

## CAPÍTULO II.

# PROTOCOLO DE ELABORACIÓN DE RESTAURACIONES PROVISIONALES. TÉCNICA ANÁLOGA

PROTOCOL FOR THE FABRICATION OF PROVISIONAL RESTORATIONS

**Amparo Quiroga**

© <https://orcid.org/0000-0001-9065-5518>

✉ [laquiroga@usc.edu.co](mailto:laquiroga@usc.edu.co)

**Wilmer Bedoya Arias**

© <https://orcid.org/0000-0003-2584-9054>

✉ [ariwilbe25@yahoo.com](mailto:ariwilbe25@yahoo.com)

Universidad Santiago de Cali.  
Cali, Colombia

### **Cita este capítulo:**

Quiroga A, Bedoya-Arias W. Protocolo de elaboración de restauraciones provisionales. Técnica análoga. En: Bedoya-Ocampo J. (ed. científica). Procesos de laboratorio en mecánica dental. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2021. p. 45-55.



# PROTOCOLO DE ELABORACIÓN DE RESTAURACIONES PROVISIONALES. TÉCNICA ANÁLOGA

Amparo Quiroga

© <https://orcid.org/0000-0001-9065-5518>

Wilmer Bedoya Arias

© <https://orcid.org/0000-0003-2584-9054>

## Resumen

**Introducción:** La restauración provisional es un elemento protésico, en que se reemplaza un diente, durante el tiempo que requiere la elaboración y cementación del elemento protésico definitivo, así como de los procedimientos clínicos incluidos en el plan de tratamiento. Los provisionales devuelven la función y la estética al paciente edéntulo, que está en proceso de rehabilitación oral.

**Objetivos:** Instruir al alumno en el protocolo de elaboración de restauraciones provisionales en las diferentes técnicas.

**Métodos:** Realización del protocolo de elaboración de restauraciones provisionales para la técnica directa con matriz de silicona, directa en bloque de acrílico, y técnica indirecta. Se presentan ilustraciones de cada uno de los pasos.

**Resultados esperados:** Presentar una guía clara para el protocolo de elaboración de restauraciones provisionales, de cada una de las técnicas.

**Palabras clave:** resinas acrílicas, provisionales, anatomía dental, morfología dental.

## **Abstract**

**Introduction:** The provisional restoration is a prosthetic element, which replaces a tooth, during the time required for the elaboration and cementation of the definitive prosthetic element, as well as the clinical procedures included in the treatment plan. The provisional restores function and aesthetics to the edentulous patient, who is in the process of oral rehabilitation.

**Objectives:** To instruct the student in the protocol for making provisional restorations in the different techniques.

**Methods:** Implementation of the protocol for the elaboration of provisional restorations for the direct techniques with silicone matrix, direct acrylic block, and indirect technique. With illustrations of each of the steps.

**Expected results:** Present a clear guide for the protocol for making provisional restorations, for each of the techniques.

**Keywords:** acrylic resins, provisionals, dental anatomy, dental morphology.

## **Introducción**

La restauración provisional se hace sobre el diente tallado protésicamente y reemplaza los dientes ausentes devolviendo la anatomía y la función masticatoria. Protege las preparaciones de los dientes pilares y el espacio edéntulo, por un periodo de tiempo corto mientras se realiza la rehabilitación permanente. (19)

La restauración provisional satisface importantes necesidades del dentista y el paciente. Los provisionales pueden fabricarse a través de métodos directos o indirectos y se colocan para reemplazar dos o más dientes. Su objetivo más importante es promover la salud periodontal, que es requisito indispensable para la obtención de restauraciones definitivas óptimas. (20)

Además de lograr una mejor estética, es importante tener en cuenta los tejidos de soporte del diente, la preservación de las papilas interdenciales, evitar al máximo las recesiones gingivales y, conseguir el selle ideal de la superficie dental preparada, que garantice aislarla del entorno oral, para prevenir la aparición de sensibilidad e irritación de los tejidos dentales. (21)

### **Provisionales, técnicas directas con matriz de silicona**

Cualquiera de las metodologías empleadas en la técnica directa envuelve la resina acrílica autopolimerizable o el acrílico autopolimerizable y depende de una impresión previa del diente a ser preparado. Esta técnica es específica para prótesis unitarias y sustitución de prótesis ya existentes. (22)



**Ilustración 30.** *Impresión directa en el área a provisionalizar, material utilizado silicona de condensación, posee pocos cambios dimensionales.*

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 31.** *Modelo de trabajo, se obtiene posterior al vaciado en yeso tipo III o IV, de acuerdo a la instrucción del fabricante.*

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 32.** Encerado de diagnóstico sobre el modelo de trabajo, caracterizando morfología y oclusión.

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 33.** Matriz de silicona de laboratorio sobre encerado de diagnóstico.

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 34.** Monómero y polímero autopolimizable, elección de color guía VITA, empleado para el vaciado de la matriz de silicona, preparado de acuerdo a la instrucción del fabricante.

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 35.** Provisionales polimerizados, matriz de silicona previamente aislada con vaselina líquida y pincel, antes del vaciado de acrílico.

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 36.** *Kit de pimpollos, y puntas para acabado.*

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 37.** *Punta troncocónica para definición de las caras libres, y de cono invertido para la morfología oclusa. La individualización y contorno se puede realizar con discos de lija.*

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 38.** *Kit de puntas de caucho abrasivas para pulimento, superficies lisas y brillantes puliendo progresivamente del color más oscuro, las más claro, seguido por cepillos duros, y felpa de lana impregnada con tiza francesa para brillo final.*

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 39.** *Restauración provisional terminada.*

Fuente: Elaboración propia.

## **Proporciones de uso para la mezcla de monómero y polímero autopolimerizable**

- Por peso: dos partes de polímero autopolimerizable y una parte de monómero autopolimerizable.
- Por volumen: tres partes de polímero autopolimerizable y una parte de monómero autopolimerizable.
- Se prepara la mezcla en un Dappen de vidrio, porcelana o silicona. Se vierte el polímero dosificado sobre el monómero en las proporciones indicadas, mezclando en forma de cruz continuamente durante 30 segundos aproximadamente, para evitar la generación de aire y para asegurar que las partículas de polímero se incorporen completamente con el monómero. Se tapa el recipiente para evitar la inclusión de aire hasta que la mezcla se encuentre en la etapa filamentosa (al material en contacto con una espátula se observa formación de hilos). Finalmente se procede a realizar el vaciado sobre la matriz de silicona y se coloca sobre el modelo de trabajo, previamente aislado con novafoil (separador de yeso- acrílico).
- El acrílico se autopolimeriza en un tiempo de 10 minutos aproximadamente. Estos tiempos pueden variar de acuerdo a la temperatura del ambiente.

## **Provisionales técnica directa en bloque de acrílico**

Sus ventajas son la optimización del tiempo y bajos costos para el odontólogo y el paciente, posibilidad de verificar el color, contorno y textura, directamente con los dientes adyacentes, además del ajuste de oclusión en boca. (22)

No requiere toma de impresión. La principal desventaja del material es su bajo grado de conversión, lo que aumenta el riesgo de desadaptaciones marginales y pigmentación de márgenes. Además de que la técnica presenta mayor dificultad en la conformación del punto de contacto, difícil proceso de acabado y pulimento. (23)



## Descripción de la técnica

- Se conforma un balón de acrílico de autopolimerización en fase elástica.
- El paciente ocluye.
- Remoción de excesos y definición del contorno.
- Retiro de boca, en estado plástico.
- Polimerización.
- Acabado y pulido.

## Provisionales técnica indirecta

La técnica indirecta abarca exclusivamente procedimientos de laboratorio. A través de ella se obtiene una calidad significativamente superior a cualquier otra técnica (24). Son procedimientos de elección, cuando existe la necesidad de esperar algún tiempo para la cicatrización de los tejidos, posterior a procedimientos quirúrgicos, tratamientos ortodónticos u otras razones que impidan la colocación a corto plazo de la restauración protésica definitiva, como la indisponibilidad de tiempo o el factor económico(25). Es la restauración provisional que más se aproxima a la prótesis definitiva, en características estéticas y de adaptación excepto por los materiales empleados.(26)

## Ventajas

- Durabilidad significativamente mayor.
- Integridad marginal excelente.
- Presentan gran aumento de la resistencia a los esfuerzos oclusales, propiciando una mejor eficiencia masticatoria, rigidez y estabilidad, a través de la resina acrílica termopolimerizable. (27)
- Tiene mayor resistencia a la fractura del borde cervical, teniendo en cuenta la colocación y remoción continuas, necesarias durante las pruebas de la prótesis definitiva.
- Mayor estética.
- Ofrece excelentes características para el mantenimiento de la salud periodontal, calidad en los contornos, textura de la superficie y adaptación cervical.

- Genera una excelente protección de los dientes preparados contra posibles fracturas, por las fuerzas del bruxismo o apretamiento de dientes
- Tiempo de ajustes clínicos reducido.

### **Desventajas**

Su gran desventaja es el costo, ya que, para su elaboración, se necesita impresiones idénticas a las necesarias para las prótesis definitivas y procedimientos de laboratorio más complejos, envolviendo modelos con troqueles, encerado y mano de obra calificada. Además de esto, es necesaria la confección previa de los provisionales transitorios desarrollados por las técnicas directas o híbridas.

### **Descripción de la técnica**

- Toma de impresión al paciente.
- Vaciado de yeso.
- Sobre el modelo de yeso se realiza encerado de diagnóstico.
- Montaje de modelos en articulador semiajustable.
- En el encerado de diagnóstico se deben realizar los incrementos de cera necesarios, corrigiendo giroversiones o inclinaciones de los dientes.
- Al modelo modificado con cera, se le realiza impresión con silicona de laboratorio.
- Se aplica vaselina en los dientes adyacentes a la zona donde se va realizar la restauración provisional y se procede a llenar el espacio correspondiente a los mismos, con una mezcla de acrílico de autocurado.
- En cuanto se da el proceso de polimerización, se debe proceder a realizar el pulido y brillado de la restauración, se recomienda marcar con un lápiz los márgenes y también las áreas de contacto interproximales, para no tocarlas durante la eliminación de los excesos.



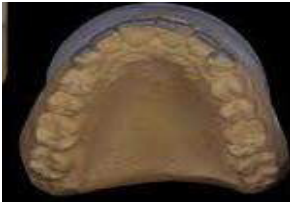
**Ilustración 40.** Toma de impresión al paciente, y posterior vaciado en yeso.

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 41.** Encerado de diagnóstico, con las características morfológicas de los dientes, y posterior montaje de modelos en articulador semiajustable.

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 42.** Impresión con silicona de laboratorio al modelo con encerado de diagnóstico.

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 43.** Llenado del espacio con mezcla de acrílico de autopolimerización.

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 44.** Acabado y pulido de la restauración provisional.

Fuente: Elaboración propia.



**Ilustración 45.** Restauración provisional terminada.

Fuente: Elaboración propia.

