3D OrthoLab
Intraoral scanning & 3D print solutions

Informe de análisis de modelos digitales

Análisis oclusal y de arcadas sobre escaneo intraoral · Korkhaus superior e inferior

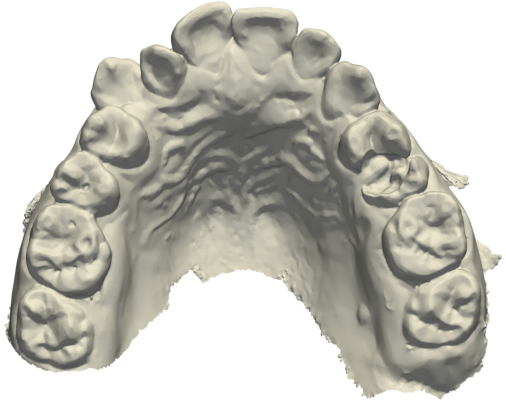
Paciente	Paciente de ejemplo	**Edad / sexo**	Adolescente · Femenino
Doctor(a) tratante	Dra. Miriam Lastra	**Escaneo**	18 de agosto de 2026
Caso	Ejemplo	**Fecha del informe**	24 de octubre de 2026

Resumen de hallazgos

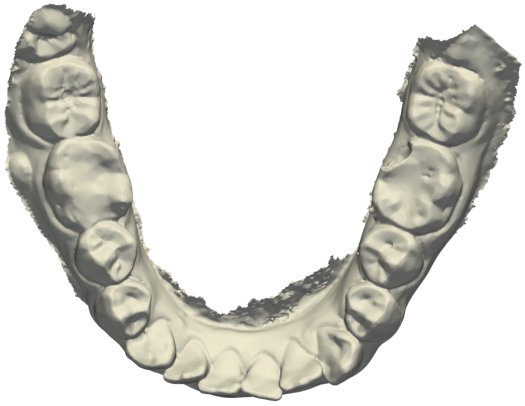
- **Oclusión:** mordida abierta anterior: overbite de −2.6 / −3.0 mm según el software (−2.1 / −2.7 mm en medición propia). El resalte es normal o ligeramente aumentado: 3.3 / 2.2 mm según el software y 1.9 / 1.7 mm en medición propia. Molares y caninos en relación neutra bilateral.
- **Korkhaus superior:** anchos premolar (−0.8 mm) y molar (+0.5 mm) y longitud anterior (−0.2 mm) dentro de lo esperado.
- **Korkhaus inferior:** longitud anterior 2.5 mm menor a la teórica (retrusión moderada del segmento anterior inferior).
- **Espacio:** apiñamiento superior leve en 3-3 (3.7 mm) y moderado al incluir los posteriores (6.4–8.0 mm), con el 25 fuera de arcada hacia palatino; apiñamiento inferior leve (3.0–3.7 mm). Bolton anterior y global dentro de norma.
- **Curva de Spee:** plana (1.25 mm; norma 2 ± 0.7 mm), como se espera con mordida abierta anterior. Línea media inferior 1.2 mm a la izquierda.
- **Contactos oclusales:** solo en el sector posterior (≈75 mm² en proximidad): 94 % en molares, 6 % en premolares y ninguno en el sector anterior.



Vista frontal en oclusión



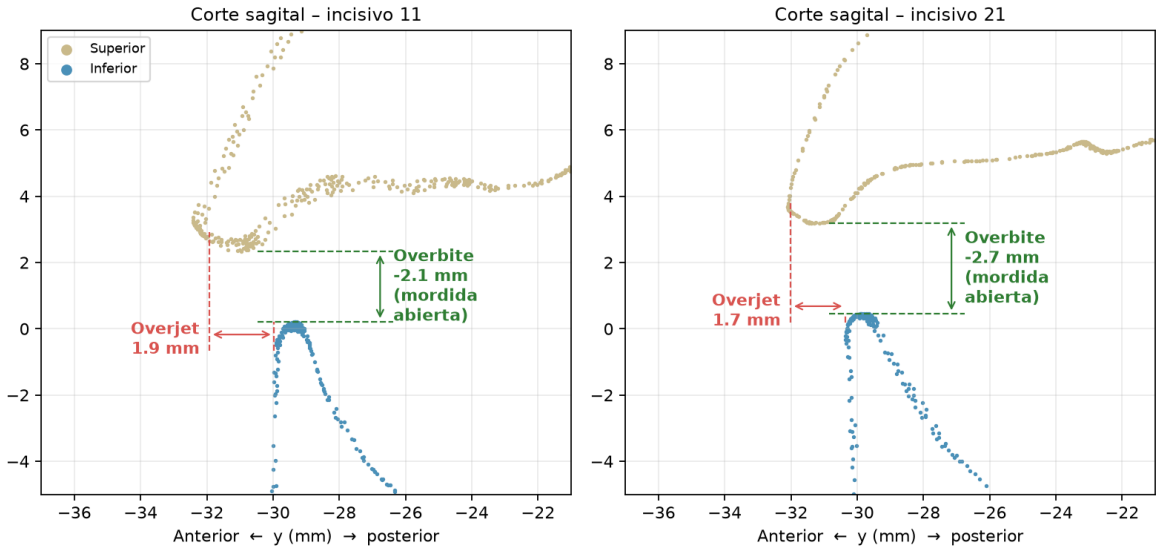
Arcada superior (vista oclusal)



Arcada inferior (vista oclusal, volteada)

1. Oclusión: overjet y overbite

Medidos sobre el modelo 3D en oclusión, con cortes sagitales a la altura de cada incisivo central superior. Overjet: distancia horizontal del borde incisal superior a la cara vestibular del incisivo inferior. Overbite: solapamiento vertical de los bordes incisales. Norma: overjet 0–3 mm; overbite hasta 1/3 de la corona inferior (≈2–3 mm). Los valores medidos se comparan con la norma en la sección 4.

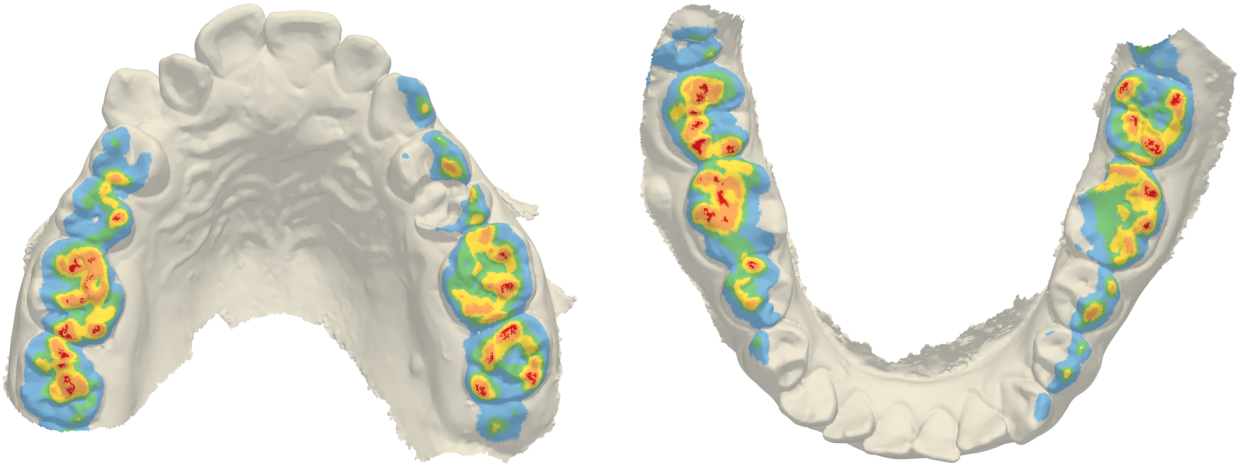


Interpretación

- Los incisivos superiores e inferiores no se superponen en vertical: el software mide −2.6 mm en el 11 y −3.0 mm en el 21, y la medición propia −2.1 y −2.7 mm. Es una **mordida abierta anterior de ≈2–3 mm**, visible en la vista frontal de canino a canino.
- El resalte es normal o ligeramente aumentado: 3.3 mm en el 11 y 2.2 mm en el 21 según el software; 1.9 y 1.7 mm en medición propia. La diferencia en el 11 (1.4 mm) se explica porque el software toma el par 11/41 en otro punto del borde incisal, que en este diente está inclinado.
- En el sector posterior la sobremordida es de 0.2–1.7 mm: la oclusión se apoya solo en premolares y molares. El par 25/35 mide −0.1 mm, porque el 25 está fuera de arcada hacia palatino.
- El origen de la mordida abierta (dentoalveolar o esquelético, hábitos) se define con la lateral de cráneo y la exploración clínica. La historia clínica refiere que de niña se ponía ligas entre los dientes, que se muerde las uñas y que muerde objetos.

2. Análisis de contactos oclusales

Se midió, punto por punto, la distancia entre las superficies oclusales superior e inferior con los modelos en oclusión. **Contacto firme**: distancia <0.1 mm (rojo); **proximidad**: 0.1–0.3 mm (naranja), 0.3–0.6 mm (amarillo), 0.6–1.0 mm (verde) y 1.0–2.0 mm (azul). Las áreas se expresan en mm² y se promedian entre ambas arcadas.



Arcada superior — Arcada inferior (volteada)

Contacto <0.1 mm	0.1–0.3 mm	0.3–0.6 mm	0.6–1.0 mm	1.0–2.0 mm

Zona (mm²)	Der. contacto	Der. ≤0.3 mm	Izq. contacto	Izq. ≤0.3 mm	% del total ≤0.3 mm
Anterior	0.0	0.0	0.0	0.0	0 %
Premolares	0.3	2.5	0.0	1.8	6 %
Molares	6.1	43.4	4.3	27.3	94 %
Total	6.4	45.9	4.3	29.1	100 %

Interpretación

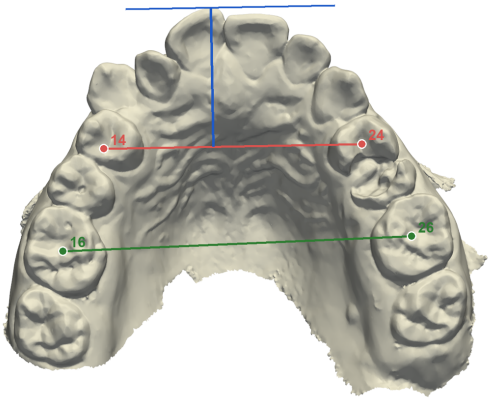
- **Contactos firmes (<0.1 mm):** ≈10.7 mm² en total (6.4 a la derecha y 4.3 a la izquierda), casi todos en molares.
- **Distribución por zonas** (proximidad ≤0.3 mm, ≈75 mm²): molares 94 %, premolares 6 % y sector anterior 0 %.
- **Asimetría:** el lado derecho concentra el 61 % del área ≤0.3 mm (45.9 frente a 29.1 mm²).
- **Sector anterior:** sin ningún contacto, coherente con la mordida abierta anterior. Los premolares apenas contactan (≈4 mm²).
- Confirmar con papel de articular; el registro de mordida del escáner puede subestimar el contacto posterior.

Zonas aproximadas a partir de los puntos de referencia: anterior (incisivos y caninos), premolares y molares; derecha e izquierda del paciente. La lectura depende del registro de mordida del escaneo: confirmar con papel de articular en clínica.

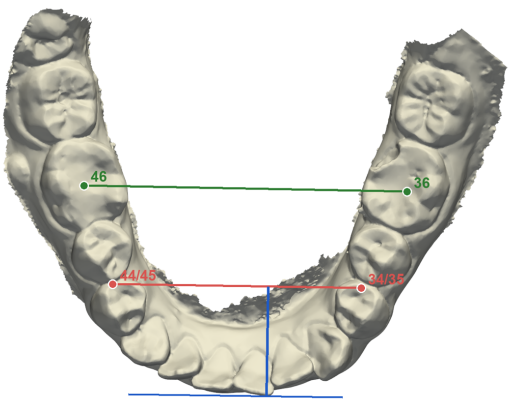
3. Análisis de Korkhaus: superior e inferior

Método. SI = suma de los anchos mesiodistales de 12, 11, 21 y 22. Ancho interpremolar superior (4:4): distancia entre las fosas centrales de los primeros premolares; ancho intermolar (6:6): entre las fosas centrales de los primeros molares permanentes; en el inferior, el ancho anterior se toma entre los puntos de contacto de los premolares (34/35 y 44/45). Longitud anterior: desde la tangente a las caras vestibulares de los incisivos centrales (punto más anterior) hasta la línea de referencia posterior de premolares. **Valores teóricos:** premolar = SI×100/85; molar = SI×100/65; Lo = SI×100/160; Lu = Lo − 2 mm.

Medida	Obtenido	Teórico	Diferencia	Lectura
Arcada superior				
Suma de incisivos (SI)	30.1 mm	—	—	12 + 11 + 21 + 22
Ancho premolar 4:4 (fosa central)	34.6 mm	35.4 mm	-0.8 mm	Dentro de lo esperado
Ancho molar 6:6 (fosa central)	46.8 mm	46.3 mm	+0.5 mm	Dentro de lo esperado
Longitud anterior (Lo)	18.6 mm	18.8 mm	-0.2 mm	Dentro de lo esperado
Arcada inferior				
Ancho premolar (contactos 34/35–44/45)	32.5 mm	—	—	Sin valor teórico en la fórmula
Ancho molar 6:6 (fosa central)	42.3 mm	—	—	Sin valor teórico en la fórmula
Longitud anterior (Lu = Lo − 2)	14.3 mm	16.8 mm	-2.5 mm	Retrusión anterior moderada



Superior: rojo = ancho premolar · verde = ancho molar · azul = longitud anterior



Inferior (volteada): rojo = contactos de premolares · verde = fosas de molares · azul = longitud anterior

Interpretación

- **Superior.** Ancho premolar de 34.6 mm frente a 35.4 mm teóricos (−0.8 mm) y ancho molar de 46.8 mm frente a 46.3 mm (+0.5 mm): sin contracción transversal. Longitud anterior de 18.6 mm frente a 18.8 mm (−0.2 mm): dentro de lo esperado.

- **Inferior.** La longitud anterior (14.3 mm) queda 2.5 mm por debajo de la teórica (16.8 mm): retrusión moderada del segmento anterior inferior. Lo − Lu = 4.3 mm (teórico 2 mm).
- **Transversal.** El arco superior excede al inferior en 2.1 mm a nivel premolar y en 4.5 mm a nivel molar. La fórmula de Korkhaus no da valores teóricos para los anchos inferiores; se reportan como referencia.
- La suma de incisivos (SI = 30.1 mm) se tomó de los anchos mesiodistales del software (12: 6.2, 11: 8.8, 21: 8.8, 22: 6.3 mm).

4. Análisis de modelos frente a la norma y sus discrepancias

Datos del análisis automático del escaneo (software AccuDesign) contrastados con la norma; el color indica la magnitud de la discrepancia.

Parámetro	Valor obtenido	Norma	Discrepancia	Interpretación
Overbite (11 / 21)	−2.6 / −3.0 mm	Hasta 1/3 de la corona (≈2–3 mm)	Mordida abierta	Mordida abierta anterior; medición propia −2.1 / −2.7 mm.
Overjet (11 / 21)	3.3 / 2.2 mm	0–3 mm	+0.3 mm en el 11	Ligeramente aumentado (I°) en el 11 y normal en el 21; medición propia 1.9 / 1.7 mm.
Relación molar	Neutra bilateral	Neutra (Clase I)	Ninguna	Relación sagital molar normal.
Relación canina	Neutra bilateral	Neutra (Clase I)	Ninguna	Clase I canina bilateral.
Línea media	Inferior 1.2 mm a la izquierda	Coincidente (tolerancia ≤2 mm)	+1.2 mm (dentro de tolerancia)	Dentro de tolerancia; confirmarla en clínica contra la línea media facial.
Curva de Spee	1.25 mm (D 1.3 / I 1.2)	2 ± 0.7 mm (1.3–2.7)	−0.05 mm bajo el límite inferior	Curva plana, coherente con la mordida abierta anterior.
Apiñamiento superior	3.7 / 6.4 / 7.3 / 8.0 mm (3-3 / 5-5 / 6-6 / 7-7)	Leve ≤4 mm; moderado 4–8 mm; severo >8 mm	Leve a moderado	Leve en el sector anterior y moderado al incluir premolares, por el 25 fuera de arcada.
Apiñamiento inferior	3.3 / 3.2 / 3.7 / 3.0 mm (3-3 / 5-5 / 6-6 / 7-7)	Leve ≤4 mm; moderado 4–8 mm; severo >8 mm	Leve	Apiñamiento leve en todos los segmentos.
Bolton anterior	77.7 %	78.8 ± 1.72 % (77.1–80.5)	Ninguna	Proporción anterior normal, en el límite bajo (inferior 35.9 mm / superior 46.2 mm).
Bolton global	92.1 %	91.5 ± 1.51 % (90.0–93.0)	+0.6 % (dentro de rango)	Proporción global normal (inferior 90.4 mm / superior 98.2 mm).
Forma de arco	Superior cuadrada redondeada; inferior oval	Oval / armónica	Superior distinta	Arco superior cuadrado-redondeado.
Simetría de arcada	Dif. I–D: sup. 0.8 / 1.3 / 1.1 mm; inf. 2.1 / 2.0 / 2.2 mm	≤2 mm	Inferior en el límite	Superior simétrica; la inferior es ≈2 mm más ancha del lado izquierdo.

Dentro de norma | Discrepancia leve | Discrepancia moderada | No evaluable

5. Interpretación integrada

Sagital y vertical

- Molares y caninos en Clase I bilateral con **mordida abierta anterior de 2–3 mm** y resalte normal o ligeramente aumentado.
- Curva de Spee plana (1.25 mm) y contacto oclusal solo en el sector posterior: la dimensión vertical anterior es el problema principal del caso.

Transversal

- Anchos superiores dentro de lo esperado por Korkhaus; el superior excede al inferior en 2.1 mm (premolar) y 4.5 mm (molar), sin mordida cruzada.
- Línea media inferior 1.2 mm a la izquierda (dentro de tolerancia). Arcada inferior ≈2 mm más ancha del lado izquierdo.
- Altura palatina de 18.8 mm (dato del software, sin referencia normativa en este informe).

Contactos oclusales

- Contactos en proximidad (≤0.3 mm) de ≈75 mm², concentrados en molares (94 %), más del lado derecho (61 %). Sin contacto en el sector anterior, por la mordida abierta.

Espacio y tamaño dentario

- Apiñamiento superior leve a moderado, sobre todo por el 25 fuera de arcada hacia palatino, e inferior leve, con Bolton normal: la discrepancia es de espacio disponible y no de tamaño dentario.

Por confirmar en clínica

- Terceros molares: no aparecen en el escaneo (el software los registra con 0.0 mm). Ver su estado en la panorámica.
- Origen de la mordida abierta: hábitos (ligas entre los dientes en la infancia, onicofagia, morder objetos), posición lingual y patrón vertical en la lateral de cráneo.
- Posición del 25 (palatoversión) y espacio disponible para alinearlo.
- Correlacionar con radiografías y cefalometría antes de definir el plan.

> **Alcance.** Este informe es un apoyo de análisis sobre el modelo digital; las mediciones y puntos de referencia se tomaron sobre el escaneo intraoral y deben interpretarse junto con la exploración clínica, las radiografías y el plan de tratamiento del doctor(a) tratante, a quien corresponde el diagnóstico. Se anexa el informe original del software de análisis.

Informe de análisis del modelo

01 Información básica

Nombre del paciente Paciente de ejemplo

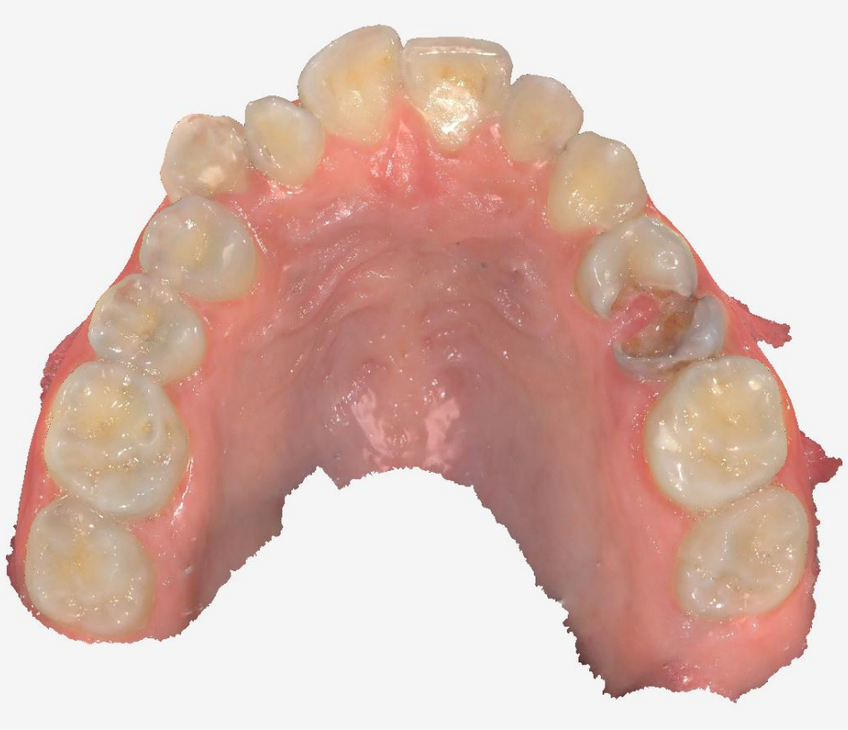
Edad 17

Género Femenino

Doctor Miriam Lastra

Fecha del informe 2026-10-24

02 Modelo de escaneo intraoral



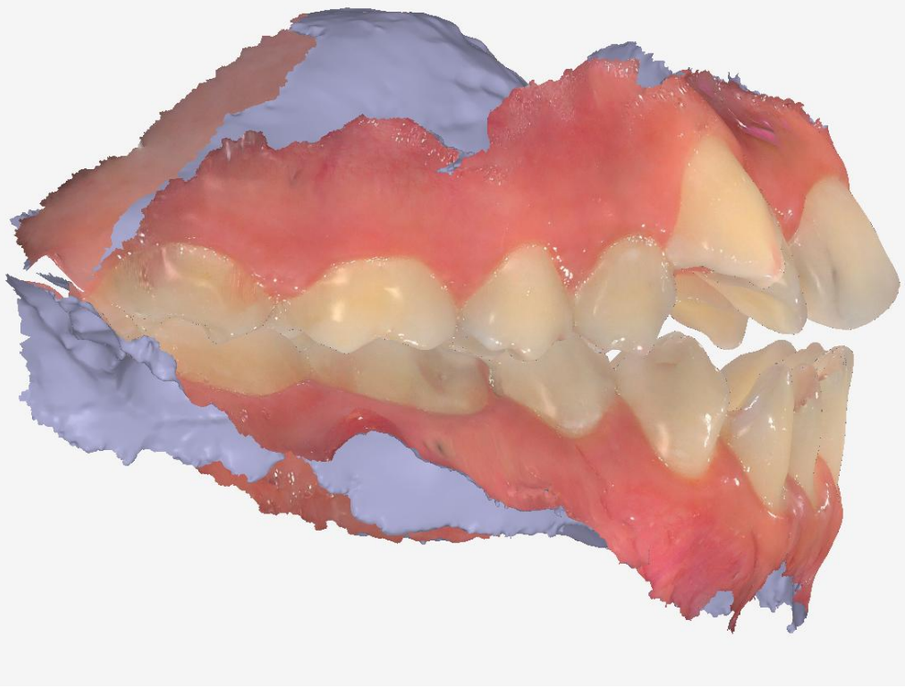
Plano_mandibular /Mandíbula superior



Plano_mandíbula /Mandíbula inferior



Vista izquierda/Mandíbulas completas



Vista derecha/Mandíbulas completas



Vista frontal/Mandíbulas completas

*Este informe es sólo para referencia. Úselo junto con condiciones clínicas.

03 Medicion de datos

Medidas (mm)

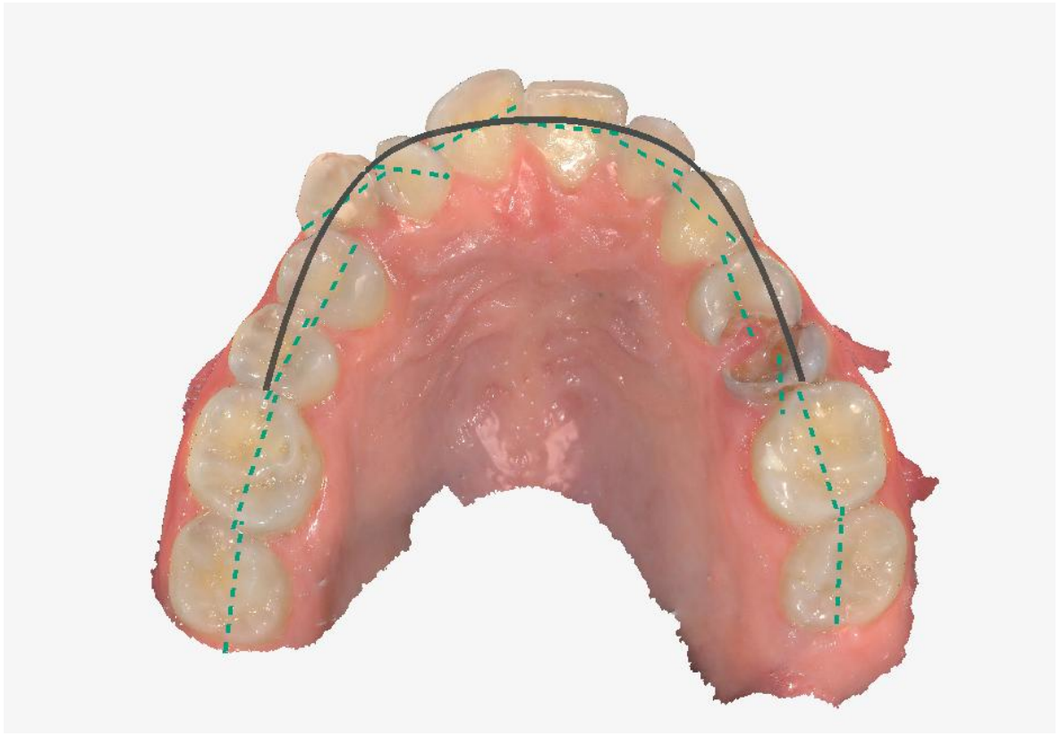
2026-08-18 Dentición permanente

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
0.0	10.9	11.6	7.5	7.8	8.2	6.2	8.8	8.8	6.3	7.9	7.6	6.3	11.2	10.3	0.0
48	**47**	**46**	**45**	**44**	**43**	**42**	**41**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**
0.0	10.9	11.9	7.8	7.5	6.7	5.7	5.4	5.6	5.9	6.6	7.3	7.9	12.1	10.8	0.0

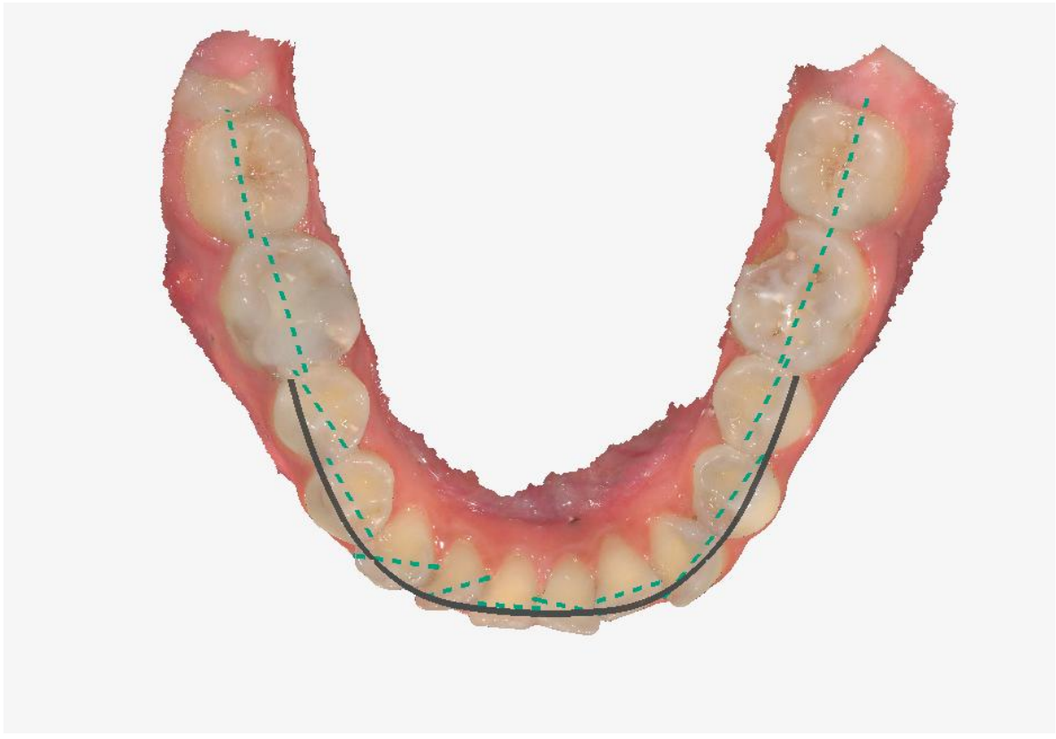
Medición de apiñamiento dental

Medicion de datos	Anchura del diente		Tipo	Tamaño de Diente	Tamaño de Mandíbula	Apiñamiento dental
Mandíbula superior	17	10.9	3-3	46.2	42.5	3.7(Leve)
	16	11.6				
	15	7.5				
	14	7.8				
	13	8.2	5-5	75.4	69.0	6.4(Moderado)
	12	6.2				
	11	8.8				
	21	8.8	6-6	98.2	90.9	7.3(Moderado)
	22	6.3				
	23	7.9				
	24	7.6				
	25	6.3	7-7	119.4	111.4	8.0(Moderado)
	26	11.2				
	27	10.3				
Mandíbula inferior	37	10.8	3-3	35.9	32.6	3.3(Leve)
	36	12.1				
	35	7.9				
	34	7.3	5-5	66.4	63.2	3.2(Leve)
	33	6.6				
	32	5.9				
	31	5.6				
	41	5.4	6-6	90.4	86.7	3.7(Leve)
	42	5.7				
	43	6.7				
	44	7.5	7-7	112.1	109.1	3.0(Leve)
	45	7.8				
	46	11.9				
	47	10.9				

Apiñamiento dental: 0.0<leve<=4.0,4.0<moderado<=8.0,grave>8.0



Plano_mandibular /Mandíbula superior

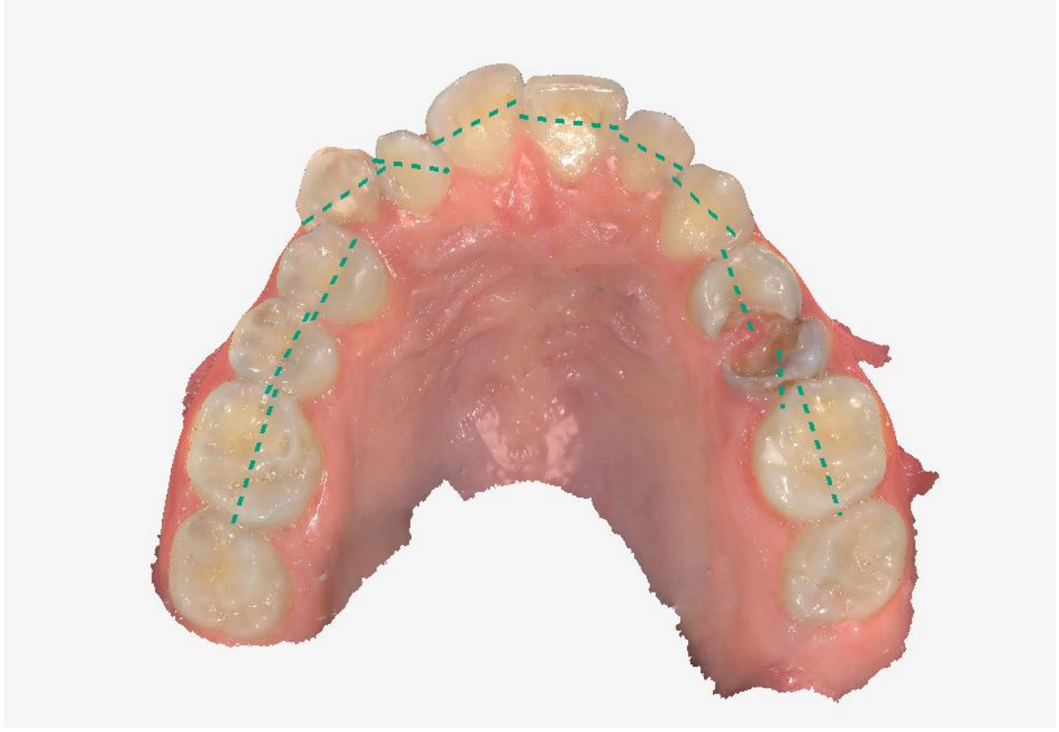


Plano_mandíbula /Mandíbula inferior

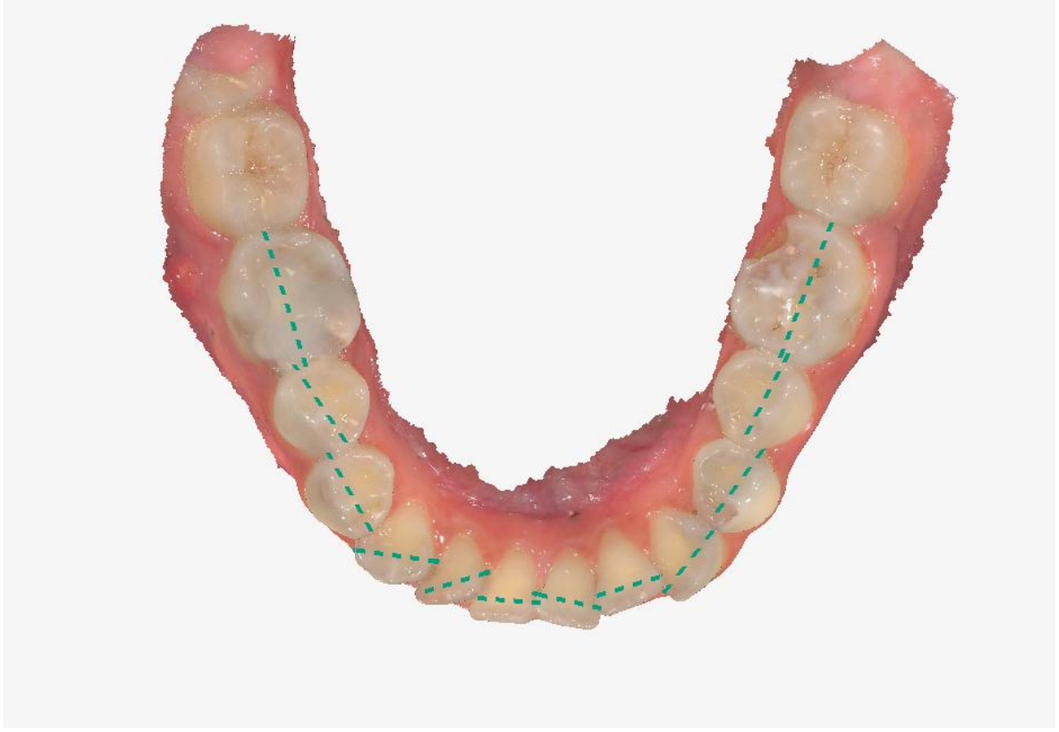
Medición de la relación de Bolton

Medicion de datos	Resultados de las mediciones
Suma de las 6 piezas mandibular anterior (M-D)	35.9
Suma de las 6 piezas maxilar anterior (MD)	46.2
Relación anterior	77.71%
Suma de las 12 piezas mandibulares 12 (M-D)	90.4
Suma de las 12 piezas maxilares (M-D)	98.2
Relación general	92.06%

Relación anterior: 78.8% ± 1.72%, Relación global:91.5%±1.51%



Plano_mandibular /Mandíbula superior

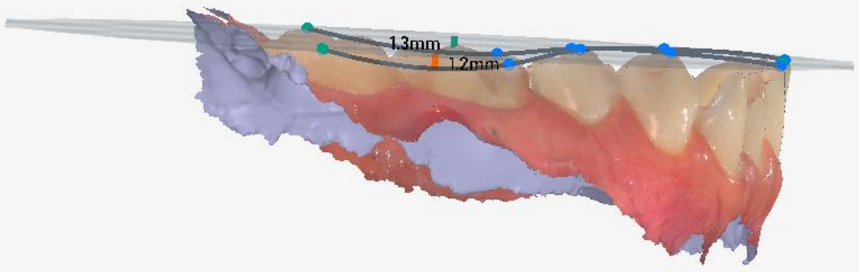


Plano_mandíbula /Mandíbula inferior

Curva de Spee

Medicion de datos	Resultados de las mediciones
Izquierda	1.2
Derecha	1.3
Valor promedio	1.25

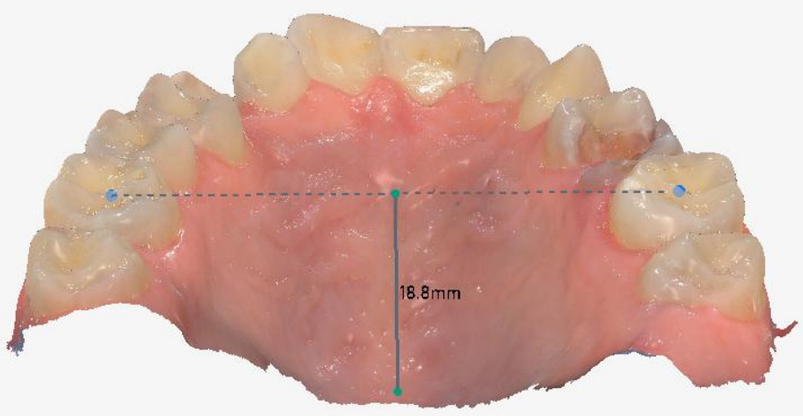
Curva de profundidad de Spee: 2 ± 0,7 mm



Vista en plano lateral/Mandíbula inferior

Medición de Altura de Paladar

Medicion de datos	Resultados de las mediciones
Altura Palatina	18.8



Vista posterior/Mandíbulas completas

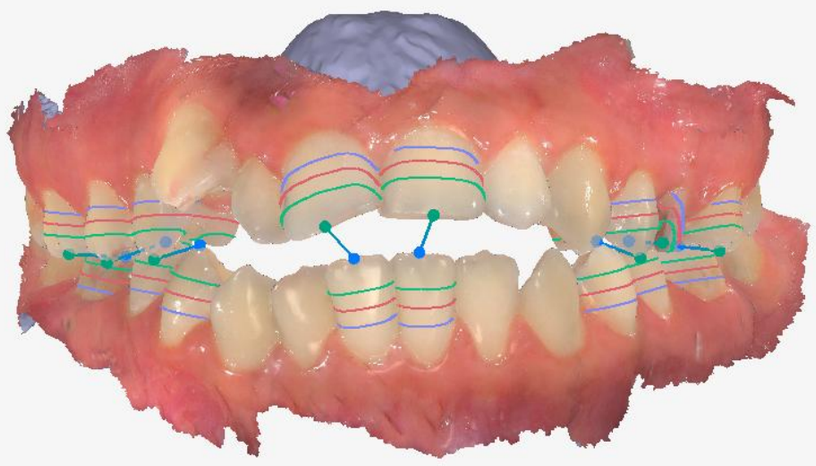
Oclusión

Medición de sobremordida y resalte

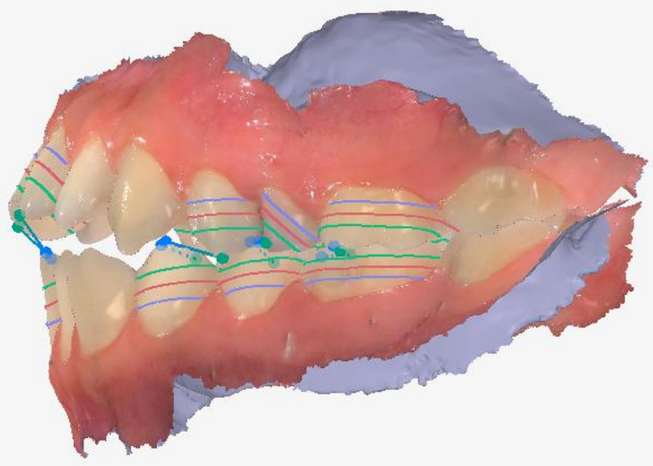
Posición del diente	Sobremordida	Overjet
11 & 41	-2.6 (Mordida abierta)	3.3 (Resalte profundo de I°)
14 & 44	1.1 (Normal)	0.8 (Normal)
15 & 45	1.7 (I° sobremordida profunda)	1.6 (Normal)
16 & 46	0.2 (Normal)	1.9 (Normal)
21 & 31	-3.0 (Mordida abierta)	2.2 (Normal)
24 & 34	1.3 (Normal)	0.1 (Normal)
25 & 35	-0.1 (Mordida abierta)	2.5 (Normal)
26 & 36	0.4 (Normal)	1.6 (Normal)

Mordida cruzada: Resalte ≤ 0.0; Normal: 0.0< Resalte ≤3.0; Overjet ligeramente aumentado (I°): 3.0 < Overjet ≤ 5.0; Overjet aumentado moderado (II°): 5.0 < Resalte ≤ 8.0; Overjet aumentado severo (III°): Overjet >8.0

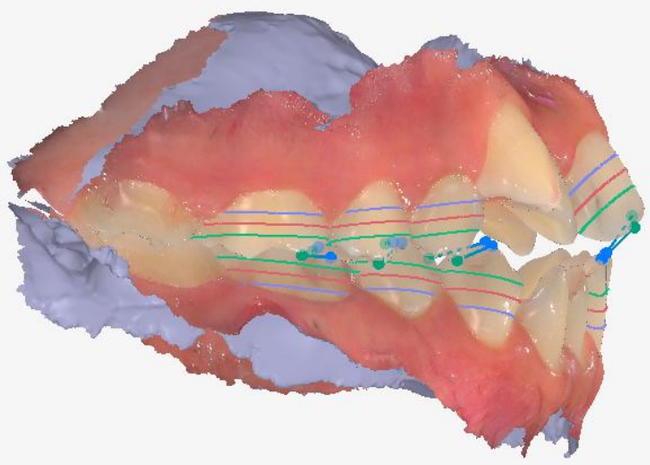
Mordida abierta: Más allá de la incisión, Normal: Extremo cortado~Extremo cortado1/3, I° sobremordida profunda: Extremo cortado1/3~1/2, II° sobremordida profunda: Extremo cortado1/2~2/3, III° sobremordida profunda: Más allá de la incisión2/3



Vista frontal/Mandíbulas completas



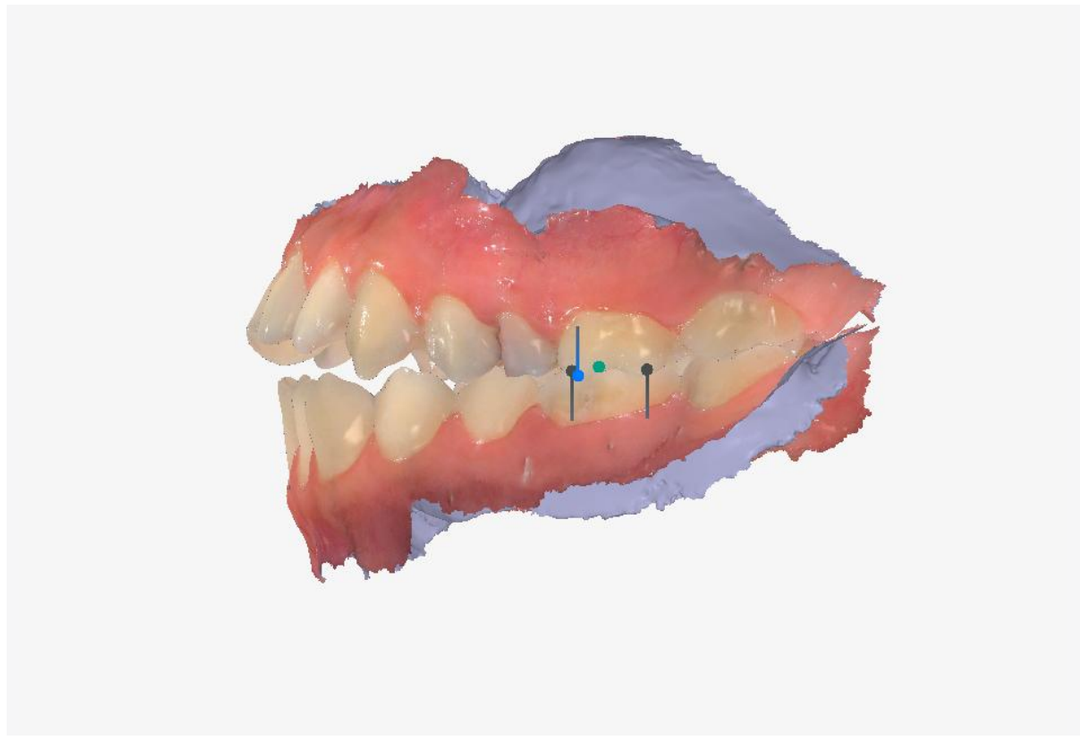
Vista izquierda/Mandíbulas completas



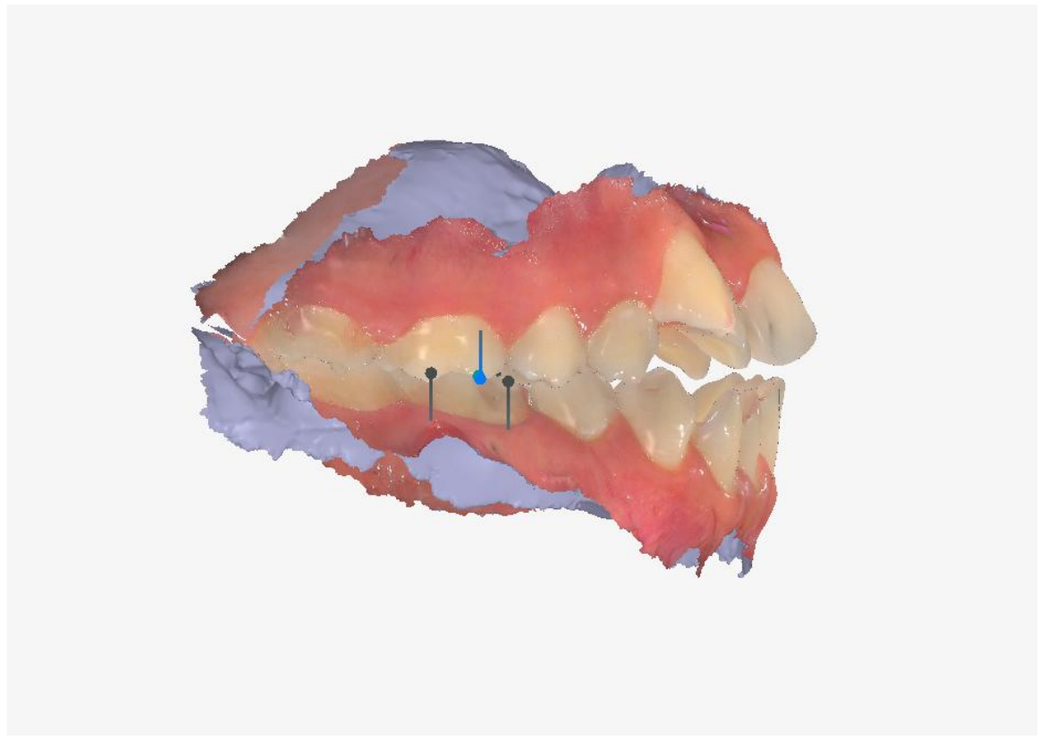
Vista derecha/Mandíbulas completas

Medición de la relación molar

Medicion de datos	Resultados de las mediciones
Izquierda	Relación neutra
Derecha	Relación neutra



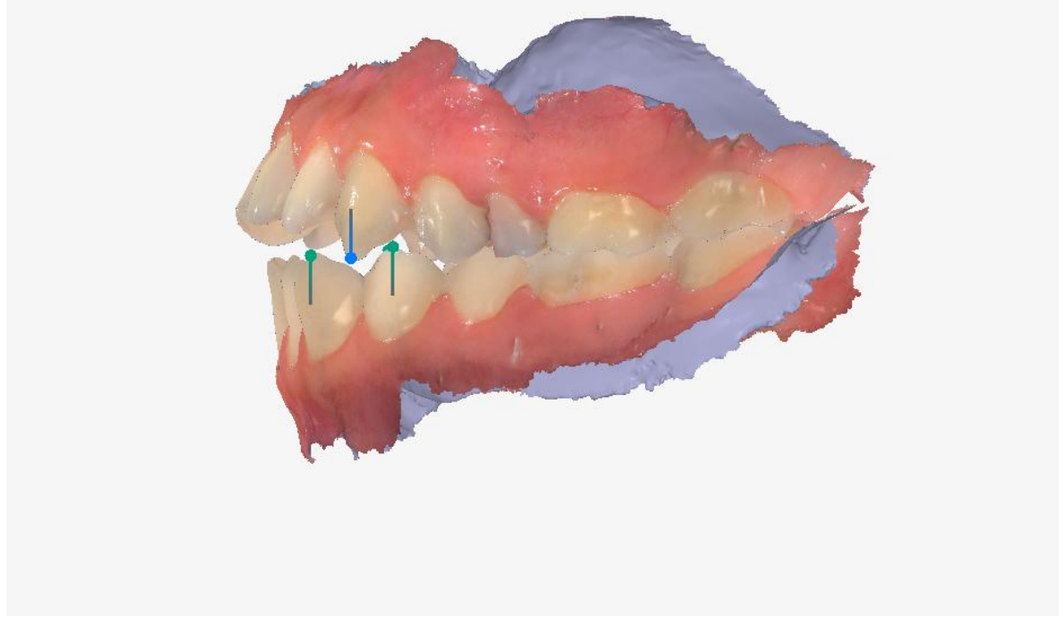
Vista izquierda/Mandíbulas completas



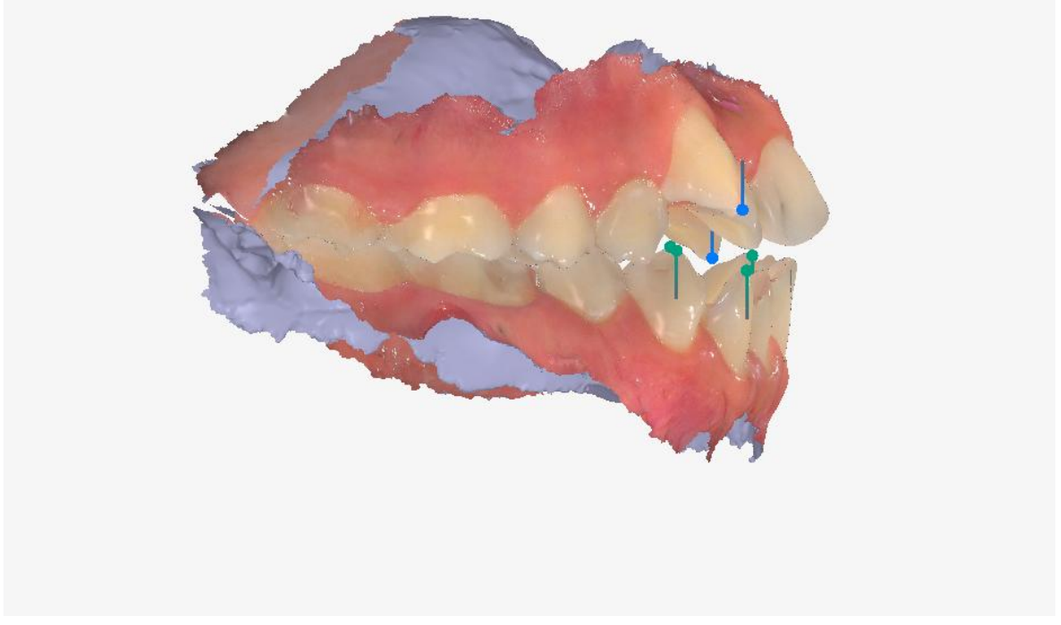
Vista derecha/Mandíbulas completas

Medición de las relaciones caninas

Medicion de datos	Resultados de las mediciones
Izquierda	Relación neutra
Derecha	Relación neutra



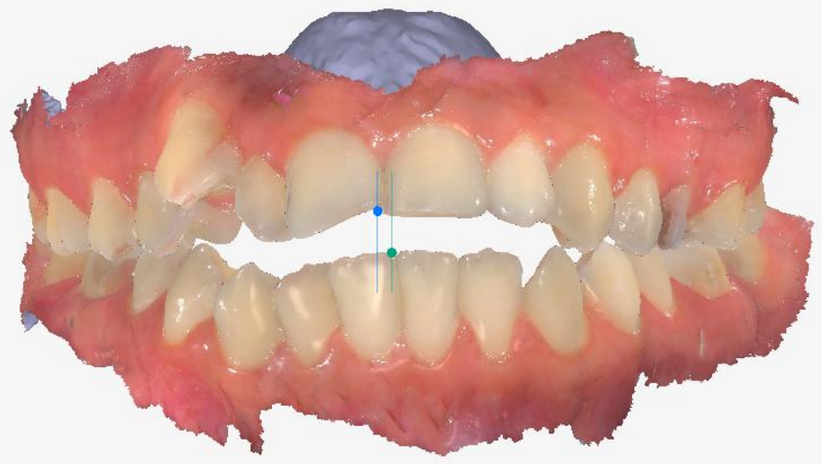
Vista izquierda/Mandíbulas completas



Vista derecha/Mandíbulas completas

Medición de relación con la línea media

Medicion de datos	Dirección	Resultados de las mediciones
Mandíbula inferior en relación con la superior	Izquierda	1.2mm

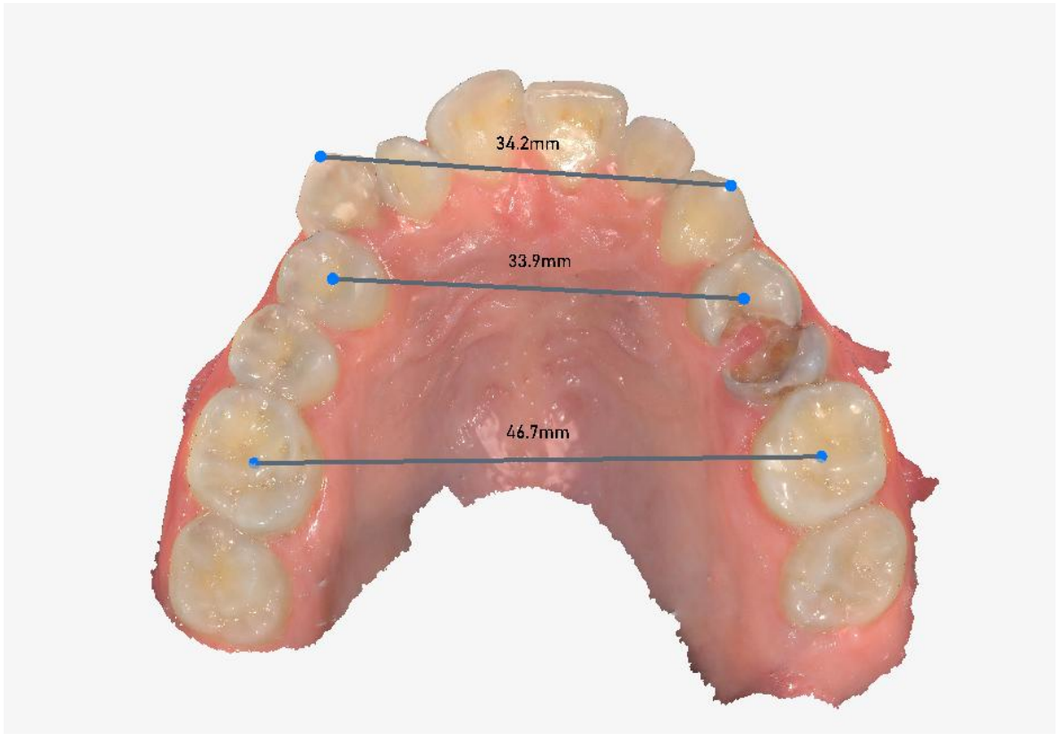


Vista frontal/Mandíbulas completas

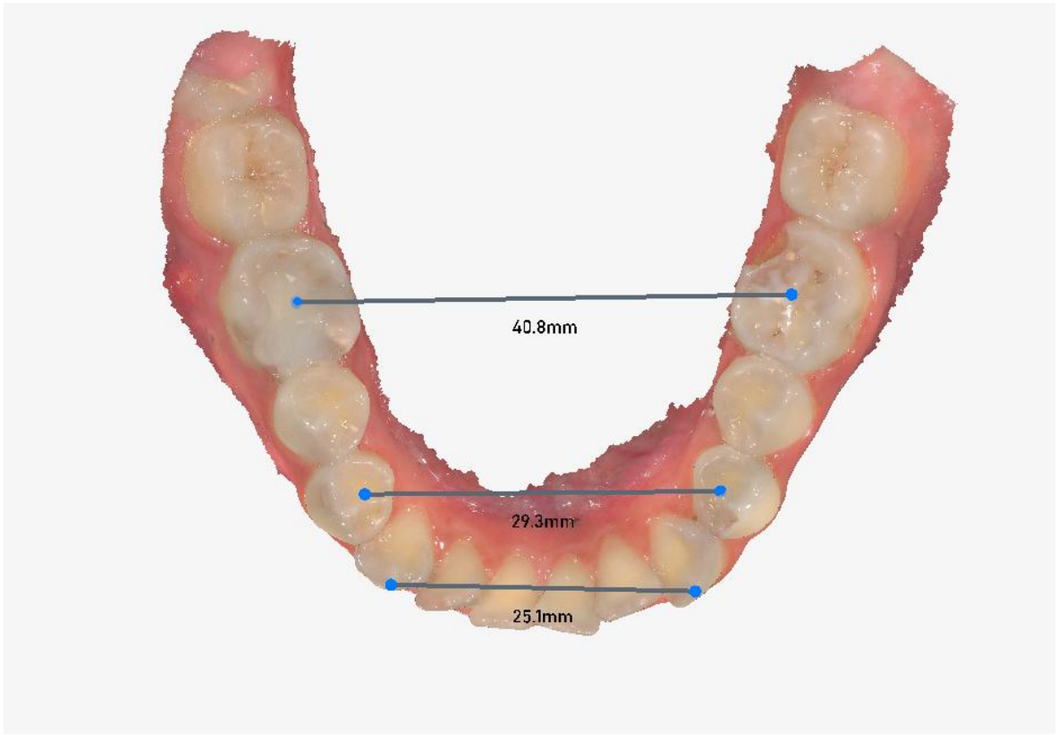
Medición de la arcada dental

Medida de anchura del arco

Medicion de datos		Resultados de las mediciones
Mandíbula superior	Anchura Anterior	34.2
	Anchura Media	33.9
	Anchura Posterior	46.7
Mandíbula inferior	Anchura Anterior	25.1
	Anchura Media	29.3
	Anchura Posterior	40.8



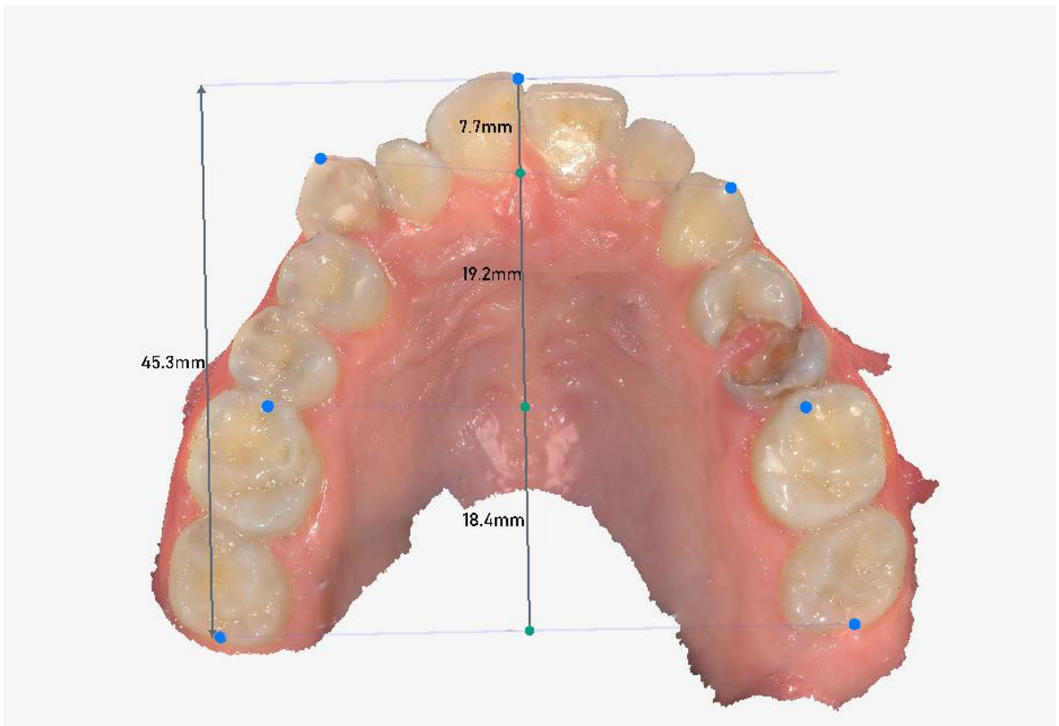
Plano_mandibular /Mandíbula superior



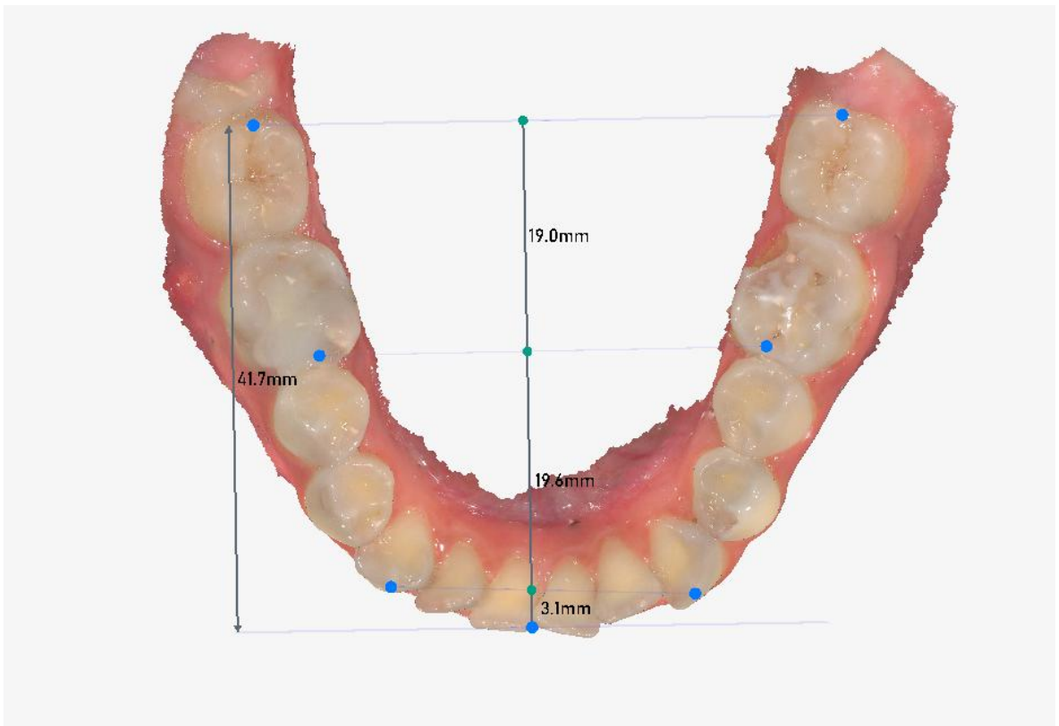
Plano_mandíbula /Mandíbula inferior

Medida de Longitud de Arco

Medicion de datos		Resultados de las mediciones
Mandíbula superior	Longitud Anterior	7.7
	Longitud Media	19.2
	Longitud Posterior	18.4
	Longitud Total	45.3
Mandíbula inferior	Longitud Anterior	3.1
	Longitud Media	19.6
	Longitud Posterior	19.0
	Longitud Total	41.7



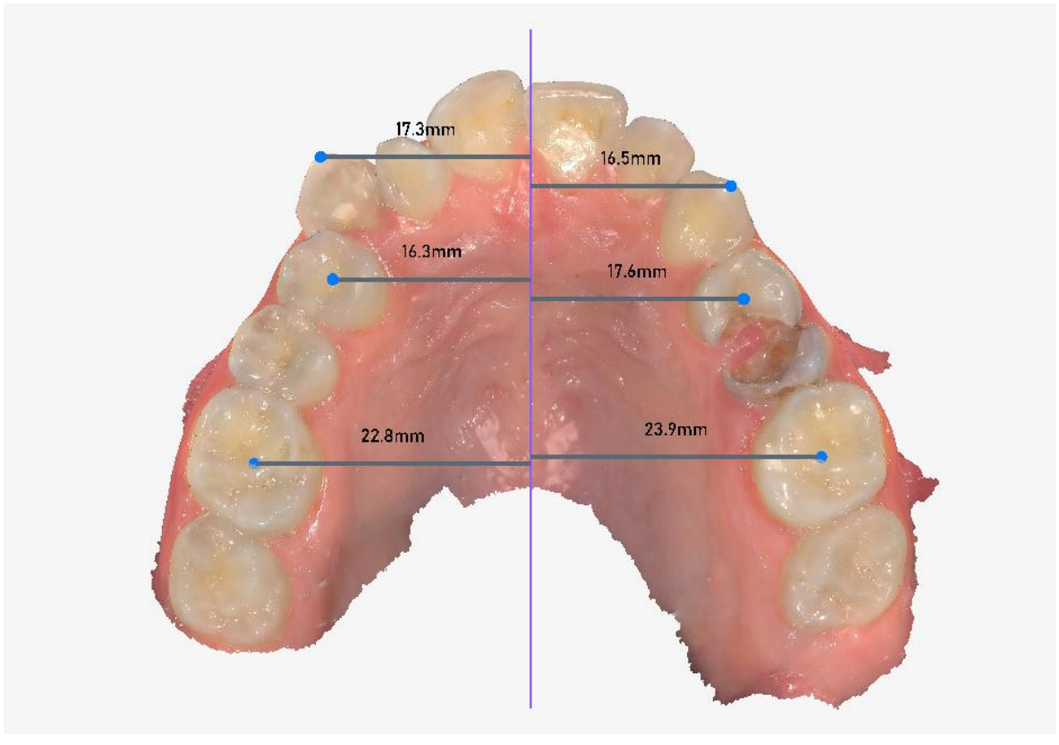
Plano_mandibular /Mandíbula superior



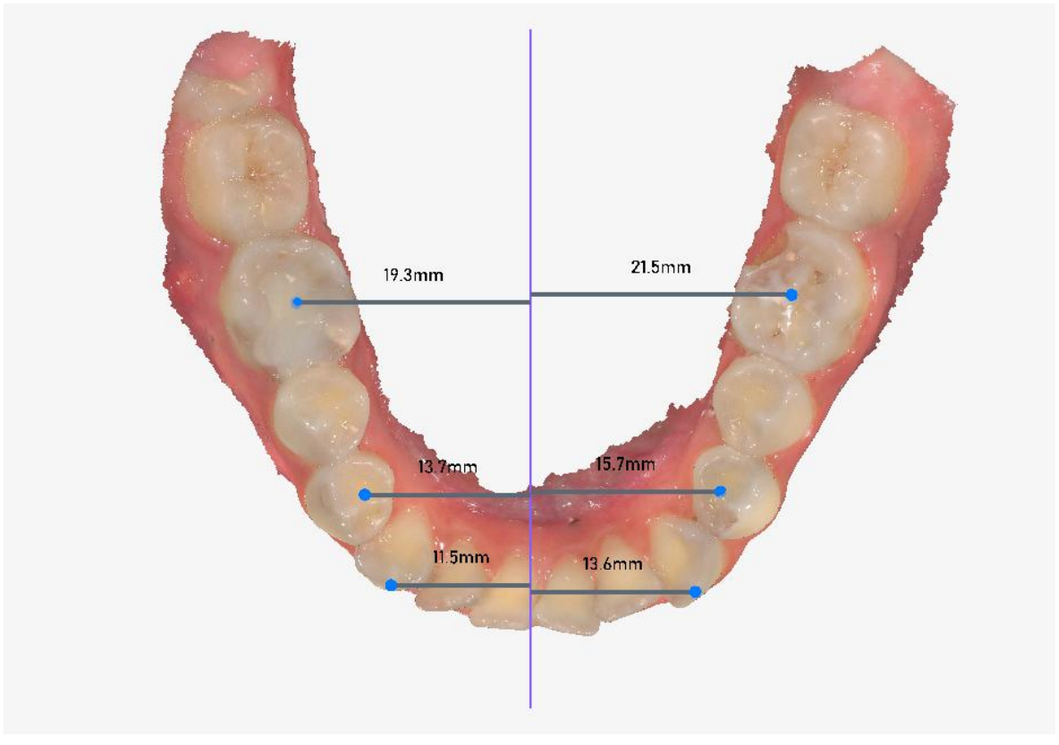
Plano_mandíbula /Mandíbula inferior

Simetría de Arcada Dental

Medicion de datos		Resultados de las mediciones	
		Izquierda	Derecha
Mandíbula superior	Anchura Anterior	16.5	17.3
	Anchura Media	17.6	16.3
	Anchura Posterior	23.9	22.8
Mandíbula inferior	Anchura Anterior	13.6	11.5
	Anchura Media	15.7	13.7
	Anchura Posterior	21.5	19.3



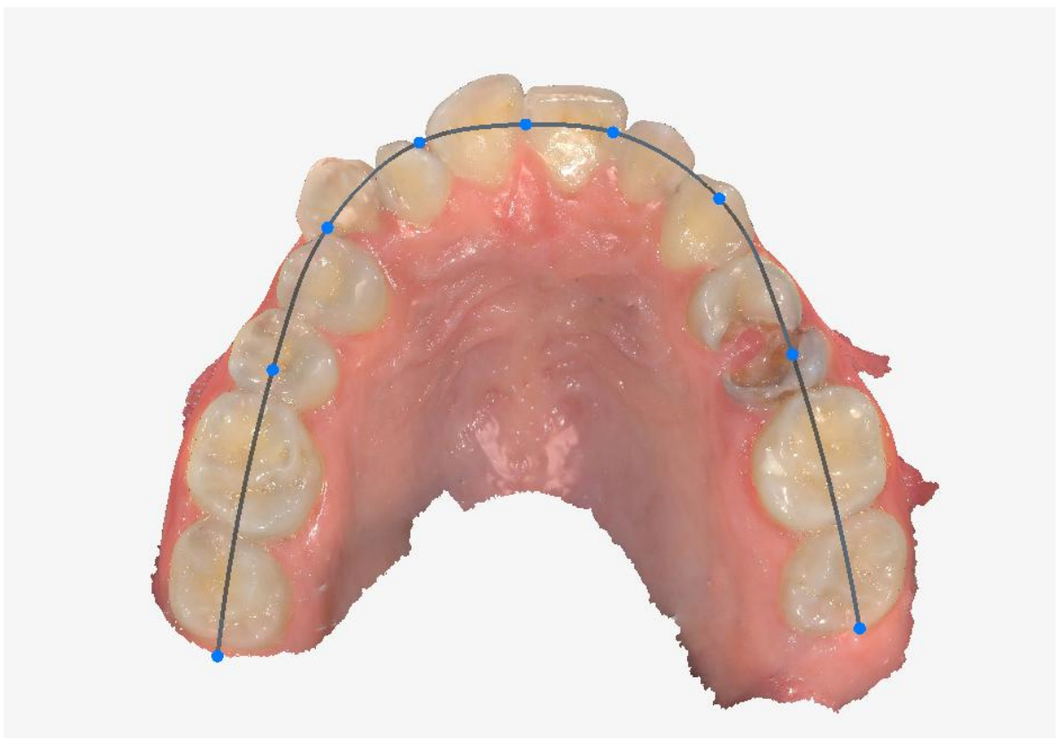
Plano_mandibular /Mandíbula superior



Plano_mandíbula /Mandíbula inferior

Análisis de Forma de Arco

Medicion de datos	Resultados de las mediciones
Mandíbula superior	Cuadrado redondeado
Mandíbula inferior	Oval



Plano_mandibular /Mandíbula superior



Plano_mandíbula /Mandíbula inferior