
PRÓTESIS INYECTABLE

ALL CERAMIC

MAZIC Claro Press

Pastillas inyectables Disilicato de Litio



PRÓTESIS INYECTABLE

ALL CERAMIC

MAZIC Claro Press

Pastillas inyectables Disilicato de Litio



VERICOM

ÍNDICE

- **Conceptos básicos para la elaboración de prótesis de cerámica inyectada**
 - 1 ¿Qué es la cerámica inyectada?
 - 2 Indicaciones y Contra indicaciones
 - 3 Descripción del proceso de fabricación
- **Tipos y características de MAZIC Claro Press**
- **Preparación**
 - 1 Factores importantes sobre la guía de preparación
 - 2 Comparación entre la prótesis de cerámica sobre metal y la prótesis de cerámica sin metal
 - 3 Tipos de prótesis de cerámica sin metal
 - 4 Precauciones en la preparación de prótesis de cerámica sin metal
- **Guía de selección de pastillas según tipo de prótesis y técnica de fabricación**
- **Protocolo de fabricación de prótesis de cerámica**
 - 1 Patrón de preparación
 - 2 Bebederos
 - 3 Revestido
 - Siga las instrucciones del fabricante del revestimiento
 - 4 Eliminación del patrón de cera
 - Temperatura de calcinado y posición correcta
 - La relación entre la fundición y el resultado de la inyección
 - 5 Inyección
 - 6 Desenmoldado, comprobación final, acabado
- **Método de fabricación de cerámica inyectada por diferente tipo de técnica.**
 - **A** Técnica de maquillaje (guía de preparación, método de fabricación)
 - Corona posterior
 - 6 Carillas vestibulares
 - Inlay, Onlay
 - **B** Técnica Cut-back (guía de preparación, método de fabricación)
 - Puente anterior
 - **C** Técnica de capas (guía de preparación, método de fabricación)
 - Corona posterior

PRÓTESIS INYECTABLE

ALL CERAMIC

MAZIC Claro Press

Pastillas inyectables Disilicato de Litio



Conceptos básicos para la fabricación de prótesis en cerámica inyectada

01. ¿Qué es la cerámica inyectada?

La cerámica inyectada es un material innovador para prótesis dentales que contiene materiales como una novedosa partícula de disilicato de litio. Como material de alta calidad con características óptimas para la elaboración de prótesis estéticas y robustas que demanda el mercado odontológico y los pacientes de hoy. El rango de aplicación y la tecnología de la cerámica inyectada se expanden y se desarrollan día a día.

"MAZIC Claro Press" de Vericom es un material para restauraciones de alta resistencia, alta estética y éxito a largo plazo en la mayoría de las prótesis fijas, como carillas, inlays, onlays y coronas-puentes, así como metal-cerámica (FOM) y algunas prótesis sobre implantes. Es un nuevo material protésico de cerámica inyectable ideal.

02. Indicaciones y precauciones

Indicaciones

- Inlay, Onlay, Carilla
- Corona parcial, anterior o posterior
- Corona completa anterior o posterior
- Puente anterior de 3 uds
- Pilar híbrido para implante
- Corona híbrida implantosoportada
- Puente de 3 uds en la región posterior, usando el segundo premolar como último pilar.
- Coronas superiores y puentes de 3 uds sobre implante anterior y posterior (siendo, máximo, el segundo premolar la última pieza pilar)

Contra indicaciones

- Todos los cantilever
- Protésis soportadas sobre onlays o inlays
- Caso de hematomas severos
- Se requiere precaución al aplicar en casos distintos a las indicaciones

PRECAUCIÓN



- Evite la "cementación temporal"
- Evite cualquier aspereza en la superficie del diente después de la preparación del diente.
- Evite la extensión subgingival profunda.
- Preste atención si se presenta inestabilidad oclusal.
- Mantenga la estructura interior con el grosor suficiente mientras aplica la técnica de estratificación.
- Mantenga el mismo espesor de porcelana mientras aplica la técnica de estratificación.

03. Descripción del proceso de fabricación

★ Proceso de tratamiento

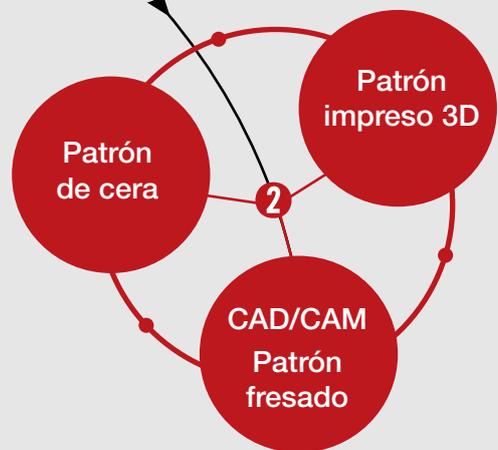
Consulta médica, cofia de impresión del modelo de investigación, control de color, preparación de dientes, control de color del pilar, impresión maestra, impresión digital, etc.,

Fabrication technique
(Stain, cut-back, layering)

★ Proceso de desarrollo de prótesis



1
Preparación de modelos y preparación de prótesis provisionales



★ Proceso de tratamiento clínico

Confirmación → Corrección → Cementado

Atención post-tratamiento

Tipos y características de MAZIC Claro Press



HT

High
Translucency

- Color y transparencia adecuados al esmalte dental natural.
- Adecuado para la producción de pequeñas prótesis (Inlays, Onlays)
- Muy adecuado con la técnica de maquillaje, también se puede aplicar con la técnica de cutback.
- Excelente compatibilidad con el diente natural.

Colores: Línea guía A+D 16 colores. Línea Bleach 4 colores

LT

Low
Translucency

- Cromática adecuada al color dentinario natural.
- Indicado para coronas posteriores de gran tamaño.
- Color y brillo muy parecido al diente natural.

Colores: Línea guía A+D 16 colores. Línea Bleach 4 colores

MO

Medium
Opacity

- Translucidez media, adecuado para la decoloraciones moderadas en dientes .
- Incremento de transparencia posible aplicando la técnica de estratificación cerámica adicional.

Color: MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4 . Total 5 colores.

HO

High
Opacity

- Alta opacidad. Adecuado para casos en dientes desfavorables.
- Incremento de transparencia solo posible aplicando la técnica de estratificación cerámica adicional.

Color: HO 0, HO 1, HO 2 의 Tres tipos de tonos disponibles.

Tabla de clasificación de pastillas MAZIC Claro Press

• HT

A-D shade	A1	A2	A3	A3,5	A4
	B1	B2	B3	B4	
	C1	C2	C3	C4	
	D2	D3	D4		
BL shade	BL1	BL2	BL3	BL4	

• LT

A-D shade	A1	A2	A3	A3,5	A4
	B1	B2	B3	B4	
	C1	C2	C3	C4	
	D2	D3	D4		
BL shade	BL1	BL2	BL3	BL4	

• MO

MO 0	MO 1	MO 2	MO 3	MO 4
------	------	------	------	------

• HO

HO 0	HO 1	HO 2
------	------	------

• Especificaciones de las pastillas

Tipos	Tamaño	Peso
R 10	D 12,7 x L 10mm	3g

Nivel de translucidez

HT

High Translucency



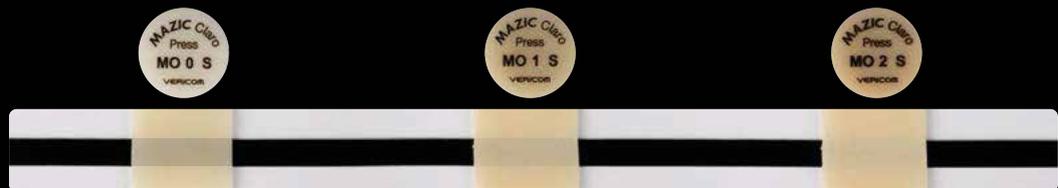
LT

Low Translucency



MO

Medium Opacity



HO

High Opacity



Directrices de Preparación

Consideraciones importantes antes de la preparación

Factores mecánicos



- Resistencia a la compresión.
- Prevenir la caída de la prótesis.
- Mantenimiento de la dentición proximal

Factores estéticos



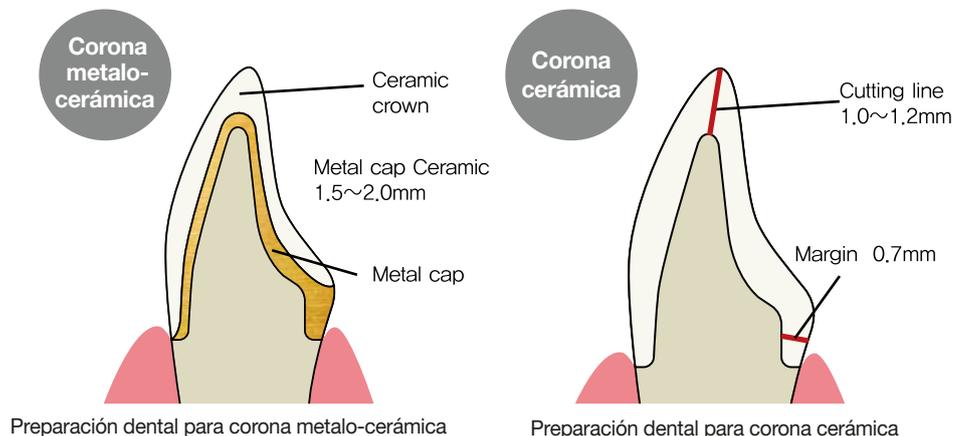
- Facilidad en la aplicación del color.
- Tamaño y forma de las prótesis
- Transparencia y retención de color.

Factores biológicos

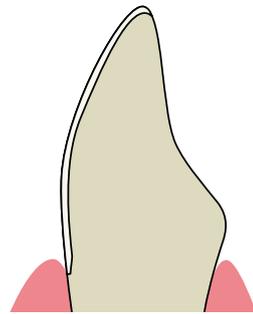


- Protección de la salud pulpar y periodontal.
- Relación oclusal adecuada.
- Mantenimiento de la posición estable de los dientes.
- Prevención de fractura de pilar residual

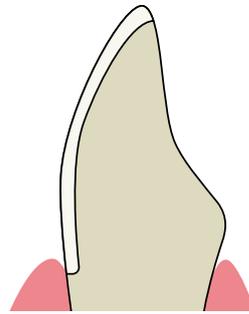
Comparación entre la prótesis elaborada con cerámica sobre estructura metálica y prótesis de cerámica sin metal



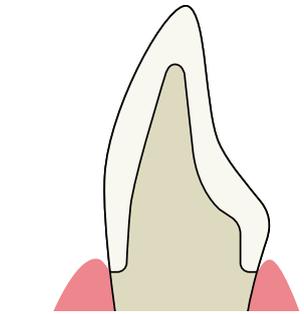
Tipos de prótesis de cerámica inyectada



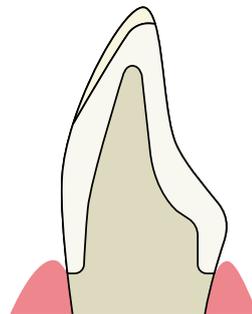
Carilla fina



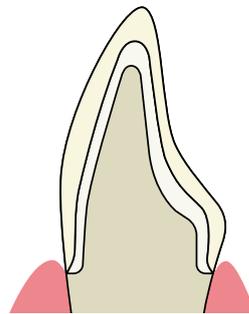
Carilla normal



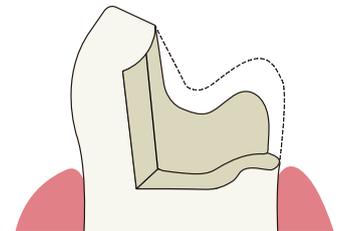
Corona técnica de maquillaje



Corona técnica cutback



Corona técnica de capas



Inlay/Onlay

Precauciones para la preparación de prótesis de cerámica sin metal

1) Incisal

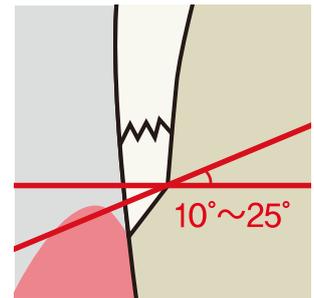


Evitar ángulos o bordes afilados

2) Oclusal

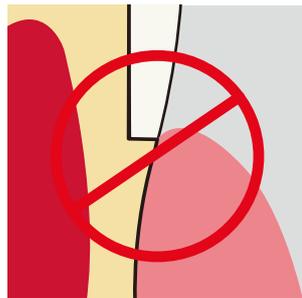


3) Cervical



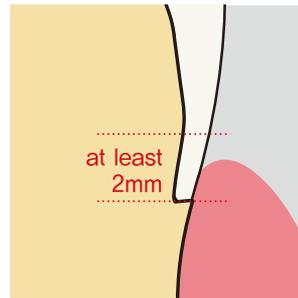
Inclinación del margen de 10° a 20° o más

4) Margen cervical



Evitar ángulos

5) Superficie de retención lingual



La altura vertical en el lado lingual de los dientes anteriores debe ser de al menos 2 mm.

※ Dependiendo de la cantidad de piezas extraídas, consulte el método de preparación para cada técnica. (de la pág. 16 a la pág. 20)

Guía de selección de pastillas según tipo de prótesis y técnica de fabricación

Nivel de translucidez	Tipo de técnica			Tipo de prótesis						
	Técnica de maquillaje	Técnica Cut-Back	Técnica de estratificación	Inlay/ Onlay	Vener fina	Veneer	Corona parcial	Corona	Puente de 3 uds	Hybrid, Abutment
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓			
LT Low Translucency	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓					✓	✓	✓
HO High Opacity			✓					✓	✓	
BL / HT Bleach/High Translucency	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
BL / LT Bleach/Low Translucency	✓	✓			✓	✓	✓	✓		

Precaución



- Normalmente todas las prótesis de cerámica se pueden fabricar con Mazic Claro Press.
- Utilice una pastilla para cada revestido.
- Para utilizar una cantidad adecuada de pastilla, se recomienda medir el peso del patrón de cera y utilizar la cantidad adecuada de pastillas.
- En caso de utilizar Pastilla tipo MO, se permite la restauración hasta el 3° premolar.
- Evitar aplicar la técnica Cut-Back en caso de carillas y coronas parciales

Pasos para la elaboración de cerámica inyectada

01.

Preparación de patrones de cera



Encerado individual de 2° premolar y 1er molar superiores.

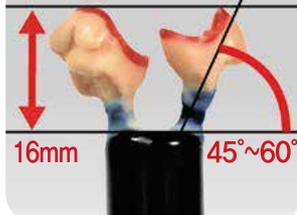
02.

Fijación de bebedero

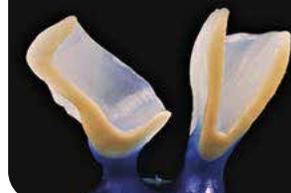
Factores importantes para el bebedero

Grosor de bebedero	Longitud de Bebedero	Ángulo de Bebedero	Longitud Total del Hilo de Cera
3,0 ~ 3,5mm	4 ~ 6mm	45° ~ 60°	16mm

Fije los bebederos al patrón de cera en el ángulo adecuado para permitir un adecuado flujo de la cerámica durante la inyección.



Fije los bebederos en la parte más gruesa del patrón de cera evitando los bordes afilados y las superficies oclusales.



Evite unir el bebedero en el área del pónico.



03.

Revestido:

Siga las instrucciones del fabricante del revestimiento.

PRECAUCIÓN



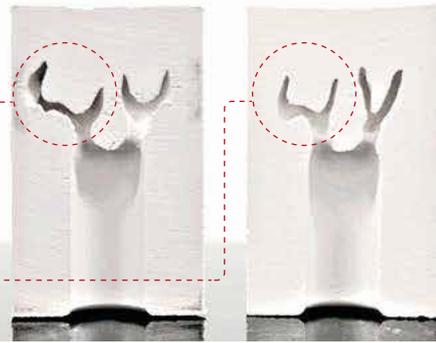
- Tenga en cuenta el grosor mínimo y máximo de la cera durante el modelado para la inyección.
- Evite el polvo y cualquier impureza en el patrón de cera.
- Asegúrese de colocar el bebedero en la parte más gruesa de la restauración.
- Fije el bebedero en la angulación adecuada para lograr un flujo suave de la cerámica en su estado fluido durante la inyección.

04. Calcinado

Ejemplos de proporción de mezcla y temperatura incorrecta.

- La relación de mezcla y la temperatura incorrectas provocan burbujas, rugosidades, deformación y formación de una elevada capa de reacción.

- Con el material de revestimiento en buen estado y totalmente calcinado. Se puede obtener un buen ajuste y una superficie limpia y homogénea.



Temperatura de calcinado y posición correcta

Dado que la revestido y el calcinado son las partes más importantes, realice todos los pasos con cuidado.

Peso del material de revestido (cilindro)	Temperatura de precalentamiento	Tiempo de calcinado
100g	850°C <i>Según instrucciones de uso del revestimiento usado</i>	45~50min
200g		60min

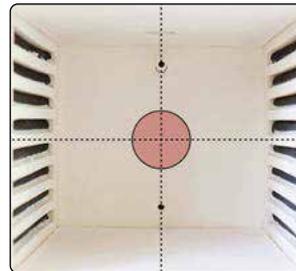
Según instrucciones de uso del revestimiento usado



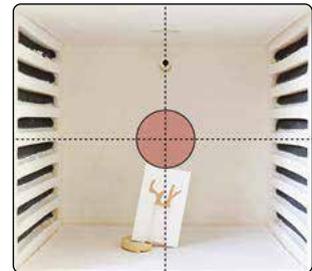
Precalentamiento a 850°C



Asegúrate de colocar el cilindro correctamente en el centro térmico, para que el patrón de cera se quemé perfectamente.



Asegúrese de colocar el cilindro en el centro térmico de la mufla del horno.



En la mayoría de los casos, el patrón y el centro de la mufla del horno no coinciden.

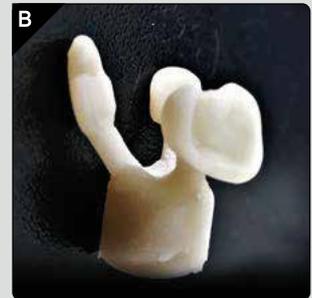
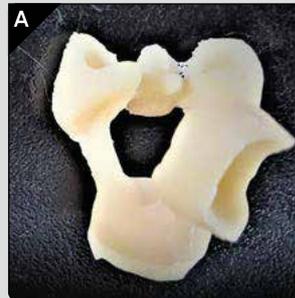
Relación entre la temperatura y el resultado de inyección

A En caso de sobrecalentamiento

- Debido al debilitamiento del material de revestimiento, es posible que se produzcan deformaciones y arrastres de material, produciendo superficies no bien reproducidas respecto al patrón de cera.

B En caso de temperatura y tiempo de calcinado incorrectos

- Debido a la falta de expansión suficiente del material de revestimiento, podría ocurrir un problema de ajuste en el resultado final.
- Debido al gas residual dentro del material de revestimiento, podrían formarse posibles burbujas y superficies ásperas



PRECAUCIÓN



- No precaliente la pastilla ni el émbolo de óxido de aluminio.
- Cuando revista más de un cilindro, quémelos uno por uno, no los quemé todos a la vez.
- La temperatura dentro de la mufla debe verificarse periódicamente para comparar y corregir la temperatura mostrada en la ventana de visualización y la temperatura real de la mufla.
- Mantenga la mufla siempre limpia para evitar que la suciedad entre en el émbolo.

05. Inyectado

Pastilla MAZIC Claro Press antes de inyectar



1 Prepare la pastilla y el émbolo con antelación.



2 Retire el polvo del émbolo y asegúrese de aplicar el polvo separador.



3 Asegúrese de configurar el programa para cada tipo de pastilla.



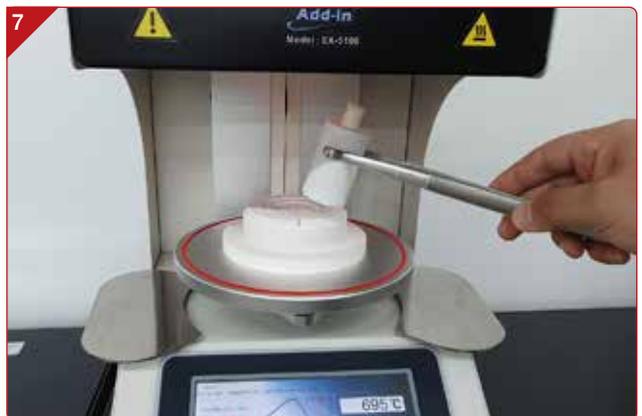
4 Coloque la pastilla con el lado marcado hacia arriba.



5 Inserte el émbolo.



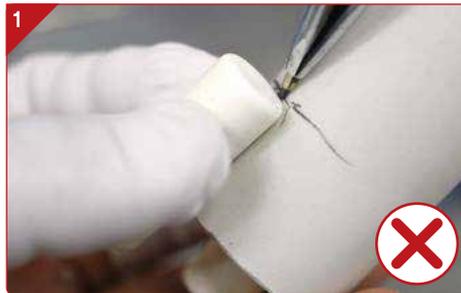
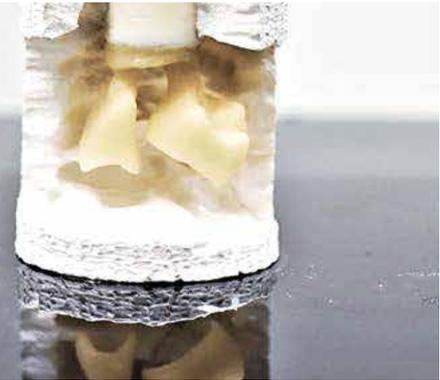
6 Coloque el cilindro sobre la plataforma adecuada del horno de inyección (100gr -200gr) e inicie el programa.



7 Cuando el proceso de inyección se complete, retire el cilindro y deje que se enfríe lentamente.

06.

Desenmuflado, Comprobación de ajuste final, Acabado



Marque la longitud del émbolo en el cilindro frío.



Utilice el marcador de desenmuflado para una indicación rápida y cómoda de la marca de la línea de corte. (100g., 200g)



Coloque el émbolo hacia abajo sobre el marcador y marque el centro y la parte superior.



Indique la marca de la línea de corte para la separación del émbolo.



Marque el área de extracción del cilindro de revestimiento en la parte superior



Aspecto interno en la marca de la línea de corte. Fácil separación del émbolo y eliminación del revestimiento en la parte superior



Proceso de corte de la parte media con separación perfecta del émbolo



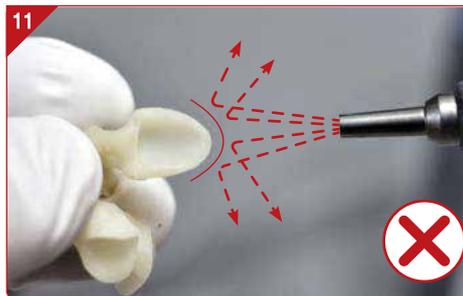
Indique la marca de la línea de corte en el cilindro de revestimiento



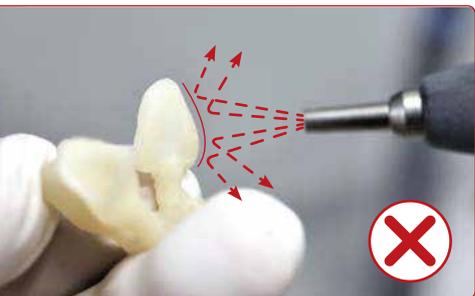
9 Corte y separe del sobrante de revestimiento en la parte superior



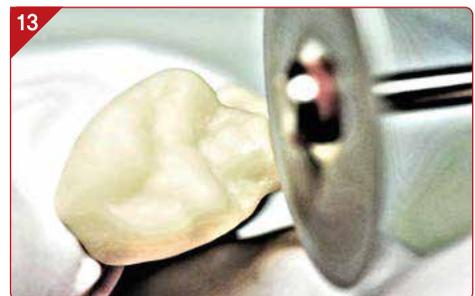
10 El material de revestimiento restante se puede eliminar fácilmente mediante la técnica de arenado



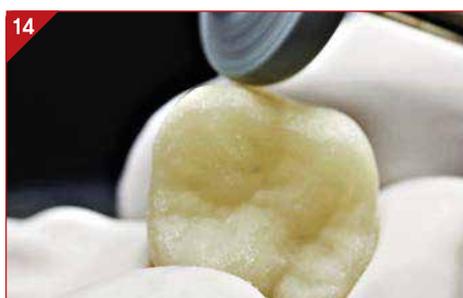
11 Evite arenar directamente en márgenes y paredes delgadas.



12 Resultado de ajuste preciso después de terminar la técnica de arenado



13 Cortar bebederos



14 Limpie todas las irregularidades restantes del bebedero y las rebabas.



15 Suavice la superficie de la corona



16 Complete la comprobación de ajuste final de las prótesis.



17 Resultado final, después del maquillaje y glaseado.

Método de fabricación de prótesis de cerámica inyectada para cada tipo de técnica

Técnica de maquillaje

A

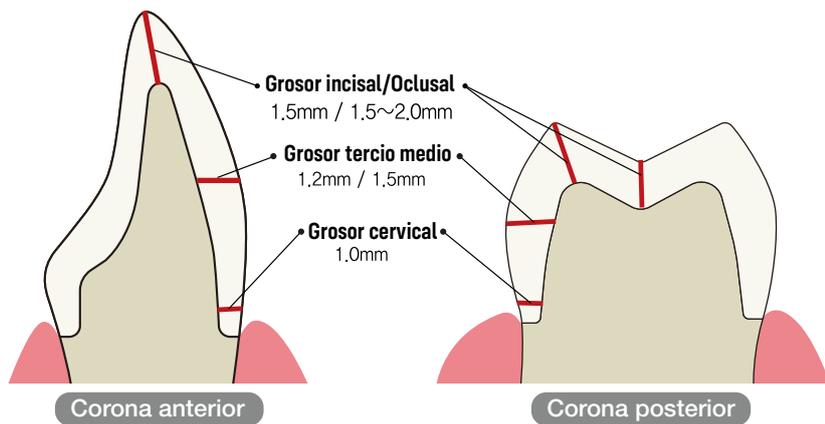
Técnica de maquillaje

Una vez inyectado el patrón de cera, la técnica de maquillado, es el método de elaboración de prótesis solo ajustando el color (maquillaje) y pulido (glaseado), sin acumulación de cerámica adicional. Al hacer una prótesis con piezas pónicas, se debe prestar especial atención al grosor mínimo de la estructura en el diseño del patrón de cera para asegurarse de que los conectores no sean débiles.

Ejemplo 01

Corona postero-superior.

+ Guía de preparación dental para corona



+ Pasos de fabricación



1 Preparación del diente de acuerdo con la guía de preparación.



2 Patrón de cera



3 Control de ajuste después de la inyección



4 Preparado para maquillar

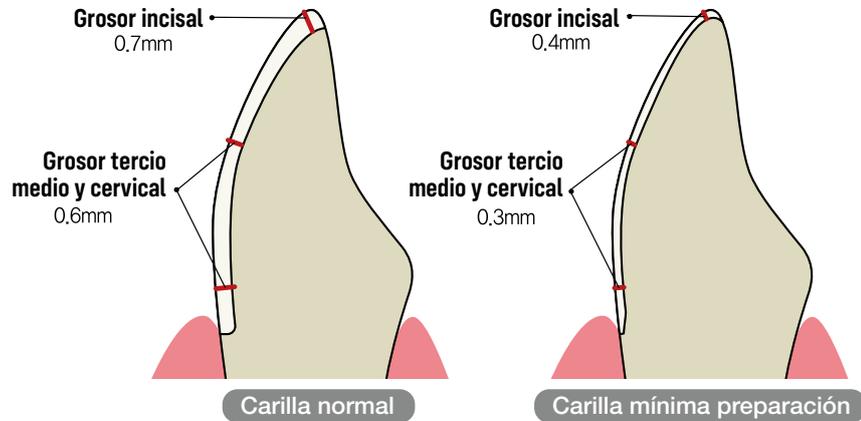


5 Resultado final después de ejecutar la técnica de maquillaje.

Ejemplo 02

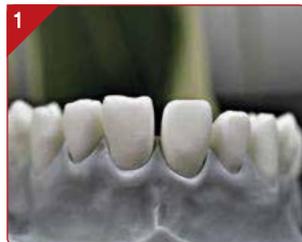
6 Carillas estéticas antero-superiores

+ Guía de preparación para carilla



- Se recomienda proceder a la preparación del diente solo en la capa de esmalte.
- No marque líneas de margen en el área oclusal.
- Las piezas con el grosor mínimo adecuado se pueden fabricar sin preparación dental.

+ Pasos de elaboración



1 Maloclusión, caso clínico de displasia.



2 Preparación completa.



3 Patrón de cera.



4 Inyección.



5 Se completa la eliminación de todas las rebabas y el polvo restantes.



6 Estratificación parcial y glaseado terminado.



7 Estado inicial, antes del tratamiento.

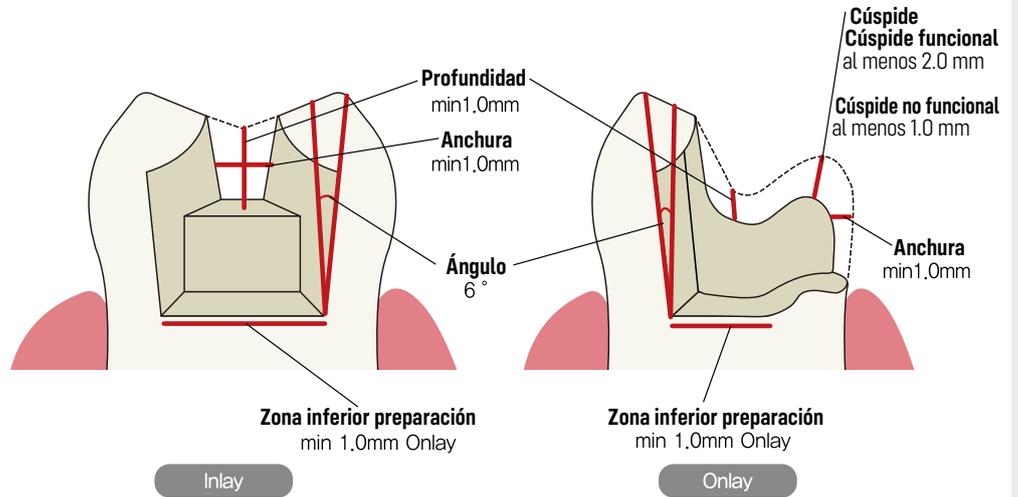


8 Resultado final.

Ejemplo 03

6 Inlay-Onlay

+ Guía de preparación de diente Inlay- Onlay



+ Pasos de elaboración



Estado inicial antes del patrón de cera.



Preparación del patrón de cera



Preparación de revestido



Elaboración completa del Inlay



Resultado final con la restauración.

B

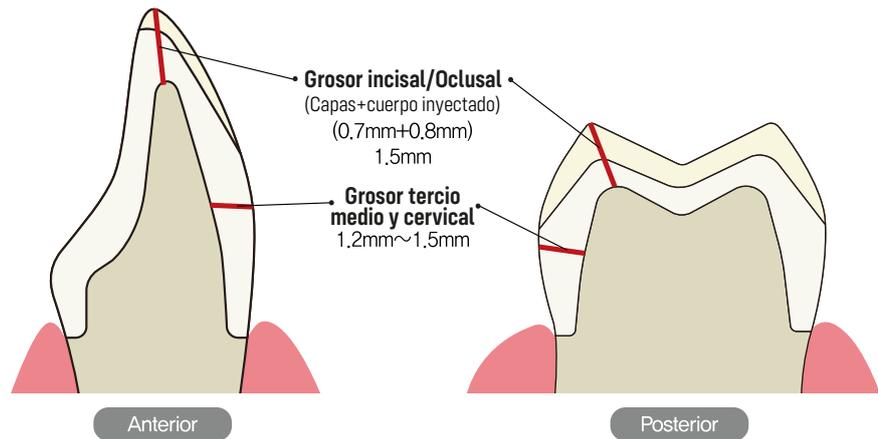
Técnica Cut-Back

Técnica Cut-Back que incluye la adición de una parte de la prótesis restauradora con una construcción de cerámica. Por lo general, 1/3 de la preparación en la región anterior, 1/3 de la superficie oclusal y la pared axial, en la región posterior, se reconstruyen. En este caso es importante diseñar la estructura considerando el espesor mínimo y uniforme. Al hacer esto, la prótesis no se deformará ni se producirán grietas.

Ejemplo 01

Puente
antero-superior

+ Guía de preparación del diente para la técnica Cut-Back.



+ Pasos de elaboración



1 Preparación de la impresión para la técnica Cut-Back.



2 Patrón de cera (forma anatómica).



3 Cut-Back (alrededor de 1/3).



4 Después de la inyección, preparado para estratificar.



5 Resultado final.

C

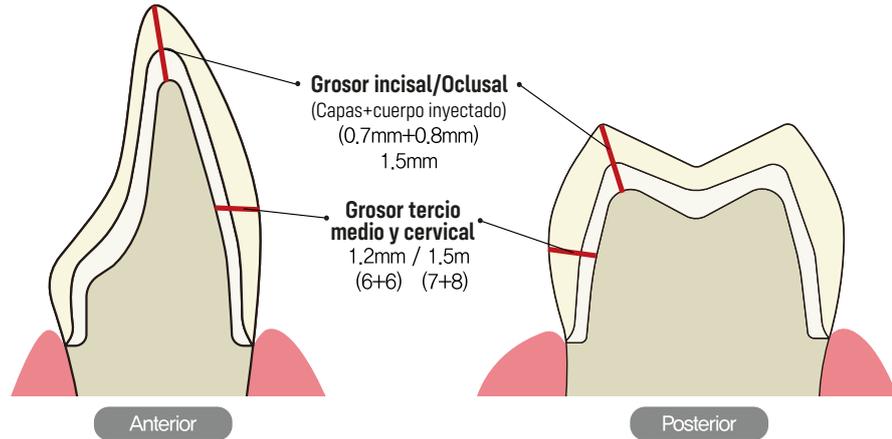
Técnica de capas

La técnica de estratificación es un método con el mayor grado de transparencia y estética entre todas las restauraciones de cerámica. Esta técnica se utiliza en particular para inyectar un núcleo de dentina o un hombro sobre estructuras de óxido de circonio. En este caso, el marco interno debe diseñarse para tener un espesor uniforme en todas partes.

Ejemplo 01

Corona postero-inferior

+ Guía de preparación de diente para la técnica de estratificación.



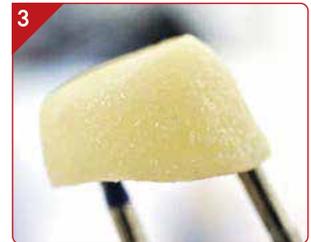
+ Pasos de elaboración



1
Etapa de preparación



2
Preparación del encerado



3
Tratamiento superficial después del inyectado



4
Preparación para la estratificación.



5
Resultado final.

Programación de inyección de MAZIC® Claro Press

	Tamaño	Tamaño del Cilindro (g)	Temperatura de inicio (°C)	Incremento de Temperatura (°C/min.)	Temperatura Final (°C)	Tiempo de mantenimiento (min.)	Presión (um/min.)	Inicio Vacío (°C)	Final vacío (°C)
HT	10T	100	700	60	910	15	300	700	910
	20T	200			915	25	250		915
LT	10T	100			915	15	300		915
	20T	200			917	25	250		917
MO	10T	100			915	15	300		915
	20T	200			920	25	250		920
HO	10T	100			910	15	300		910
	20T	200			915	25	250		915



VERICOM CO., LTD.

Head Office / Factory

48, Toegyegongdan 1-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do, Korea

Sales Office / R&D Center

15, Jeonpa-ro 62beon-gil, Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Korea

T. +82-31-441-2881 F. +82-31-441-2883 H. www.vericom.co.kr

E-mail vericom@vericom.co.kr / overseas@vericomdental.com

220310_MAZIC Claro Press_ENG_01



VERICOM
YouTube



➤ www.dentaldigident.com

✉ dentaldigident.es@dentaldigident.es

☎ +34 91 506 43 11

🏠 C/ Comunidad de Andalucía, 33 - Local 5
28231 Las Rozas (Madrid)