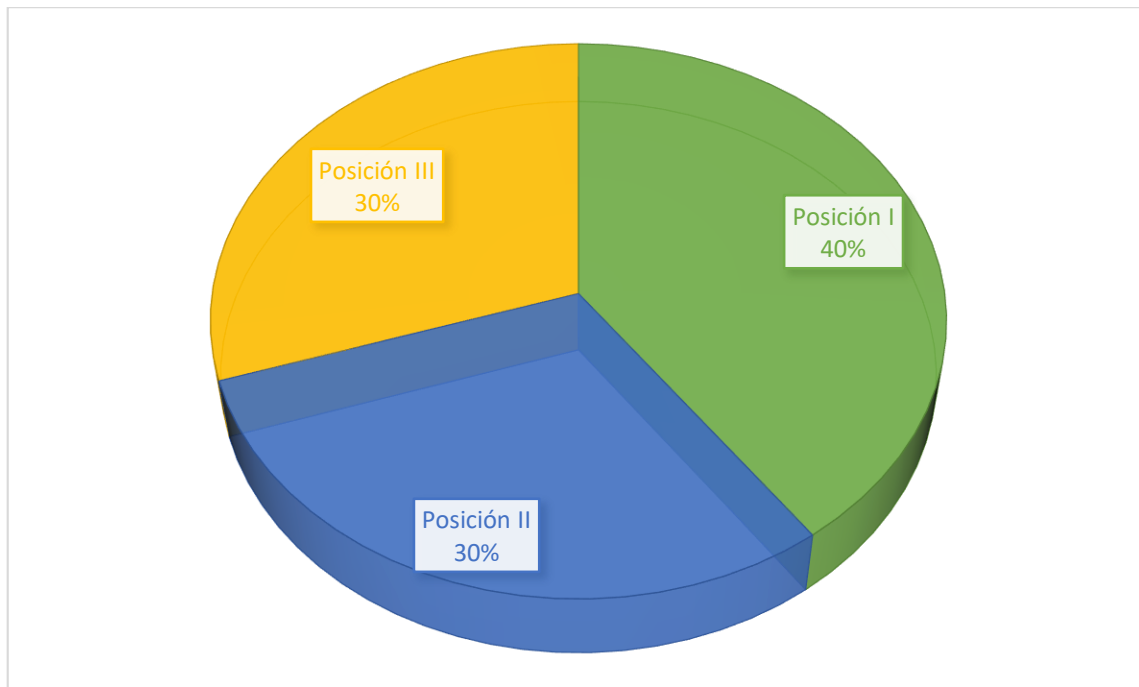
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la Tabla N° 5 en primer lugar vemos que las piezas dentarias incluidas e impactadas según la clasificación de Trujillo se encontraron en los incisivos centrales, laterales, caninos y premolares en donde prevaleció la Posición I con un (40%) a diferencia de la posición II y III con un (30%).

Por otro lado, de acuerdo a la clasificación de Trujillo en los incisivos centrales, laterales, caninos y premolares la dirección que tuvo una mayor prevalencia fue la mesioangular con un (45%), no se hallaron datos sobre la dirección distoangular.

GRÁFICO N° 5:
PIEZAS INCLUIDAS E IMPACTADAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE TRUJILLO



Fuente: Elaboración propia

**TABLA N° 6:
POSICIÓN DE MOLARES SUPERIORES E INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN
DE WINTER**

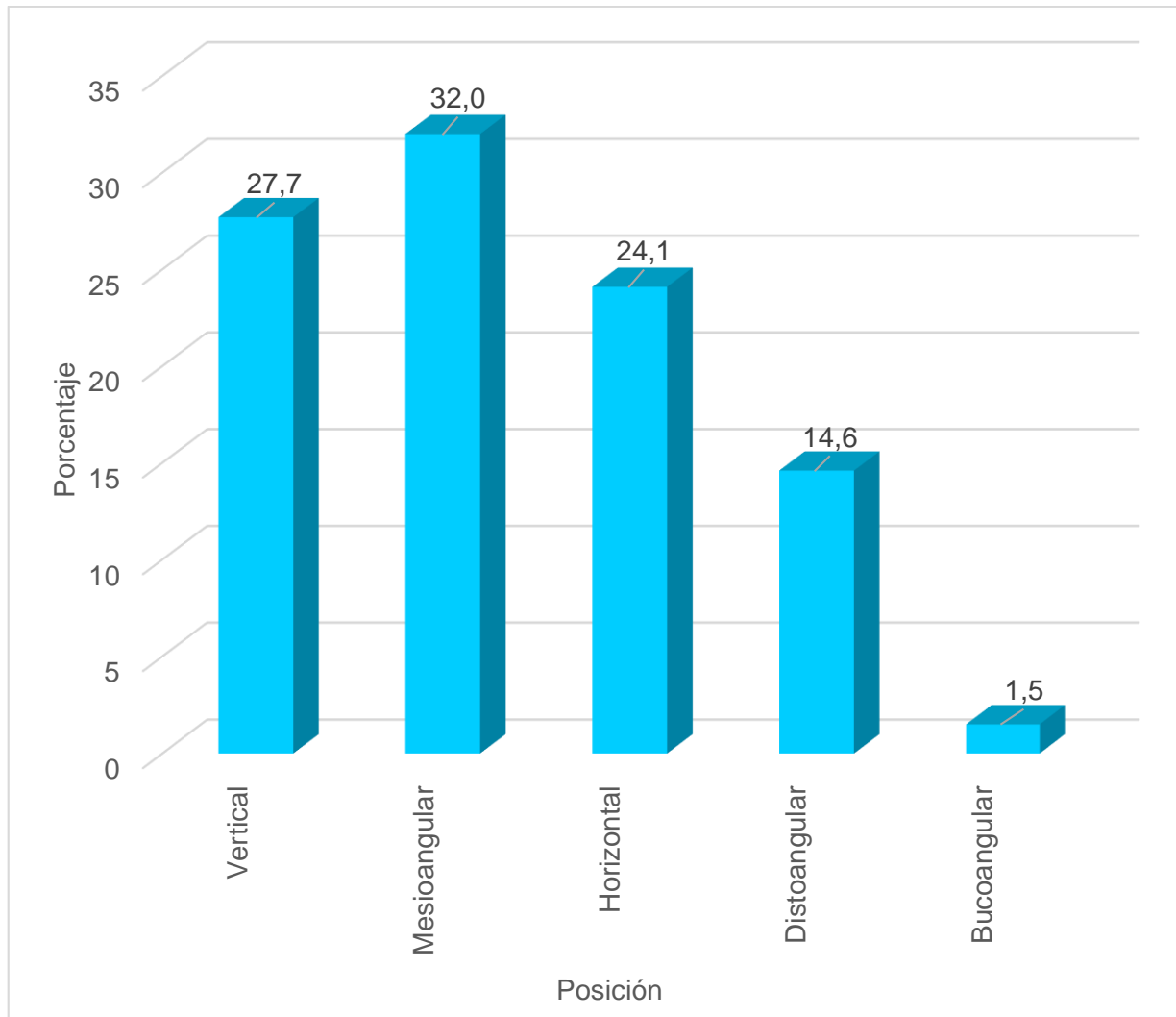
CLASIFICACIÓN DE WINTER		N	%
Posición	Vertical	91	27.7
	Mesioangular	105	32.0
	Horizontal	79	24.1
	Distoangular	48	14.6
	Bucoangular	5	1.5
	Total	328	100.0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la Tabla N° 6 se evaluó la posición de los molares superiores e inferiores descrita por Winter en la cual la posición Mesioangular fue la que tuvo una mayor prevalencia con un 32% en segundo lugar la posición vertical con un 27.7% y por último se encontró la posición bucoangular con un 1.5%, no se hallaron datos de la posición Linguoangular.

GRÁFICO N° 6:
**POSICIÓN DE MOLARES SUPERIORES E INFERIORES SEGÚN LA CLASIFICACIÓN
DE WINTER**



Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 7:
**RELACIÓN Y PROFUNDIDAD DE TERCEROS MOLARES INFERIORES SEGÚN LA
CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY**

CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY		N	%
Relación	Clase I	80	36.0
	Clase II	136	61.3
	Clase III	6	2.7
	Total	222	100.0
Profundidad	Nivel A	157	70.7
	Nivel B	58	26.1
	Nivel C	7	3.2
	Total	222	100.0

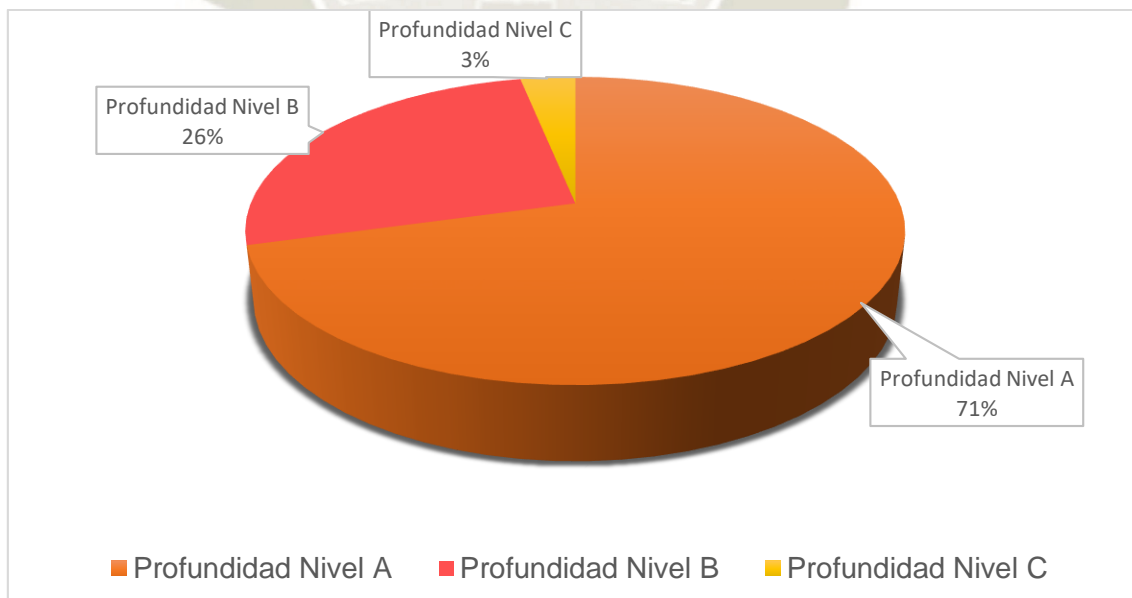
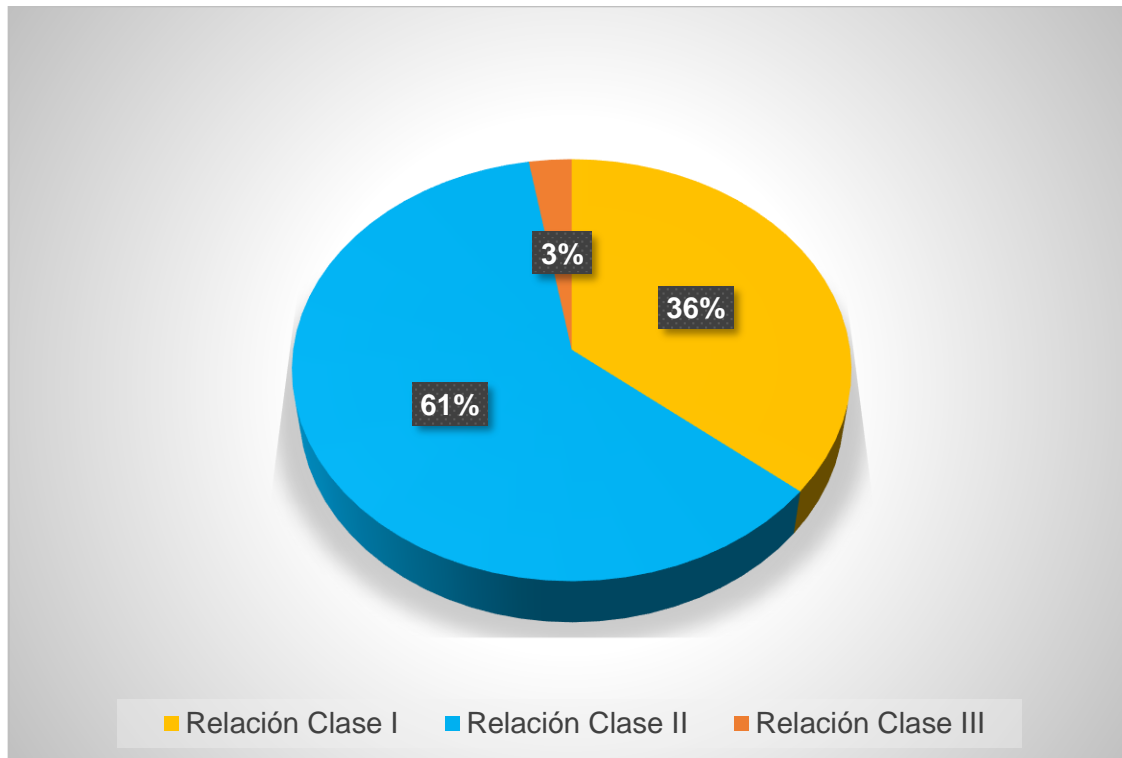
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la Tabla N° 7 se evaluó la relación y profundidad de los terceros molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory en la cual la relación Clase II fue la que tuvo una mayor prevalencia con un (61.3%) lo que indica que no hay suficiente espacio para la erupción de los terceros molares, por último y en menor porcentaje la relación Clase III con un (2.7%)

Finalmente, de acuerdo a la clasificación de Winter en los terceros molares inferiores la profundidad de Nivel A fue la que tuvo una mayor prevalencia con un (70.7%) y en menor porcentaje se encontró la profundidad de Nivel C con un (3.2%).

GRÁFICO N° 7:
**RELACIÓN Y PROFUNDIDAD DE TERCEROS MOLARES INFERIORES SEGÚN LA
CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY**



Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

El trabajo de investigación obtuvo como finalidad determinar la prevalencia de piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes de 18 a 40 años en el centro radiográfico CENTROMAX durante los meses de febrero a abril del 2021 en la ciudad de Arequipa.

El presente estudio se realizó sobre 157 muestras de radiografías panorámicas digitales, donde se halló más de una pieza en cada radiografía, cuyos resultados mostraron una mayor prevalencia en las piezas dentarias incluidas con el 53.8%, en segundo lugar encontramos las piezas dentarias impactadas con 39.4%, y en un mínimo porcentaje las piezas dentarias retenidas con 6.8% aunque vemos que dicho resultado difiere con el estudio de Duque Contreras quien halló la cantidad de 83 terceras molares inferiores del lado derecho impactadas (32).

Por otra parte descubrimos que respecto al sexo del total de radiografías analizadas en el centro radiológico CENTROMAX obtuvimos una mayor prevalencia de las piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas por el sexo femenino con 373 representando el 65% del total de datos que en el sexo masculino donde solo se encontró 198 haciendo un total de 34.7% del estudio y la edad más frecuente de los grupos etarios evaluados en las que se presentaron estas anomalías de erupción fue entre los 18 a 25 años en comparación con la edad de 36 a 40 años en la que no se encontraron muchos casos, de modo que concuerda con los resultados de Mantilla Mantilla et al, donde dan a conocer que estas alteraciones se dan en personas jóvenes de 17 a 27 años presentándose con mayor prevalencia en el sexo femenino (20).

En segundo aspecto de acuerdo al número de pieza evaluados en el maxilar superior y inferior prevaleció la pieza 38 impactada con un 40% a diferencia de la pieza 3.8 y 4.8 incluida con un 32% y la pieza 3.8 retenida con un 28.2%, en comparación a los caninos incluidos e impactados con un 8.3% y con menor prevalencia los premolares incluidos con un 1% dichos resultados guardan relación con la conclusión de Duque Contreras, que estableció la cantidad de 83 terceras molares inferiores del lado derecho impactadas (32).

En cuanto a la ubicación de la piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas en la arcada dentaria en el análisis de este estudio se encontró que más de la mitad de la piezas analizadas en el centro radiológico CENTROMAX fueron halladas en el maxilar superior derecho con 61.4% distinto del maxilar inferior derecho con 52.1% e izquierdo con 51%, se encontraron

210 piezas en el maxilar inferior izquierdo, porque estas estaban incluidas e impactadas a la vez; dicho estudio coincide con los resultados de Castañeda Peláez et al quienes evidencian que los terceros molares se hallaron con mayor prevalencia en el maxilar superior (4).

Sin embargo cabe mencionar que de acuerdo a la clasificación de Trujillo que describe la relación y profundidad para los incisivos centrales, laterales, caninos y premolares se determinó que hubo una mayor prevalencia por la posición I con un 40% y con menor prevalencia la posición II y III con un 30%, se precisó también que hubo una mayor prevalencia por la dirección mesioangular con un 45%, en semejanza con la horizontal con 30% y la vertical con 25% este estudio guarda similitud con la conclusión hecha por Cortés Torres y Javiera Quitral quienes dispusieron que su ubicación mayormente se encontraba en el maxilar en la Posición I y III respecto a la clasificación de Trujillo y en dirección mesioangular (28).

A continuación tenemos a la clasificación hecha por Winter que se utilizó para molares superiores e inferiores donde hubo una mayor prevalencia por la posición mesioangular con un 32% asimismo la posición vertical se encontró con un 27.7% y la posición horizontal con un 24.1%, se localizó con menor prevalencia la posición bucoangular con un 1.5% dicho estudio concuerda con los estudios hechos por Chávez Huaromo encontrando que las principales posiciones de acuerdo a la clasificación de Winter fueron la horizontal, Mesioangular y vertical (31).

Finalmente cabe señalar que de acuerdo a la clasificación establecida por Pell y Gregory que se utilizó para los terceros molares inferiores hubo una mayor prevalencia por la relación Clase II con un 61.3% pero esta fue menor con la relación Clase III con un 2.7%, por el contrario de acuerdo a la profundidad hubo una mayor prevalencia por el Nivel A con 70.7% en confrontación con el Nivel C con un 3.2% dicho resultado difiere con la investigación de Kuffel Vayas que especificó que la posición de profundidad con mayor frecuencia para los terceros molares inferiores corresponde a la posición de Nivel C pero concuerda con que la clase más frecuente hallada en los terceros molares inferiores es la II (33).

CONCLUSIONES

- PRIMERA.** Se determinó que la mayor parte de piezas dentarias encontradas estaban incluidas con un 53.8% seguido de las piezas dentarias impactadas con un 39.4% y con menor prevalencia las piezas dentarias retenidas con un 6.8%, asimismo estas se hallaron en el sexo femenino con 65% en la edad de 18 a 25 años, la pieza dentaria que se halló con mayor prevalencia fue la 38 impactada con un 40% en comparación a los caninos incluidos e impactados con un 8.3% y los premolares incluidos con un 1%, según la ubicación de estas piezas en el maxilar y la mandíbula se vio que tuvo una mayor predilección por el maxilar superior derecho con 61.4% por el contrario fue en el maxilar inferior derecho con 52.1% e izquierdo con 51%.
- SEGUNDA.** En cambio en la clasificación hecha por Trujillo para incisivos, caninos y premolares incluidos e impactados se determinó que hubo una mayor prevalencia por la posición I con un 40% en la pieza 1.3 (canino superior derecho) y con menor prevalencia la posición II y la posición III con un 30% en la pieza 2.3 (canino superior izquierdo) y la pieza 3.3 (canino inferior izquierdo) por consiguiente hubo una mayor prevalencia por la dirección mesioangular con un 45% que estuvo por encima de la dirección horizontal con 30% y la vertical con 25%.
- TERCERA.** Por otro lado de acuerdo a la clasificación hecha por Winter para molares superiores e inferiores se evidenció una mayor inclinación por la posición mesioangular en las piezas 1.8 (tercer molar superior derecho), 2.8 (tercer molar superior izquierdo), 3.8 (tercer molar inferior izquierdo), 4.8 (tercer molar inferior derecho) con un 32%, se descubrió con menor prevalencia la posición bucoangular con un 1.5% en las piezas 1.8 (tercer molar superior derecho), 3.8 (tercer molar inferior izquierdo), 4.8 (tercer molar inferior derecho).
- CUARTA.** Finalmente de acuerdo con la clasificación hecha por Pell y Gregory para terceros molares inferiores prevaleció la relación Clase II en la pieza 3.8 (tercer molar inferior izquierdo) con un 61.3% en cambio la relación Clase III fue solo con un 2.7%, en las piezas 3.8 (tercer molar inferior izquierdo), 4.8 (tercer molar inferior derecho) comparado con la profundidad hubo una

mayor prevalencia por el Nivel A con 70.7% en la pieza 3.8 (tercer molar inferior izquierdo) no obstante el Nivel C solo obtuvo un 3.2% en las piezas 3.8 (tercer molar inferior izquierdo), 4.8 (tercer molar inferior derecho).

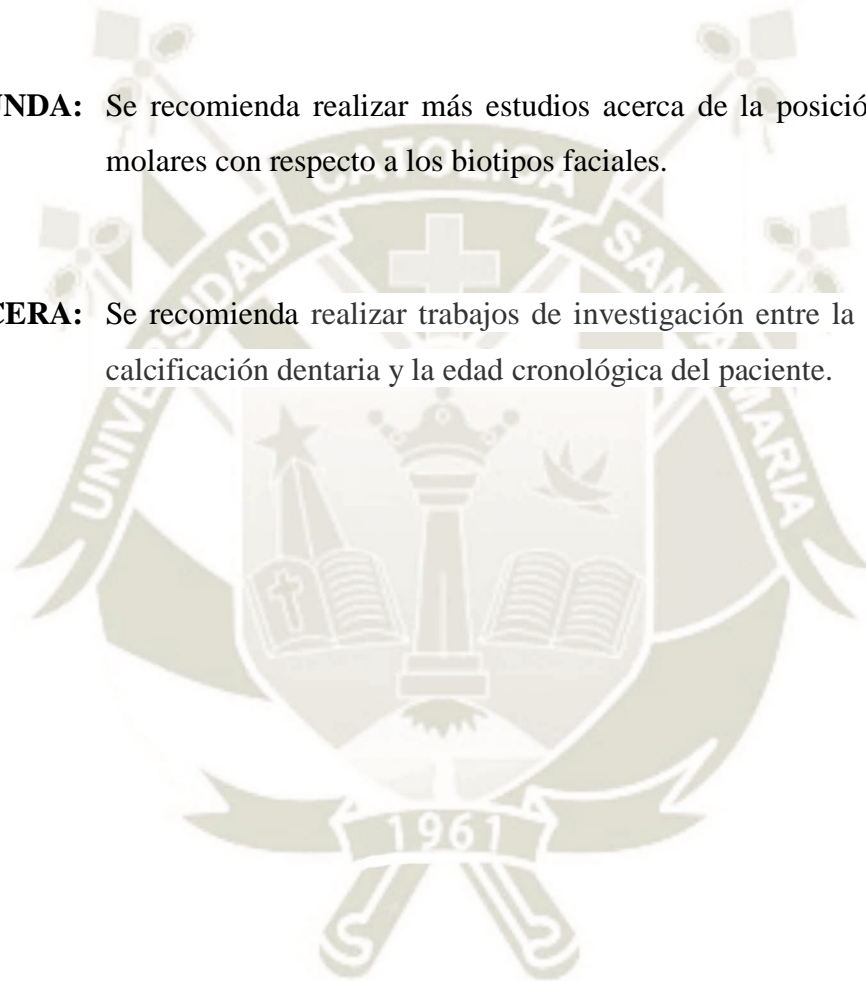


RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda que los terceros molares retenidos, incluidos e impactados sean extraídos, debido que mientras la edad del paciente es mayor la extracción se realiza de forma más compleja, lo cual puede provocar lesiones y pérdidas de los dientes adyacentes.

SEGUNDA: Se recomienda realizar más estudios acerca de la posición de las terceras molares con respecto a los biotipos faciales.

TERCERA: Se recomienda realizar trabajos de investigación entre la correlación de la calcificación dentaria y la edad cronológica del paciente.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

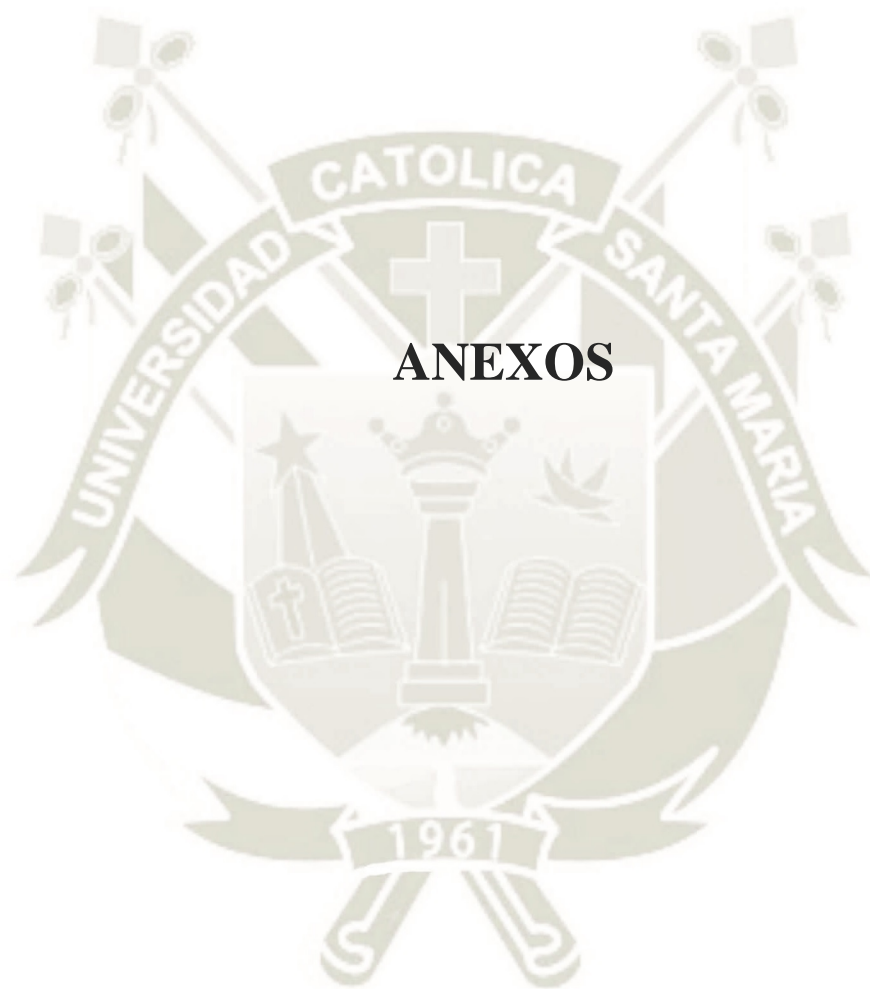
1. Figún ME RGR. Anatomía Odontológica. In Figún ME RGR. Anatomía Odontológica. [Argentina]: El Ateneo; 2007. p. 320.
2. Gay Escoda C DIRGC. Tratado de Cirugía Bucal [Madrid]: Ergón, S.A; 2004.
3. Amador Velásquez. Tercer molar superior retenido en seno maxilar. A propósito de un caso. Correo científico médico. 2015, vol. 19, no 1.
4. Castañeda Peláez, Diego Andrés, et al. Prevalencia de dientes incluidos, retenidos e impactados en radiografías panorámicas de población de Bogotá, Colombia. Universitas Odontológica. 2015, vol. 34, no 73.
5. Hernández Rodríguez JK MMDMSL. Prevalencia de dientes retenidos, incluidos e impactados en radiografías panorámicas de 2015 a 2017. [Online]. Colombia; 2019 [cited 2021 Julio 12. Available from: <http://hdl.handle.net/11634/17464>.
6. Peñarrocha Diago M POD. Dientes Incluidos. In Peñarrocha Diago M POD. Dientes Incluidos. [Valencia]: Universitat de Valencia; 2018. p. 5.
7. Sanchez Sanchez RJ CRHMPT. Formas de presentación de los terceros molares incluidos e impactados. Revista de la facultad de ciencias de la salud. 2017. Julio-Diciembre; XI(2).
8. Velita Suarez D. Evaluación del grado de dificultad quirúrgica para la exodoncia de canino impactado. [Online]. Huancayo; 2021 [cited 2021 Julio 14. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/2510>.
9. Pérez Porto J MM. Definición de prevalencia. [Online]. Lima; 2015 [cited 2021 agosto 25. Available from: <https://definicion.de/prevalencia>.
10. Cortés Torres F JQL. Prevalencia de caninos retenidos, incluidos e impactados atendidos en el servicio de imagenología en los años 2016 a 2018. [Online]. Chile: Lucas Bermudo Añino; 2019 [cited 2021 Julio 16. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12254/1764>.
11. Larico Churata B. Hallazgos radiográficos de las anomalías dentarias de número y erupción en pacientes atendidos en la clínica odontológica en el año 2014. [Online]. Puno; 2015 [cited 2021 Julio 20. Available from: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2800>.
12. Martínez AM CARM. Enfoque quirúrgico de canino incluido en el paladar. Rev La Fac Ciencias La Salud. 2017.
13. Sanchez Ruis D. Prevalencia de anomalías dentarias en dentición permanente en radiografías panorámicas, Piura 2017. [Online]. Piura; 2018 [cited 2021 Julio 20. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/26384>.

14. Cerda Vásquez D. Frecuencia de dientes impactados evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acudieron a la clínica odontológica en el año 2016. [Online]. Chimbote; 2019 [cited 2021 Julio 22. Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10143>.
15. Diaz A. Diagnóstico y tratamiento del canino retenido: Aspectos claves.: Andrea Restrepo Castaño; 2015.
16. Alarcón Maquera Y. Relación de los grados de dificultad de los terceros molares inferiores retenidos según los factores predictivos establecidos por Pederson y Cáceres. [Online]. Tacna; 2014 [cited 2021 Julio 22. Available from: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2023>.
17. Raspall G. Cirugía Oral e implantología. In G. R. Cirugía Oral e implantología.: Panamericana; 2006. p. 103.
18. Raspall G. Cirugía oral e implantología. In.: Médica Panamericana; 2016. p. 104.
19. Arregui Espinoza JM CCM. Prevalencia de caninos incluidos en pacientes de 12 a 20 años diagnosticados con radiografía panorámica en optimagen en los meses de Junio a Agosto del 2015. [Online]. Ecuador; 2015 [cited 2021 Julio 23. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6824>.
20. Mantilla Mantilla D MSLVHRJ. Prevalencia de dientes incluidos, retenidos e impactados en radiografías panorámicas de la Universidad Santo Tomás del 2015 a 2017. [Online]. Bucamaranga; 2019 [cited 2021 Julio 23. Available from: <http://hdl.handle.net/11634/17464>.
21. Sáenz Gutiérrez A. Radiografía panorámica como método de diagnóstico predictivo y confiable en el estudio de implantes dentales en mandíbula posterior. [Online]. Costa Rica; 2016 [cited 2021 Julio 26. Available from: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/3516>.
22. León Santana, Jandry. Optimización de la calidad de imagen vs. dosis al paciente en radiografía panorámica digital. 2011. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas ed. Santa Clara: Tesis Doctoral; 2011.
23. vatech.. Manual de usuario de PaX-i3D (PHT-6500). [Online].; 2021 [cited 2021 Julio 28. Available from: <http://manualzilla.com>.
24. Vatech.. Vatech Value added Technologies. [Online].; 2021 [cited 2021 Julio 26. Available from: <http://www.radiologiadentaldigital.mx>.
25. EasyDent. manual EasyDentV4 Viewer. [Online].; 2021 [cited 2021 Julio 28. Available from: <http://balear-dent.com>.

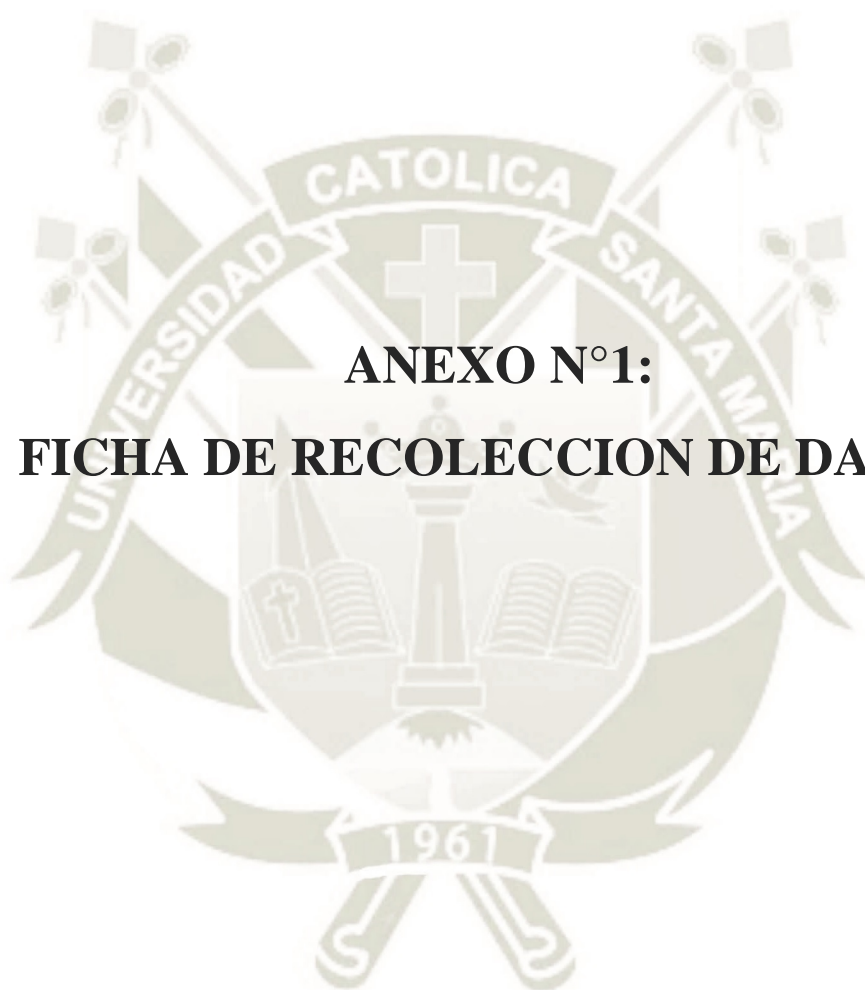
26. Hernández Rodríguez JK MMDMSL. Prevalencia de retenidos, incluidos e impactados en radiografías panorámicas de 2015 a 2017. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. [Online]. Colombia; 2016 [cited 2021 Agosto 10. Available from: <http://hdl.handle.net/11634/17464>].
27. Allaico Pichazaca IM PCL. Prevalencia de caninos permanentes incluidos en pacientes que acudieron a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca del 2012-2016. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. [Online]. Ecuador; 2017 [cited 2021 Agosto 10. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28294>].
28. Cortés Torres FJQA. Prevalencia de caninos incluidos, retenidos e impactados en pacientes atendidos en el servicio de imagenología de la universidad Finis Terrae en los años 2016 a 2018. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. [Online]. Chile; 2019 [cited 2021 Agosto 10. Available from: <http://hdl.handle.net/20.500.12254/1764>].
29. Suárez Gargate J. Prevalencia de piezas dentarias retenidas en pacientes de 15 a 60 años atendidos en el centro radiológico CERO Huánuco 2017. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. [Online]. Huánuco; 2018 [cited 2021 Agosto 10. Available from: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/1395>].
30. Apumayta de la Cruz F. Posición de las terceras molares mandibulares según la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas en el año 2018. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. [Online]. Huancayo; 2018 [cited 2021 Agosto 12. Available from: <http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/185>].
31. Chávez Huaromo N. Ubicación de terceras molares inferiores según la clasificación de Winter y la clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas de pacientes de 18 a 50 años de la clínica odontológica en el periodo 2012 a 2014. [Online]. Lima; [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. 2014 [cited 2021 Agosto 18. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/683>].
32. Duque Contreras K. Frecuencia en la impactación, retención e inclusión de las terceras molares en una clínica estomatológica entre los 17 a 40 años de edad. [Online]. Lima; [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. 2018 [cited 2021 Agosto 18. Available from: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2436>].
33. Kuffel Vayas. Clasificación de la posición de los terceros molares y su mayor incidencia. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Carrera de Odontología, 2011. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista].

34. Martín de Agar BIC. Anomalías dentarias: Prevalencia, patrones de asociación y relación con la edad dental. Tesis Doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla, Departamento de estomatología; 2017.





ANEXOS



**ANEXO N°1:
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

Ficha de recolección de datos

Ficha de recolección de datos			
“PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS EN PACIENTES DE 18 A 40 AÑOS EVALUADOS EN LOS MESES DE FEBRERO A ABRIL EN EL CENTRO RADIOGRÁFICO CENTROMAX AREQUIPA,2021”.			
FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
Nº CASO:		PIEZA DENTAL:	
SEXO:		EDAD:	
TIPO DE TRANSTORNO ERUPTIVO EN LA PIEZA DENTARIA			
Diente Retenido:	SI	NO	
Diente Incluido:	SI	NO	
Diente Impactado:	SI	NO	
LOCALIZACIÓN			
Superior Derecho		Superior Izquierdo	
Inferior Derecho		Inferior Izquierdo	
CLASIFICACIÓN SEGÚN TRUJILLO PARA: Incisivos centrales, laterales, caninos y premolares.			
POSICIÓN:		DIRECCIÓN:	
Posición I:		Vertical:	
Posición II:		Mesioangular:	
Posición III:		Horizontal:	
		Distoangular:	
CLASIFICACIÓN DE WINTER PARA: Molares superiores,inferiores incluidos Terceros Molares			
POSICIÓN:			
Vertical:		Linguoangular:	
Mesioangular:		Bucoangular:	

Horizontal:		Invertida:	
Distoangular:			
CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY PARA: Terceros molares inferiores			
RELACIÓN:		PROFUNDIDAD:	
Clase I:		Nivel A:	
Clase II:		Nivel B:	
Clase III:		Nivel C:	





**ANEXO N°2:
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Perea Flores Grover
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Católica de Santa María
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
- 1.4. Autor del Instrumento: Magaly Franshesca Daza Chávez

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				✓	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada				✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				✓	
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					✓
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				✓	
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.					✓
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.				✓	

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha: Arequipa, 17 de junio del 2021

.....
Firma del Experto Informante

2945814

DNI

959375212

Teléfono No

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Figueroa Banda Rufo Alberto
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Católica de Santa María
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
- 1.4. Autor del Instrumento: Magaly Franshesca Daza Chávez

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					X
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.				X	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		

Lugar y fecha: Arequipa, 17 de junio del 2021

.....
Firma del Experto Informante

DNI 30862017 Teléfono No 979352521

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Cáceres Bellido Lenia Victoria Teresa
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Católica de Santa María
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
- 1.4. Autor del Instrumento: Magaly Franshesca Daza Chávez

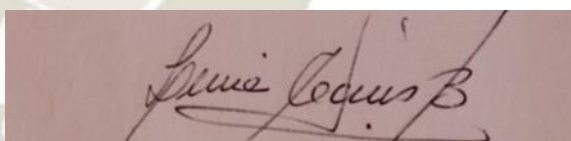
II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21- 40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X	
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.				X	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.				X	
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.				X	

III. CALIFICACIÓN GLOBAL:(Marcar con un aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

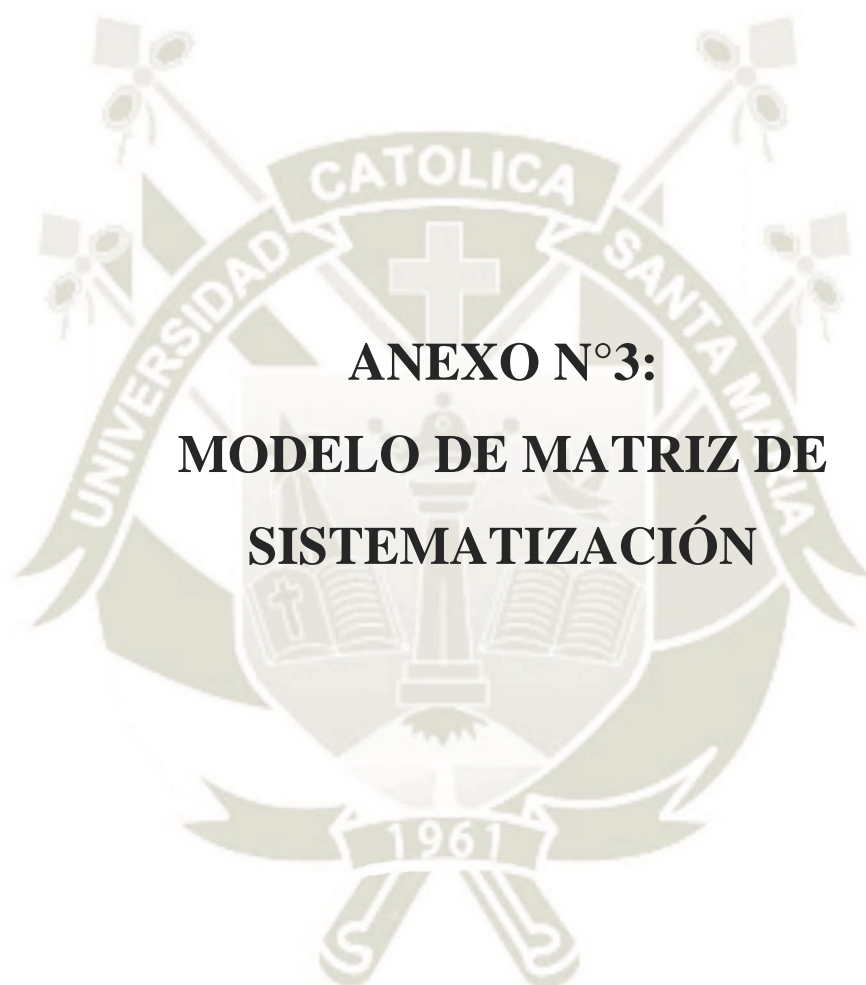
Lugar y fecha: 14 de Julio del 2021



.....
Firma del Experto Informante

DNI 29601395

Teléfono No 959654848



**ANEXO N°3:
MODELO DE MATRIZ DE
SISTEMATIZACIÓN**

Nº Piezas	Sexo	Pieza Dental	Edad	D.Retenido	D.Incluido	D.Impactado	Localización	Posición según Trujillo	Dirección según Trujillo	Posición según Winter	Relación y Profundidad según Pell y Gregory	
1	1	1,8	20	0	2	0	1	0	0	4	0	0
2	1	3,8	20	0	2	3	4	0	0	3	1	1
3	1	4,8	20	0	2	3	3	0	0	3	2	1
4	1	4,8	21	0	2	3	3	0	0	1	2	1
5	1	3,8	18	1	0	3	4	0	0	2	1	1
6	1	4,8	18	1	0	3	3	0	0	2	1	2
7	1	2,8	18	0	2	3	2	0	0	1	0	0
8	1	3,8	20	0	2	3	4	0	0	2	1	1
9	1	4,8	20	0	2	3	3	0	0	3	1	1
10	1	1,3	18	0	2	0	1	3	3a	0	0	0
11	1	1,8	18	0	2	3	1	0	0	1	0	0
12	1	2,8	18	0	2	3	2	0	0	1	0	0
13	1	3,8	18	0	2	3	4	0	0	3	2	1
14	1	4,8	18	0	2	3	3	0	0	3	2	2
15	1	3,8	25	0	2	0	4	0	0	2	1	1
16	1	4,8	25	0	2	3	3	0	0	3	1	1
17	1	1,3	18	0	2	0	1	3	3a	0	0	0
18	1	1,8	18	0	2	3	1	0	0	1	0	0
19	1	2,3	18	0	2	3	2	2	2a	0	0	0
20	1	2,8	18	0	2	0	2	0	0	4	0	0
21	1	3,4	18	0	2	0	4	1	1a	0	0	0
22	1	3,8	18	0	2	0	4	0	0	1	1	1
23	1	4,8	18	0	2	0	3	0	0	1	1	1
24	1	3,8	20	0	2	3	4	0	0	3	2	1
25	1	4,8	20	0	2	3	3	0	0	3	2	1
26	1	3,8	22	0	2	3	4	0	0	2	1	2
27	1	4,8	22	0	2	0	3	0	0	1	1	2
28	1	3,8	21	0	2	3	4	0	0	2	1	1
29	1	1,8	19	0	2	0	1	0	0	1	0	0
30	1	3,8	19	0	2	0	4	0	0	1	1	1
31	1	4,8	19	0	2	3	3	0	0	2	1	1
32	1	1,8	24	0	2	0	1	0	0	1	0	0
33	1	3,8	24	0	2	3	4	0	0	3	2	1
34	1	4,8	24	0	2	3	3	0	0	3	1	1
35	1	1,8	19	0	2	3	1	0	0	4	0	0
36	1	2,8	19	0	2	0	2	0	0	4	0	0
37	1	3,8	19	0	2	3	4	0	0	3	2	1
38	1	4,8	19	0	2	3	3	0	0	2	2	1
39	1	1,8	19	0	2	0	1	0	0	4	0	0
40	1	2,8	19	0	2	3	2	0	0	1	0	0
41	1	3,8	19	1	0	3	4	0	0	2	2	1

42	1	4,8	19	0	2	3	3	0	0	2	2	1
43	1	1,8	21	0	2	0	1	0	0	1	0	0
44	1	3,8	21	0	2	3	4	0	0	3	1	1
45	1	4,8	21	0	2	3	3	0	0	2	1	1
46	1	3,8	18	0	2	0	4	0	0	2	1	1
47	1	4,8	18	1	0	0	3	0	0	2	1	2
48	1	2,8	20	0	2	0	2	0	0	1	0	0
49	1	3,8	20	0	2	0	4	0	0	2	1	1
50	1	4,8	20	0	2	0	3	0	0	1	1	1
51	1	2,8	21	0	2	0	2	0	0	4	0	0
52	1	3,8	21	0	2	3	4	0	0	3	2	1
53	1	4,8	21	0	2	0	3	0	0	1	2	1
54	1	2,8	22	0	2	0	2	0	0	4	0	0
55	1	3,8	22	0	2	0	4	0	0	1	2	1
56	1	4,8	22	0	2	0	3	0	0	1	1	1
57	1	1,8	18	0	2	3	1	0	0	2	0	0
58	1	3,8	18	1	0	3	4	0	0	6	2	2
59	1	4,8	18	0	2	3	3	0	0	3	2	1
60	1	3,5	18	0	2	0	4	1	2a	0	0	0
61	1	1,8	24	0	2	3	1	0	0	6	0	0
62	1	3,8	24	0	2	0	4	0	0	1	1	2
63	1	4,8	24	0	2	0	3	0	0	1	2	2
64	1	3,8	18	0	2	3	4	0	0	3	2	1
65	1	4,8	18	0	2	3	3	0	0	2	1	1
66	1	3,8	24	0	2	3	4	0	0	3	1	2
67	1	4,8	24	0	2	3	3	0	0	3	2	1
68	1	1,8	20	0	2	0	1	0	0	4	0	0
69	1	2,8	20	0	2	0	2	0	0	4	0	0
70	1	3,8	20	0	2	3	4	0	0	3	2	1
71	1	4,8	20	0	2	3	3	0	0	3	2	3
72	1	1,8	20	0	2	0	1	0	0	6	0	0
73	1	2,8	20	0	2	0	2	0	0	4	0	0
74	1	1,8	27	0	2	3	1	0	0	2	0	0
75	1	2,8	27	0	2	3	2	0	0	1	0	0
76	1	3,8	27	0	2	3	4	0	0	3	3	1
77	1	4,8	27	0	2	0	3	0	0	1	2	1
78	1	1,8	19	0	2	3	1	0	0	1	0	0
79	1	2,8	19	0	2	0	2	0	0	1	0	0
80	1	3,8	19	0	2	0	4	0	0	1	1	1
81	1	4,8	19	0	2	3	3	0	0	2	1	2
82	1	3,8	22	0	2	3	4	0	0	2	1	2
83	1	4,8	22	0	2	3	3	0	0	2	1	2
84	1	3,8	22	0	2	3	4	0	0	2	1	2
85	1	4,8	22	0	2	3	3	0	0	3	3	2
86	1	3,1	26	0	2	3	4	1	1a	0	0	0

87	1	3,8	26	1	0	3	4	0	0	3	2	2
88	1	4,8	26	0	2	0	3	0	0	1	1	1
89	1	1,3	18	0	2	0	1	3	3a	0	0	0
90	1	1,8	18	0	2	0	1	0	0	1	0	0
91	1	2,8	18	1	0	0	2	0	0	1	0	0
92	1	3,8	18	1	0	3	4	0	0	3	2	3
93	1	4,8	18	1	0	3	3	0	0	2	2	3
94	1	3,8	22	0	2	3	4	0	0	3	1	3
95	1	3,8	28	0	2	3	4	0	0	3	1	1
96	1	4,8	28	0	2	3	3	0	0	2	1	1
97	1	3,8	28	0	2	3	4	0	0	3	2	1
98	1	4,8	28	0	2	3	3	0	0	3	3	2
99	1	4,8	23	0	2	3	3	0	0	3	1	1
100	1	1,8	18	0	2	0	1	0	0	4	0	0
101	1	2,8	18	0	2	0	2	0	0	4	0	0
102	1	3,8	18	0	2	3	4	0	0	3	1	1
103	1	4,8	18	0	2	3	3	0	0	2	1	1
104	1	3,8	28	0	2	3	4	0	0	3	1	2
105	1	3,8	20	0	2	3	4	0	0	3	2	1
106	1	4,8	20	0	2	3	3	0	0	3	2	1
107	1	2,3	22	0	2	3	2	2	2a	0	0	0
108	1	3,8	22	0	2	3	4	0	0	3	1	2
109	1	4,8	22	0	2	3	3	0	0	3	1	1
110	1	4,8	18	0	2	3	3	0	0	2	2	1
111	1	3,8	28	0	2	3	4	0	0	3	1	1
112	1	4,8	28	0	2	3	3	0	0	2	1	1
113	1	3,8	29	0	2	3	4	0	0	2	2	1
114	1	4,8	29	0	2	0	3	0	0	1	2	1
115	1	1,8	38	0	2	0	1	0	0	4	0	0
116	1	3,8	29	0	2	3	4	0	0	2	1	1
117	1	1,8	30	0	2	0	1	0	0	4	0	0
118	1	3,8	30	0	2	0	4	0	0	1	2	2
119	1	4,8	30	0	2	0	3	0	0	1	2	2
120	1	3,8	30	0	2	3	4	0	0	3	2	2
121	1	3,8	40	0	2	3	4	0	0	3	2	1
122	1	4,8	40	0	2	3	3	0	0	2	2	1

Nº Piezas	Sexo	Pieza Dental	Edad	D.Retenido	D.Incluido	D.Impactado	Localización	Posición según Trujillo	Dirección según Trujillo	Posición según Winter	Relación y Profundidad según Pell y Gregory	
1	2	3,8	25	0	2	3	4	0	0	3	1	1
2	2	4,8	25	0	2	0	3	0	0	2	1	2
3	2	1,8	18	0	2	3	1	0	0	2	0	0
4	2	4,8	18	0	2	0	3	0	0	1	1	1
5	2	2,3	20	0	2	3	2	1	1a	0	0	0
6	2	2,8	20	0	2	3	2	0	0	1	0	0
7	2	3,8	20	0	2	3	4	0	0	2	1	1
8	2	1,8	21	0	2	0	1	0	0	4	0	0
9	2	2,8	21	0	2	0	2	0	0	4	0	0
10	2	3,8	21	1	0	3	4	0	0	3	2	1
11	2	4,8	21	1	0	3	3	0	0	3	2	2
12	2	1,8	21	0	2	0	1	0	0	1	0	0
13	2	2,8	21	0	2	0	2	0	0	4	0	0
14	2	3,8	21	0	2	3	4	0	0	2	3	2
15	2	4,8	21	0	2	3	3	0	0	2	2	2
16	2	1,8	18	1	0	3	1	0	0	1	0	0
17	2	2,8	18	1	0	3	2	0	0	1	0	0
18	2	3,8	18	1	0	3	4	0	0	3	2	1
19	2	4,8	18	1	0	0	3	0	0	1	1	1
20	2	1,8	24	0	2	3	1	0	0	1	0	0
21	2	2,8	24	0	2	3	2	0	0	4	0	0
22	2	3,3	24	0	2	0	4	3	3a	0	0	0
23	2	4,3	24	0	2	0	3	3	3a	0	0	0
24	2	4,8	24	0	2	3	3	0	0	3	2	1
25	2	1,8	22	0	2	3	1	0	0	1	0	0
26	2	2,8	22	0	2	3	2	0	0	1	0	0
27	2	3,8	22	0	2	3	4	0	0	2	2	1
28	2	4,8	22	0	2	3	3	0	0	2	2	1
29	2	3,8	25	0	2	0	4	0	0	1	1	1
30	2	4,8	25	0	2	3	3	0	0	3	2	2
31	2	1,8	24	0	2	0	1	0	0	4	0	0
32	2	2,8	24	0	2	0	2	0	0	4	0	0
33	2	3,8	24	0	2	3	4	0	0	2	1	1
34	2	4,8	24	0	2	0	3	0	0	1	1	1
35	2	4,8	21	1	0	3	3	0	0	2	2	2
36	2	3,8	18	0	2	0	4	0	0	6	2	2
37	2	4,8	18	0	2	3	3	0	0	6	2	2
38	2	1,7	18	0	2	3	1	0	0	1	0	0
39	2	1,8	18	0	2	3	1	0	0	1	0	0
40	2	2,8	18	0	2	3	2	0	0	1	0	0
41	2	3,8	18	1	0	3	4	0	0	3	2	2

42	2	4,8	18	0	2	3	3	0	0	2	2	3
43	2	3,8	21	0	2	3	4	0	0	3	2	1
44	2	4,8	21	0	2	0	3	0	0	3	1	1
45	2	3,8	18	0	2	3	4	0	0	2	2	1
46	2	4,8	18	0	2	3	3	0	0	2	2	2
47	2	1,8	19	0	2	0	1	0	0	1	0	0
48	2	2,8	19	0	2	0	2	0	0	1	0	0
49	2	3,8	19	0	2	3	4	0	0	2	1	1
50	2	4,8	19	0	2	3	3	0	0	2	1	2
51	2	1,3	26	0	2	0	1	1	1a	0	0	0
52	2	2,8	26	0	2	0	2	0	0	4	0	0
53	2	2,8	21	0	2	0	2	0	0	4	0	0
54	2	3,8	21	0	2	3	4	0	0	2	2	1
55	2	4,8	21	0	2	3	3	0	0	3	2	1
56	2	2,8	18	1	0	3	2	0	0	1	0	0
57	2	3,8	18	0	2	3	4	0	0	2	2	1
58	2	4,8	18	0	2	3	3	0	0	2	2	1
59	2	2,8	22	0	2	0	2	0	0	4	0	0
60	2	3,8	22	0	2	3	4	0	0	3	2	1
61	2	4,8	22	1	0	3	3	0	0	2	2	2
62	2	3,8	18	0	2	3	4	0	0	2	1	1
63	2	4,8	18	0	2	0	3	0	0	1	1	1
64	2	1,8	18	1	0	0	1	0	0	4	0	0
65	2	2,8	18	1	0	0	2	0	0	4	0	0
66	2	3,8	28	0	2	3	4	0	0	3	2	3
67	2	4,8	28	0	2	3	3	0	0	3	1	2
68	2	3,8	20	0	2	3	4	0	0	2	1	1
69	2	4,8	20	0	2	3	3	0	0	2	2	1
70	2	3,8	19	0	2	3	4	0	0	2	2	1
71	2	4,8	19	0	2	3	3	0	0	2	2	1
72	2	1,8	23	1	0	0	1	0	0	4	0	0
73	2	2,8	23	1	0	0	2	0	0	4	0	0
74	2	3,8	23	0	2	3	4	0	0	3	2	1
75	2	4,8	23	0	2	3	3	0	0	3	2	1
76	2	1,8	26	0	2	3	1	0	0	1	0	0
77	2	2,8	26	1	0	3	2	0	0	1	0	0
78	2	3,8	26	0	2	3	4	0	0	2	2	2
79	2	4,8	26	0	2	3	3	0	0	2	2	2
80	2	3,8	19	1	0	3	4	0	0	2	2	2
81	2	4,8	19	1	0	3	3	0	0	2	2	2
82	2	3,8	21	0	0	3	4	0	0	2	1	1
83	2	4,8	21	0	0	3	3	0	0	2	1	1
84	2	1,8	18	1	0	0	1	0	0	1	0	0
85	2	2,8	18	1	0	0	2	0	0	1	0	0
86	2	3,8	18	1	0	3	4	0	0	2	2	2

87	2	4,8	18	1	0	3	3	0	0	2	2	2
88	2	1,8	28	0	2	0	1	0	0	4	0	0
89	2	2,8	28	0	2	0	2	0	0	4	0	0
90	2	3,8	28	0	2	3	4	0	0	2	2	1
91	2	4,8	28	0	2	3	3	0	0	2	3	1
92	2	3,8	21	0	2	3	4	0	0	2	2	2
93	2	4,8	21	0	2	3	3	0	0	3	1	1
94	2	1,8	20	0	2	3	1	0	0	1	0	0
95	2	2,8	20	0	2	3	2	0	0	1	0	0
96	2	3,8	20	0	2	0	4	0	0	1	2	1
97	2	4,8	20	0	2	3	3	0	0	2	2	1
98	2	3,8	27	0	2	0	4	0	0	1	2	1
99	2	1,8	21	1	0	0	1	0	0	4	0	0
100	2	2,8	21	1	0	0	2	0	0	4	0	0
101	2	3,8	21	0	2	3	4	0	0	2	2	2
102	2	4,8	21	0	2	0	3	0	0	1	1	2
103	2	3,8	21	0	2	3	4	0	0	3	1	2
104	2	3,8	27	0	2	0	4	0	0	1	2	1
105	2	4,8	27	0	2	0	3	0	0	1	2	1
106	2	1,8	18	1	0	0	1	0	0	1	0	0
107	2	2,8	18	1	0	3	2	0	0	1	0	0
108	2	3,8	18	1	0	3	4	0	0	3	2	1
109	2	4,8	18	1	0	0	3	0	0	3	2	1
110	2	3,8	20	0	2	3	4	0	0	3	2	1
111	2	4,8	20	0	2	3	3	0	0	3	2	1
112	2	1,8	25	0	2	3	1	0	0	2	0	0
113	2	3,8	25	0	2	3	4	0	0	3	2	1
114	2	4,8	25	0	2	3	3	0	0	2	2	1
115	2	3,8	21	0	2	3	4	0	0	3	2	1
116	2	4,8	21	0	2	0	3	0	0	1	2	1
117	2	3,8	19	0	2	0	4	0	0	2	2	1
118	2	4,8	19	0	2	0	3	0	0	1	2	1
119	2	1,8	21	0	2	0	1	0	0	4	0	0
120	2	2,8	21	0	2	0	2	0	0	4	0	0
121	2	3,8	21	0	2	3	4	0	0	3	2	1
122	2	4,8	21	0	2	3	3	0	0	2	2	1
123	2	1,8	20	0	2	3	1	0	0	1	0	0
124	2	3,3	20	0	2	0	4	3	1a	0	0	0
125	2	3,4	20	0	2	0	4	2	3a	0	0	0
126	2	3,8	20	0	2	0	4	0	0	1	1	1
127	2	3,8	26	0	2	3	4	0	0	2	2	2
128	2	4,8	26	0	2	3	3	0	0	2	2	1
129	2	1,8	20	1	0	3	1	0	0	1	0	0
130	2	2,8	20	0	2	3	2	0	0	2	0	0
131	2	3,3	20	0	2	3	4	1	2a	0	0	0

132	2	3,8	20	0	2	3	4	0	0	2	2	2
133	2	4,3	20	0	2	3	3	1	2a	0	0	0
134	2	4,8	20	0	2	3	3	0	0	2	2	2
135	2	1,8	20	0	2	3	1	0	0	1	0	0
136	2	2,8	20	0	2	3	2	0	0	4	0	0
137	2	3,8	20	0	2	3	4	0	0	2	2	1
138	2	4,8	20	0	2	3	3	0	0	2	2	2
139	2	1,8	26	0	2	3	1	0	0	1	0	0
140	2	2,8	26	0	2	3	2	0	0	1	0	0
141	2	3,8	26	0	2	3	4	0	0	3	2	1
142	2	4,8	26	0	2	3	3	0	0	3	2	1
143	2	1,8	18	1	0	0	1	0	0	1	0	0
144	2	2,8	18	1	0	0	2	0	0	4	0	0
145	2	3,8	18	0	2	3	4	0	0	2	2	1
146	2	4,8	18	0	2	3	3	0	0	2	2	1
147	2	1,8	20	0	2	0	1	0	0	4	0	0
148	2	2,8	20	0	2	0	2	0	0	4	0	0
149	2	4,8	20	0	2	0	3	0	0	1	1	2
150	2	1,8	18	0	2	0	1	0	0	1	0	0
151	2	2,3	18	0	2	3	2	2	2a	0	0	0
152	2	2,8	18	0	2	0	2	0	0	4	0	0
153	2	3,8	18	0	2	3	4	0	0	2	2	1
154	2	4,8	18	0	2	3	3	0	0	2	2	1
155	2	1,8	24	0	2	3	1	0	0	1	0	0
156	2	2,8	24	0	2	3	2	0	0	2	0	0
157	2	1,8	21	0	2	0	1	0	0	4	0	0
158	2	2,8	21	0	2	0	2	0	0	4	0	0
159	2	3,8	21	0	2	3	4	0	0	3	2	1
160	2	4,8	21	0	2	0	3	0	0	1	2	1
161	2	4,8	28	0	2	3	3	0	0	3	1	2
162	2	1,8	20	0	2	3	1	0	0	1	0	0
163	2	3,8	20	0	2	3	4	0	0	2	2	1
164	2	4,8	20	0	2	3	3	0	0	2	2	2
165	2	1,8	23	0	2	3	1	0	0	1	0	0
166	2	2,8	23	0	2	0	2	0	0	4	0	0
167	2	3,8	23	0	2	3	4	0	0	3	2	1
168	2	4,8	23	0	2	3	3	0	0	3	2	1
169	2	3,8	20	0	2	3	4	0	0	3	2	1
170	2	4,8	20	0	2	3	3	0	0	3	1	1
171	2	3,8	25	0	2	3	4	0	0	3	2	1
172	2	4,8	25	0	2	3	3	0	0	3	2	1
173	2	1,8	26	0	2	3	1	0	0	1	0	0
174	2	4,8	26	0	2	3	3	0	0	2	2	1
175	2	3,8	27	0	2	0	4	0	0	1	1	2
176	2	4,8	27	0	2	3	3	0	0	2	2	2

177	2	4,8	28	0	2	3	3	0	0	2	1	2
178	2	1,8	20	0	2	0	1	0	0	1	0	0
179	2	4,8	20	0	2	3	3	0	0	2	2	1
180	2	3,8	21	0	2	3	4	0	0	2	1	1
181	2	1,8	24	0	2	0	1	0	0	4	0	0
182	2	2,8	24	0	2	3	2	0	0	4	0	0
183	2	3,8	19	0	2	0	4	0	0	1	1	1
184	2	4,8	19	0	2	0	3	0	0	1	1	1
185	2	3,8	26	0	2	0	4	0	0	1	1	1
186	2	3,8	18	0	2	0	4	0	0	1	2	1
187	2	4,8	18	0	2	0	3	0	0	1	2	1
188	2	1,3	23	0	2	0	1	2	2a	0	0	0
189	2	3,8	23	0	2	3	4	0	0	2	1	1
190	2	4,8	23	0	2	3	3	0	0	2	1	1
191	2	3,8	24	0	2	3	4	0	0	3	2	1
192	2	3,8	19	0	2	3	4	0	0	2	2	1
193	2	4,8	19	0	2	3	3	0	0	2	2	1
194	2	4,8	24	0	2	3	3	0	0	2	1	1
195	2	1,8	27	0	2	0	1	0	0	4	0	0
196	2	2,8	27	0	2	0	2	0	0	4	0	0
197	2	3,8	27	0	2	3	4	0	0	3	2	1
198	2	4,8	27	0	2	3	3	0	0	3	2	3
199	2	3,8	23	0	2	3	4	0	0	2	2	1
200	2	4,8	23	0	2	3	3	0	0	2	2	2
201	2	3,8	18	0	2	3	4	0	0	2	2	1
202	2	4,8	18	0	2	3	3	0	0	2	2	1
203	2	3,8	29	0	2	3	4	0	0	2	2	1
204	2	3,8	29	0	2	3	4	0	0	2	2	1
205	2	4,8	36	0	2	0	3	0	0	1	1	1
206	2	2,8	30	0	2	3	2	0	0	1	0	0
207	2	3,8	30	0	2	0	4	0	0	1	2	1
208	2	2,8	32	0	2	0	2	0	0	4	0	0
209	2	1,3	31	0	2	0	1	2	2a	0	0	0
210	2	3,8	31	0	2	3	4	0	0	2	1	1
211	2	4,8	31	0	2	0	3	0	0	1	1	1
212	2	4,8	31	0	2	3	3	0	0	2	1	1
213	2	1,8	32	0	2	0	1	0	0	4	0	0
214	2	2,8	32	0	2	0	2	0	0	4	0	0
215	2	3,8	32	0	2	0	4	0	0	1	2	1
216	2	4,8	32	0	2	3	3	0	0	1	2	2
217	2	3,8	29	0	2	3	4	0	0	2	2	2
218	2	4,8	29	0	2	3	3	0	0	2	2	2
219	2	1,3	36	0	2	3	1	1	2a	0	0	0
220	2	3,8	36	0	2	3	4	0	0	3	2	1
221	2	1,8	37	0	2	3	1	0	0	2	0	0

222	2	2,8	37	0	2	3	2	0	0	2	0	0
223	2	3,8	37	0	2	3	4	0	0	2	2	1
224	2	4,8	37	0	2	3	3	0	0	2	2	1
225	2	3,8	29	0	2	3	4	0	0	3	2	1
226	2	4,8	29	0	2	3	3	0	0	3	2	1

Leyenda

Sexo: Masculino: 1; Femenino: 2

Características específicas: D. Retenido: 1; D. Incluido: 2; D. Impactado: 3

Localización: Superior Derecho: 1; Superior Izquierdo: 2; Inferior Derecho: 3; Inferior Izquierdo: 4

Clasificación según Trujillo: Posición I: 1; Posición II: 2; Posición III: 3

Dirección: Vertical: 1a; Mesioangular: 2a; Horizontal: 3a; Distoangular: 4a

Clasificación según Winter:

Posición: Vertical: 1; Mesioangular: 2; Horizontal: 3; Distoangular: 4; Linguoangular: 5
Bucoangular: 6

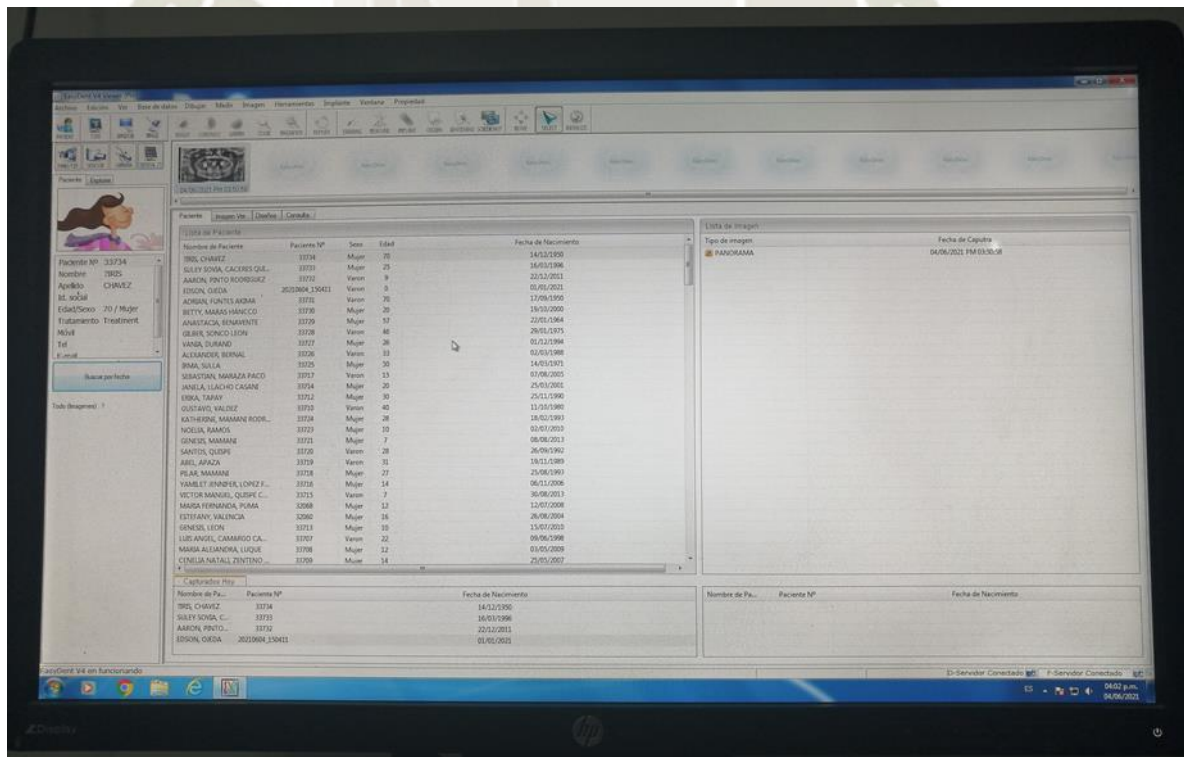
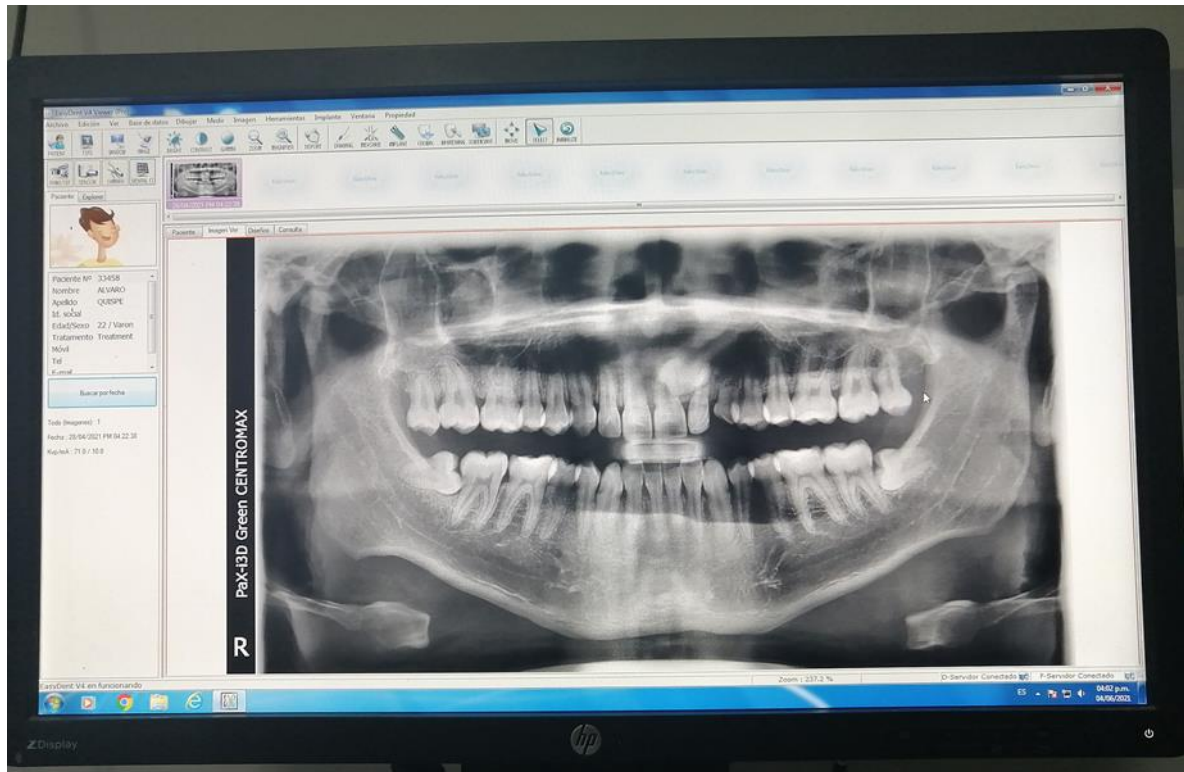
Clasificación según Pell y Gregory:

Relación: Clase I: 1; Clase II: 2; Clase III: 3

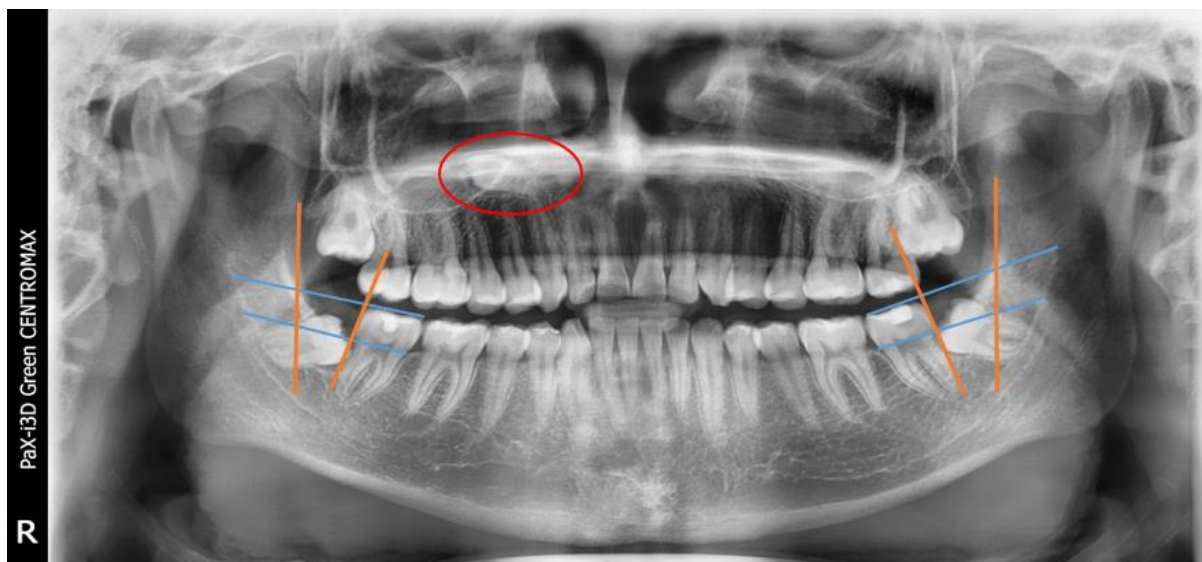
Profundidad: Nivel A: 1; Nivel B: 2; Nivel C: 3



**ANEXO N°4:
SECUENCIA FOTOGRÁFICA**





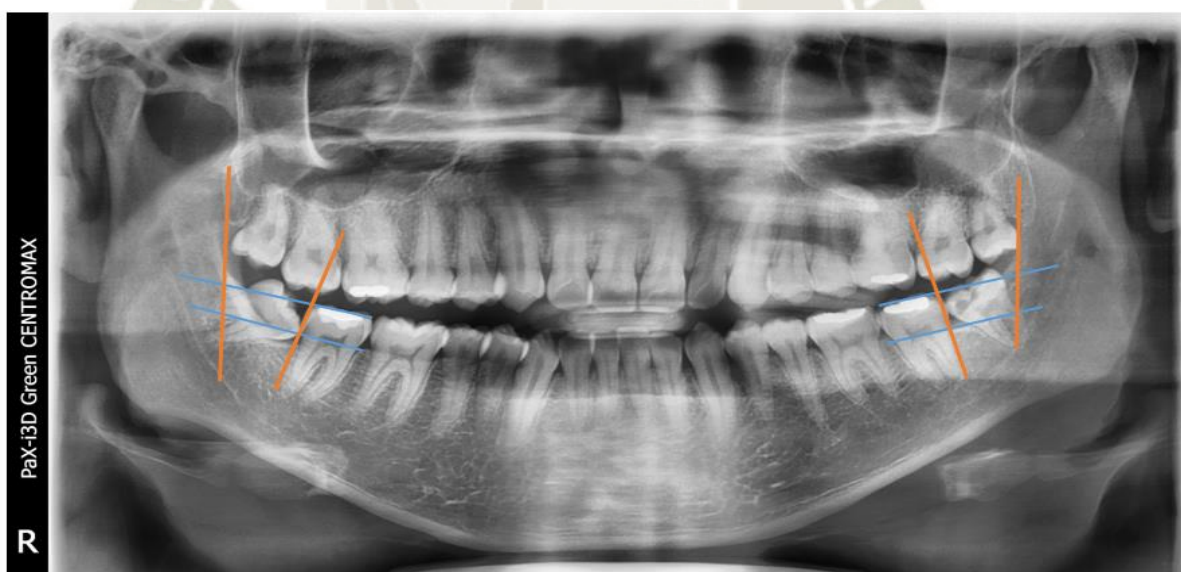


Caso N° 10:

Pieza 1.3 incluida, posición III, Horizontal

Pieza 3.8 incluida e impactada, Horizontal, Clase II, Nivel A

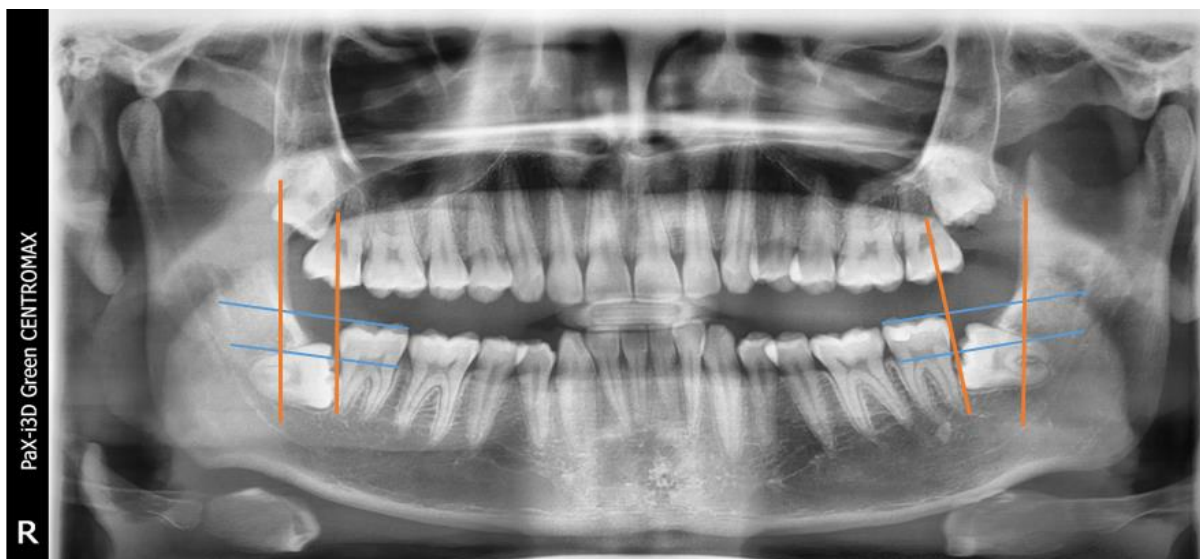
Pieza 4.8 Incluida e impactada, Horizontal, Clase II, Nivel B



Caso N°15:

Pieza 3.8 incluida, Mesioangular, Clase I, Nivel A

Pieza 4.8 incluida e impactada, Horizontal, Clase I, Nivel A

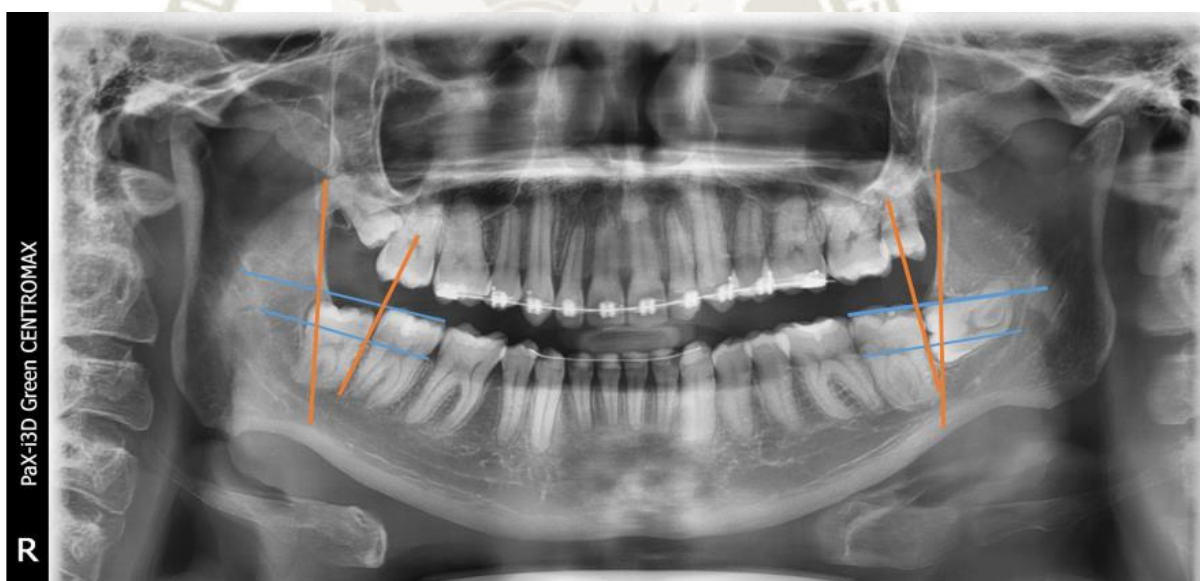


Caso N°68:

Pieza 1.8,2.8 incluida Distoangular

Pieza 3.8 incluida e impactada, Horizontal, Clase II, Nivel A

Pieza 4.8 incluida e impactada, Horizontal, Clase II, Nivel C



Caso N° 74:

Pieza 1.8 incluida e impactada, mesioangular

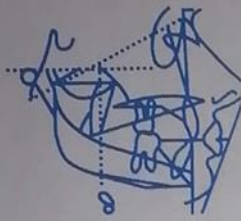
Pieza 2.8 incluida e impactada, vertical

Pieza 3.8 incluida e impactada, Horizontal, Clase III, Nivel A

Pieza 4.8 Incluida, vertical, Clase II, Nivel A.



**ANEXO N°5:
CONSTANCIA Y AUTORIZACIÓN**



CENTROMAX

CENTRO RADIOGRÁFICO ODONTOLÓGICO MAXILOFACIAL
Calle Piérola N°108 of. A-4 2do Piso-Galerías Heresi (al costado del Banco de la Nación)
Telf. 507156 Centromax_pierola1@hotmail.com
Horario de atención: 09:00a.m. a 08:00 p.m. De lunes a viernes de corrido
Horario de atención: 09:00 a.m. a 2:00 p.m. y 04 p.m. a 08:00 p.m. Sábados

Constancia

EI QUE SUSCRIBE:

Dr. Berlie Ocola director del centro radiográfico e imagenología CENTRO MAX de la ciudad de Arequipa.

HACE CONSTAR:

Que la bachiller en ciencias de la salud de la facultad de odontología Magaly Franshesca Daza Chávez, identificada con DNI 70394727 ha realizado la recolección de datos en las instalaciones del centro radiológico CENTRO MAX para su trabajo de tesis titulado "PREVALENCIA DE PIEZAS DENTARIAS RETENIDAS, INCLUIDAS E IMPACTADAS EVALUADAS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DIGITALES DE PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS EN EL CENTRO RADIOGRÁFICO CENTRO MAX DURANTE LOS MESES DE FEBRERO A ABRIL DEL 2021 EN LA CIUDAD DE AREQUIPA" desde el 30-04-21 hasta el 03-06-21.

Se emite la presente constancia a solicitud por parte del interesado para los fines que estime por conveniente.

Arequipa 07 de Junio del 2021

CENTROMAX

Berlie C. Ocola Ticona
ESPECIALISTA EN RADIOLOGÍA
ORAL Y MAXILOFACIAL
C.O.P. 7483 R.M.C. 10°

Solicito: Autorización para realizar
ejecución del proyecto de investigación en el
Centro radiográfico Centro Max-Arequipa

SR. DIRECTOR DEL CENTRO RADIOGRÁFICO "CENTRO MAX"-AREQUIPA

Dir: Berlie Ocola

Yo, **Magaly Franshesca Daza Chávez**

Identificada con DNI N°70394727 con Código
de matrícula 2014250922, egresada de la
escuela profesional de Odontología ante
Usted muy respetuosamente me presento y
expongo lo siguiente:

Que mi persona actualmente siendo egresada de la Escuela Profesional de Odontología, solicito la autorización para el uso de las radiografías panorámicas digitales que se encuentran en el archivo del centro de imagenología "CENTRO MAX" como parte del proceso de trabajo de investigación que lleva por título "Prevalencia de piezas dentarias incluidas, retenidas e impactadas evaluadas en radiografías panorámicas digitales de pacientes mayores de 18 años en el centro radiográfico CENTRO MAX en la ciudad de Arequipa", el cual vengo realizando para optar el título profesional de cirujano dentista.

Por lo expuesto:

Ruego a Usted Sr Gerente del Centro Radiográfico CENTRO MAX aceptar mi solicitud por ser justa y legal.

Arequipa, 30 de Abril del 2021

Daza ch

MAGALY FRANSHESCA DAZA CHÁVEZ
DNI N° 70394727

CENTROMAX

Berlie C. Ocola Ticona
ESPECIALISTA EN RADIOLOGÍA
ORAL Y MAXILO FACIAL
C.O.P. 1983 R.N.F. 481