

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
DE LABORATORIO**

ODONTOLOGÍA RESTAURADORA I

La Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de México, en cumplimiento con los lineamientos señalados en la normatividad oficial mexicana, ha elaborado los Manuales de Procedimientos Clínicos para garantizar que el quehacer cotidiano en las clínicas responda a las expectativas de calidad en los servicios de salud que aquí se ofrecen.

El principal interés es uniformar criterios y procedimientos para la atención del paciente vía el planteamiento y designación específicos de los objetivos, alcances y responsabilidades, así como la definición detallada del personal y los insumos necesarios para su consecución. Bajo estos lineamientos, se presentan los manuales para las clínicas de licenciatura y posgrado.

Responsables de su elaboración e integración:

C. D. María del Carmen López Torres

C. D. María del Rosario González Quireza

Participación:

C. D. Daniel Cobos Ortega

C. D. Ivonne Cuevas Estrada

C. D. Juan Carlos Flores Gutiérrez

C. D. María del Rosario González Quireza

C. D. Ana Elizabeth Guadalajara Cadenas

C. D. Mireya Lira Ramírez

C. D. María del Carmen López Torres

C. D. Miriam Lizbeth Martínez Salazar

C. D. Neyla Gabriela Pérez Escobedo

Esp. Gastón Romero Grande

Asesoría:

Lic. María González García

Mtra. Magdalena Paulin Pérez

ÍNDICE

I. Introducción	5
II. Objetivo	6
III. Procedimientos	
1. Maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio	7
2. Aislamiento absoluto	13
3. Bases protectoras pulpaes para la colocación de materiales metálicos	27
4. Manipulación de amalgama	33
5. Pulido de la amalgama	39
6. Ajuste oclusal de las restauraciones metálicas	44
7. Preparación de cavidades Clase I para restaurarlas con amalgama	52
8. Preparación de cavidades Clase II para restaurarlas con amalgama	58
9. Preparación de cavidades Clase V para restaurarlas con amalgama	67
10. Bases protectoras pulpaes para la colocación de materiales estéticos	73
11. Manipulación de resina compuesta	79
12. Terminado y pulido de las resinas compuestas	85
13. Preparación de cavidades Clase I para restaurarlas con resina compuesta	90
14. Preparación de cavidades Clase II para restaurarlas con resina compuesta	96
15. Preparación de cavidades Clase III para restaurarlas con resina compuesta	104
16. Preparación de cavidades Clase IV para restaurarlas con resina compuesta	112
17. Preparación de cavidades Clase V para restaurarlas con resina compuesta	131
18. Toma de impresiones y vaciado en yeso	137

19. Colocación de los dowells pins para la obtención de los datos individuales de trabajo	146
20. Montaje de los modelos de trabajo en el articulador	160
21. Elaboración de los patrones de cera y revestido	169
22. Ajuste y pulido de los metales	176
23. Cementación de las incrustaciones metálicas	183
24. Preparación de cavidades Clase I para restaurarlas con incrustación metálica	191
25. Preparación de cavidades Clase II para restaurarlas con incrustación metálica	199
26. Preparación de cavidades Tipo Onlay para restaurarlas con incrustación metálica	208
27. Preparación de cavidades Clase I para restaurarlas con incrustación estética	217
28. Preparación de cavidades Clase II para restaurarlas con incrustación estética	225
29. Preparación de cavidades Tipo Onlay para restaurarlas con incrustación estética	235
30. Preparación y restauración con resina compuesta en dientes naturales extraídos	246

IV. Anexos

I. INTRODUCCIÓN

En toda actividad educativa siempre debe existir una estandarización de procedimientos, en este sentido el manual de procedimientos de Odontología Restauradora I, comprende la descripción secuencial y precisa de cómo deben desarrollarse cada una de las actividades, en el tipodonto adaptado al simulador.

Las actividades a realizar son tallar en el diente una cavidad, cuyo diseño y terminación se rigen por principios biomecánicos, así como seleccionar y manipular correctamente los materiales que servirán para proteger la pulpa dentaria y los que tendrán como finalidad restaurar el diente.

Este documento es claro y preciso, para que todo el personal involucrado en el desarrollo de las actividades lo pueda consultar y sea comprendido incluso por personas no familiarizadas con los procedimientos. Asimismo, determina su responsabilidad y participación en cada una de las actividades; servirá para optimizar los tiempos de trabajo y los materiales que se utilizan, aumentando la eficiencia y la eficacia en general.

II. OBJETIVO

El objetivo son unificar los criterios teóricos, prácticos secuenciales y de validación. Así como facilitar las labores de ejecución de las actividades programadas y simplificar la evaluación procedimental, evitando alteraciones arbitrarias.

El manual permite conocer el funcionamiento interno de la Coordinación con respecto a la descripción del alcance, las responsabilidades, los requerimientos y el personal responsable en la ejecución de los procedimientos de Odontología Restauradora I.

C.D. MARÍA DEL CARMEN LÓPEZ TORRES

PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	MANIOBRAS PREVIAS DEL ESTUDIANTE ANTES DE INICIAR LAS ACTIVIDADES DEL LABORATORIO
Propósito	Dar indicaciones a los estudiantes antes de las prácticas de laboratorio para optimizar tiempo y desempeño.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2006: 193-198, 225-226
	Norma Oficial 013 S.S.A.2-2006, Prevención y Control de Enfermedades Bucales
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires: ALFAOMEGA Grupo Editorial Argentino; 2011: 84, 85
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora. España. ELSEVIER MOSBY. 5 ^a ed. 2007: 378, 380
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Simulador	Bata blanca
	Tipodonto Columbia	Franela para proteger la mesa del simulador
	Vástago y tornillo	Mascara de protección
	Máscara para el simulador	Guantes desechables
	Charola para el instrumental	Gorro desechable
	Fresero	Lentes de protección
	1 x 4 (espejo bucal, explorador, excavador y pinza de curación)	
	Pieza de mano de alta velocidad	
	Bota fresas	
	Punta de la jeringa triple	

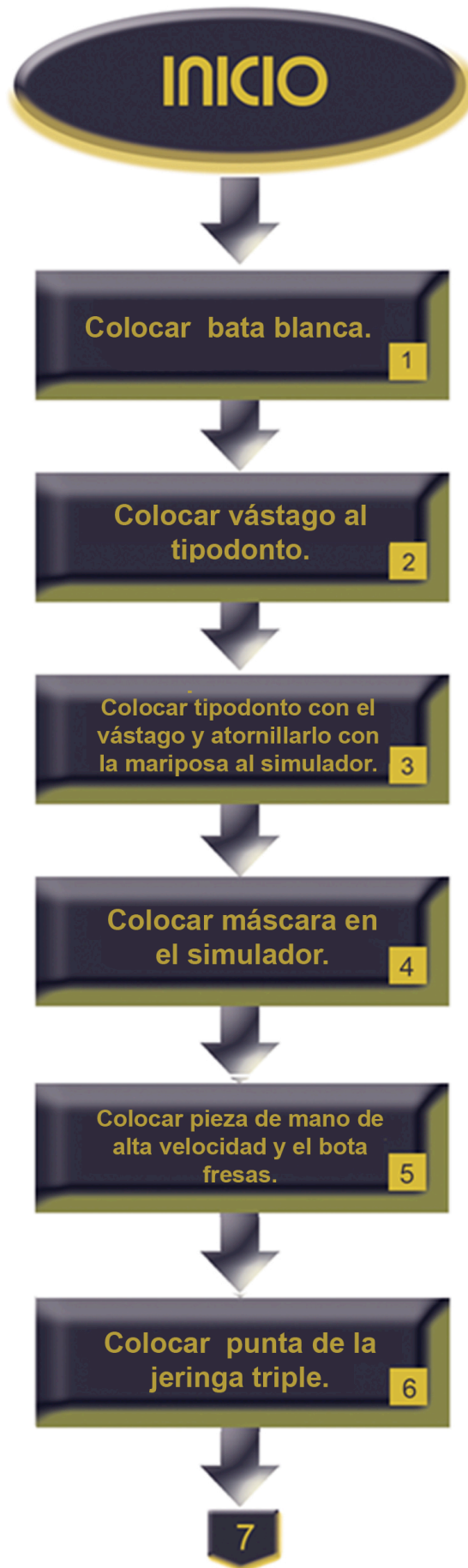
Indicaciones	Prácticas en el laboratorio.
Indicaciones	No aplica.
Contraindicaciones	No aplica.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La práctica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante supervisado por docente	Coloca bata blanca.	
2	Estudiante supervisado por el docente	Coloca vástago al tipodonto.	
3	Estudiante supervisado por el docente	Coloca tipodonto con el vástago y lo atornilla con la mariposa al simulador.	
4	Estudiante supervisado por el docente	Coloca máscara en el simulador.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Coloca pieza de mano de alta velocidad y el bota fresas.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Coloca punta de la jeringa triple.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Coloca franela en la mesa del simulador.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Coloca charola con el 1x4.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Coloca máscara de protección.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Coloca gorro desechable.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Coloca lentes de protección.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Coloca guantes desechables.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Termina práctica y retira los insumos.	

14	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente
----	---------	--------------------------	-------------------------

Anexos	Engargolado del docente
--------	-------------------------





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	AISLAMIENTO ABSOLUTO
Propósito	Aislar los dientes para tener un campo operatorio con mayor visibilidad.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: 70, 95
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 499-527
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 67-80
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 479-508
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Grapas	Hilo dental
	Pinza Perforadora	Cera rosa
	Pinza Porta grapas	Plantilla prefabricada para perforar el dique de hule
	Arco de Young	Dique de hule
		Cuñas de madera y/o plástico
		Separador elástico
		Cordón elástico
		Plumón para acetatos

Indicaciones	Dientes anteriores y posteriores.
	Preparación de cavidades, colocación de bases, amalgamas y resinas compuestas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	No aplica.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

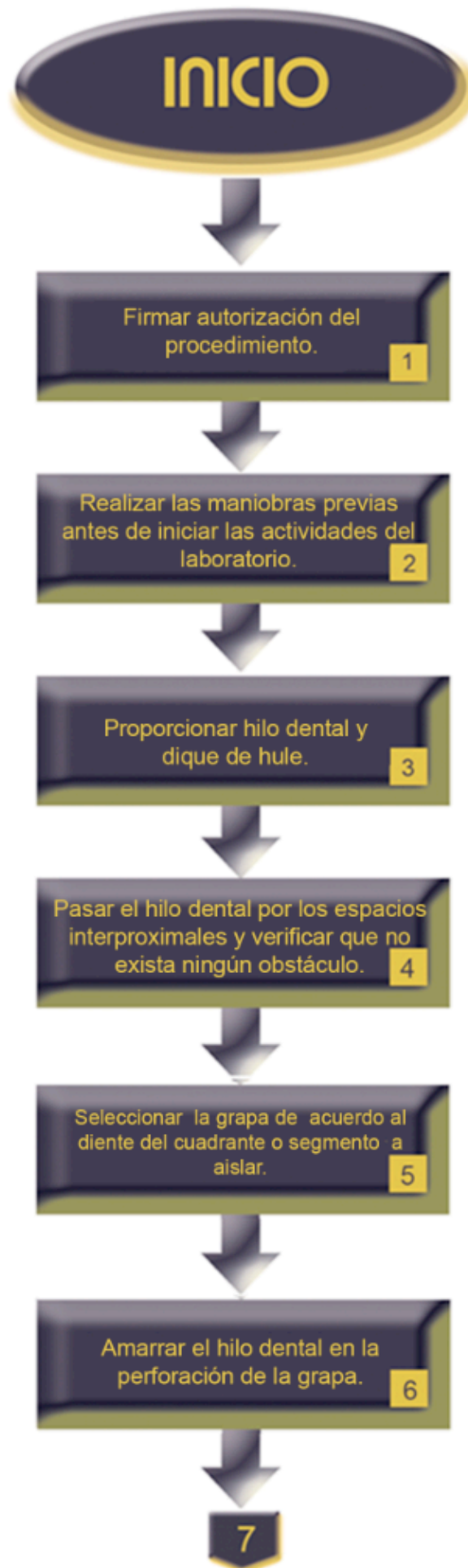
La práctica se lleva a cabo por cuadrantes con técnica de un solo paso.

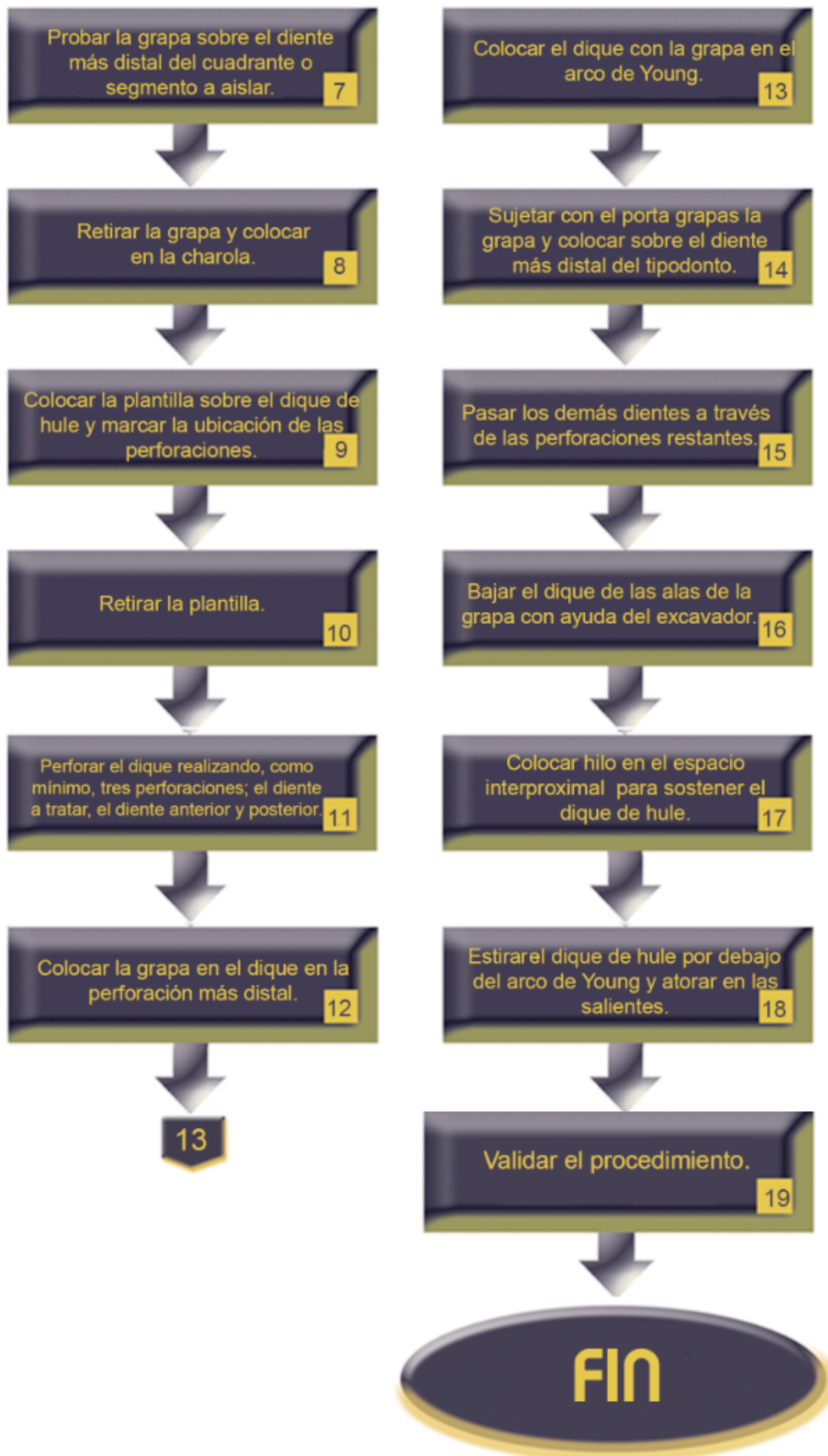
Descripción del procedimiento:

No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
2	Estudiante supervisado por el docente	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Enfermera	Proporciona hilo dental y dique de hule.	
4	Estudiante supervisado por el docente	Pasa el hilo dental por los espacios interproximales y verifica que no exista ningún obstáculo.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Selecciona la grapa de acuerdo al diente del cuadrante o segmento que va a aislar.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Amarra el hilo dental en la perforación de la grapa.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Prueba la grapa sobre el diente más distal del cuadrante o segmento a aislar.	
8	Estudiante	Retira la grapa y la coloca en la charola.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la plantilla sobre el dique de hule y marca la ubicación de las perforaciones.	
10	Estudiante	Retira la plantilla.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Perfora el dique de hule realizando, como mínimo, tres perforaciones; el diente a tratar, el diente anterior y posterior.	

12	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la grapa en el dique, en la perforación más distal.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Coloca el dique con la grapa en el arco de Young.	
14	Estudiante supervisado por el docente	Sujeta con el porta grapas la grapa y la coloca sobre el diente más distal del tipodonto.	
15	Estudiante supervisado por el docente	Pasa los demás dientes a través de las perforaciones restantes.	
16	Estudiante supervisado por el docente	Baja el dique de las alas de la grapa con ayuda del excavador.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Coloca hilo o cordón elástico o separador elástico o trozo de dique en el espacio interproximal para sostener el dique de hule.	
18	Estudiante supervisado por el docente	Estira el dique de hule por debajo del arco de Young y lo atora en las salientes.	
19	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Engargolado del docente
	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio

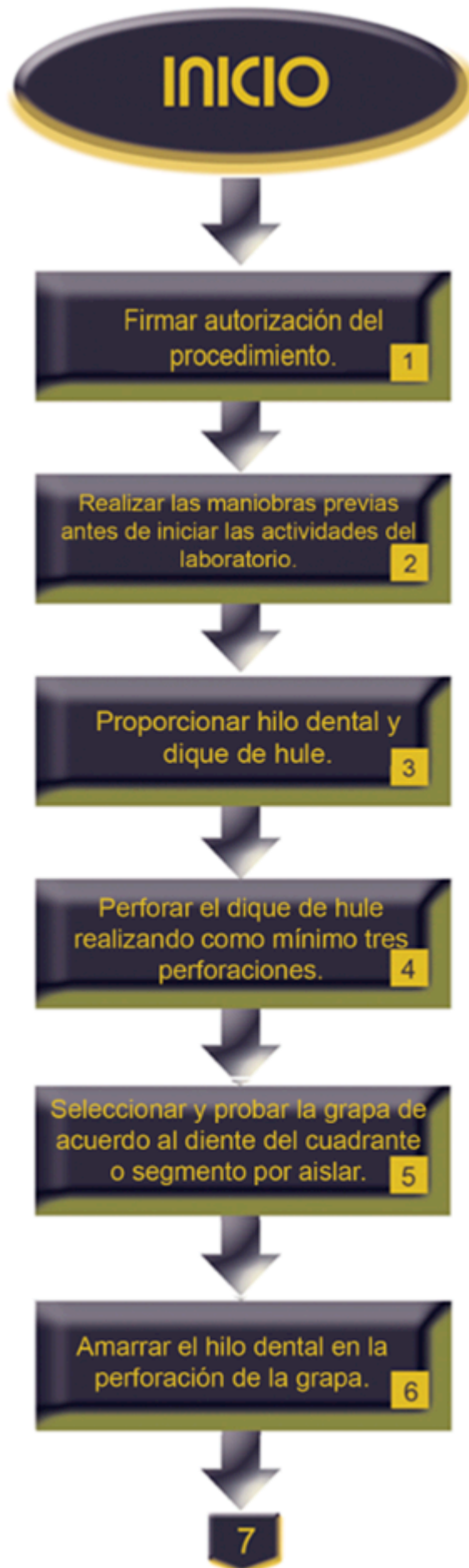


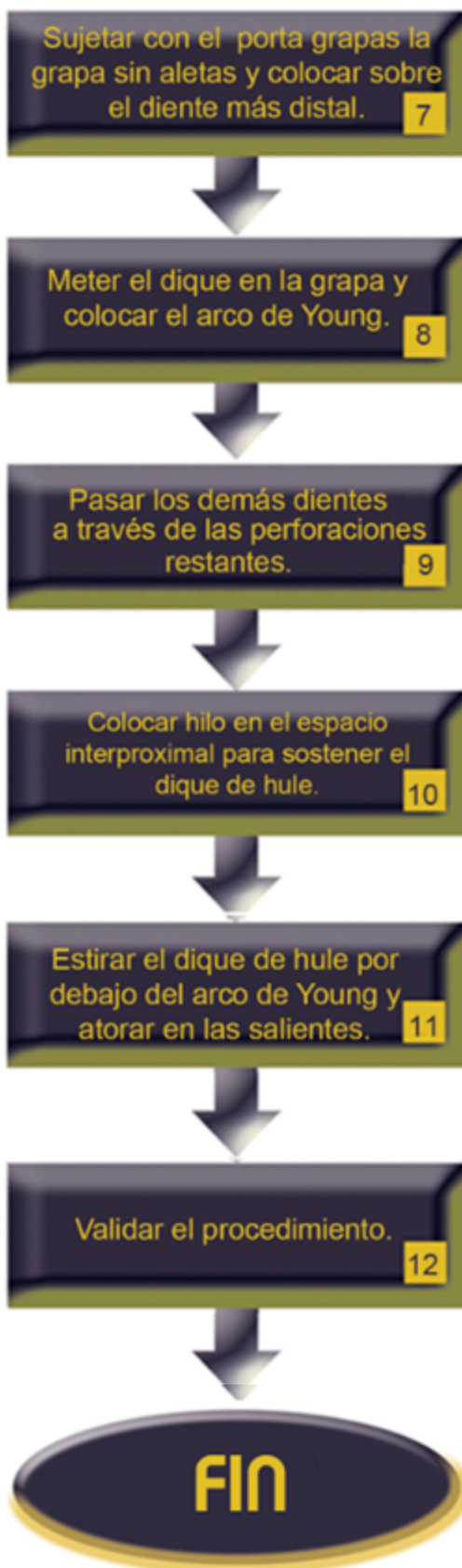


La práctica se lleva a cabo por cuadrantes con técnica de dos pasos.				
Descripción del procedimiento:				
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte	
1	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente	
2	Estudiante supervisado por el docente	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento	
3	Enfermera	Proporciona hilo dental y dique de hule.		
4	Estudiante supervisado por el docente	Perfora el dique de hule realizando como mínimo tres perforaciones (diente a tratar, diente anterior y posterior).		
5	Estudiante supervisado por el docente	Selecciona y prueba la grapa de acuerdo al diente del cuadrante o segmento que va a aislar.		
6	Estudiante supervisado por el docente	Amarra el hilo dental en la perforación de la grapa.		
7	Estudiante supervisado por el docente	Sujeta con el porta grapas la grapa sin aletas y la coloca sobre el diente más distal.		
8	Estudiante supervisado por el docente	Mete el dique en la grapa y coloca el arco de Young.		
9	Estudiante supervisado por el docente	Pasa los demás dientes a través de las perforaciones restantes.		
10	Estudiante supervisado por el docente	Coloca hilo o cordón elástico o separador elástico o trozo de dique en el espacio interproximal para sostener el dique de hule.		

11	Estudiante supervisado por el docente	Estira el dique de hule por debajo del arco de Young y lo atora en las salientes.		
12	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente	

Anexos	Engargolado del docente
	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio





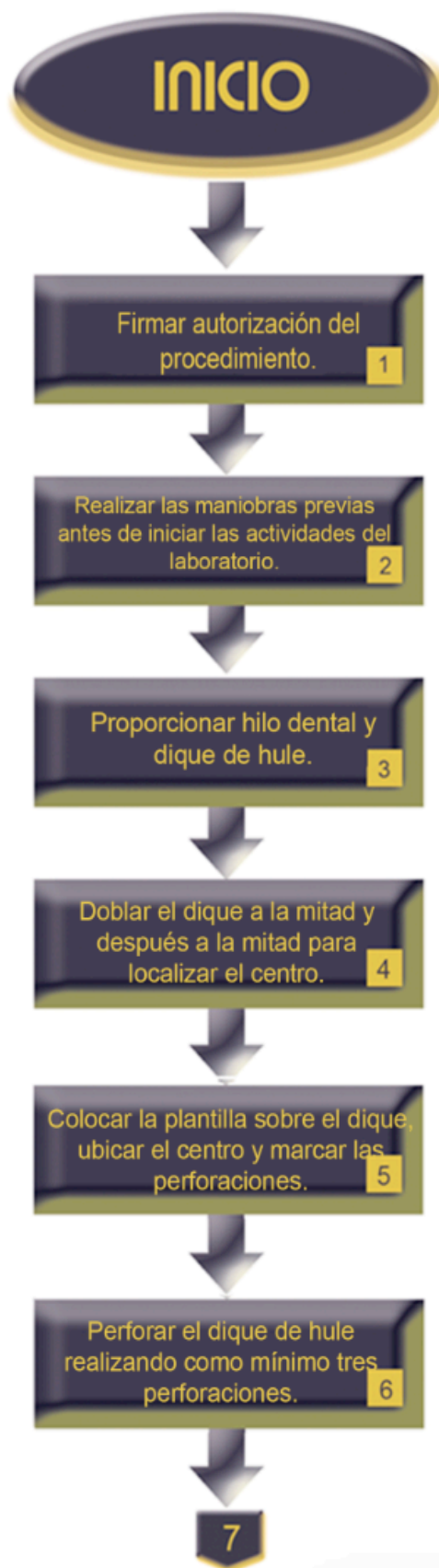
La práctica se lleva a cabo por cuadrantes con la técnica de tres pasos.

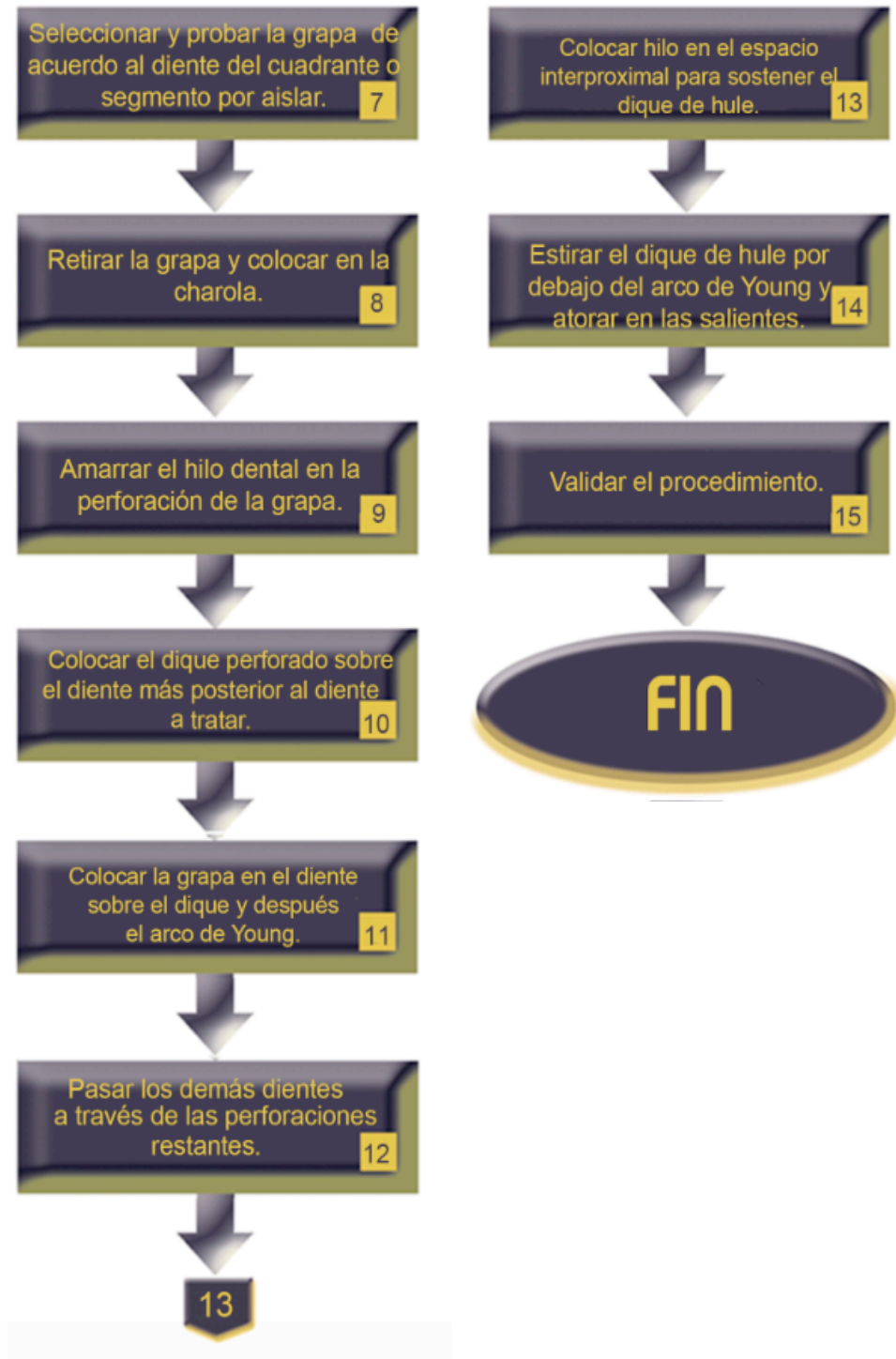
Descripción del procedimiento:

No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
2	Estudiante supervisado por el docente	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Enfermera	Proporciona hilo dental y dique de hule.	
4	Estudiante	Dobla el dique a la mitad y después a la mitad para localizar el centro.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la plantilla sobre el dique, ubica el centro y marca las perforaciones.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Perfora el dique de hule realizando como mínimo tres perforaciones (diente a tratar, diente anterior y posterior).	
7	Estudiante supervisado por el docente	Selecciona y prueba la grapa de acuerdo al diente del cuadrante o segmento que va a aislar.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Retira la grapa y la coloca en la charola.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Amarra el hilo dental en la perforación de la grapa.	

10	Estudiante supervisado por el docente	Coloca el dique perforado sobre el diente más posterior al diente a tratar.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la grapa en el diente sobre el dique y después el arco de Young.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Pasa los demás dientes a través de las perforaciones realizadas.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Coloca hilo o cordón elástico o separador elástico o trozo de dique en el espacio interproximal para sostener el dique de hule.	
14	Estudiante supervisado por el docente	Estira el dique de hule por debajo del arco de Young y lo atora en las salientes.	
15	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Engargolado del docente
	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	BASES PROTECTORAS PULPARES PARA LA COLOCACIÓN DE MATERIALES METÁLICOS
Propósito	Colocar bases para proteger los tejidos pulpares.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: 446, 447
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 560, 695-703, 723
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 177-185
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Loseta de vidrio	Hidróxido de calcio en crema
	Espátula para cementos	Oxido de zinc y eugenol tipo III
	Aplicador de hidróxido de calcio	Ionómero de vidrio para tipo II
	Condensador Mortonson	Fosfato de Zinc

Indicaciones	Cavidades profundas.
	Antes de colocar las restauraciones metálicas.
Contraindicaciones	Cavidades superficiales que no requieran bases protectoras pulpaes.
Complicaciones	Endurecimiento prematuro.
	Desprendimiento de bases.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se puede llevar a cabo de manera individual.

Descripción del procedimiento:

No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Estudiante	Realiza aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
3	Docente	Autoriza la colocación de bases.	Vale ionómetro de vidrio
4	Enfermera	Proporciona hidróxido de calcio en la loseta.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Mezcla con la espátula de cementos el hidróxido de calcio y lo coloca en el centro de la cavidad.	
6	Enfermera	Proporciona en la loseta de vidrio, el material para la base indicada por el docente, según el caso.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Mezcla el material, con la espátula para cementos.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la mezcla en la cavidad, con uno de los extremos de la espátula de cementos y con el Mortonson le da forma a la base.	
9	Docente	Revisa el procedimiento.	

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Vale de ionómero de vidrio

INICIO

Realizar las maniobras previas
antes de iniciar las actividades
del laboratorio. 1

Realizar aislamiento absoluto. 2

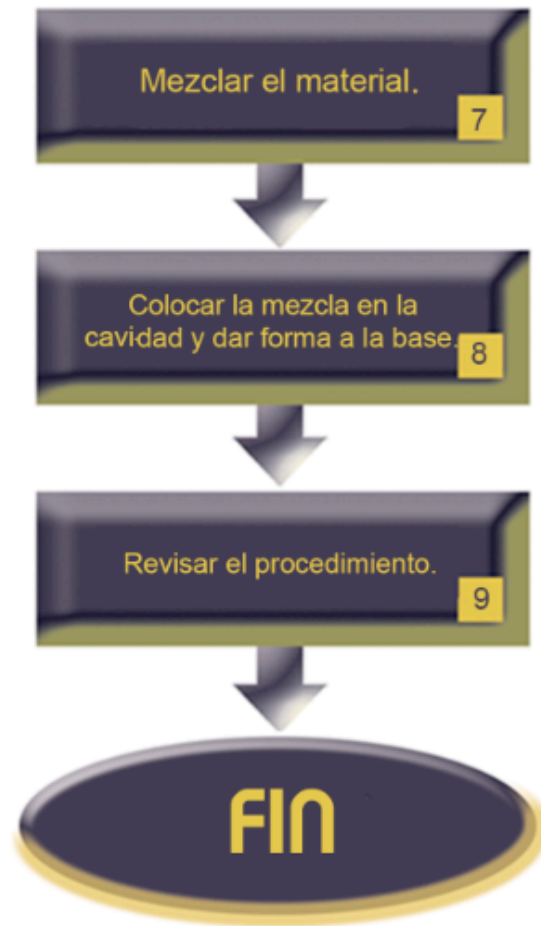
Autorizar la colocación de
bases. 3

Proporcionar hidróxido de
calcio en la loseta. 4

Mezclar el hidróxido de calcio y
colocar en el centro de la
cavidad. 5

Proporcionar el material para la base
indicada por el docente, según
el caso. 6

7



PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	MANIPULACIÓN DE LA AMALGAMA
Propósito	Obturar la cavidad tallada para restaurar el diente y devolverle la forma anatómica.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: 153-159
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 752, 1068-1080
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 319-321
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 722-726
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Amalgamador	Cápsulas pre dosificadas de amalgama
	Godete metálico	Trozos de manta
	Porta amalgama	
	Condensador Mortonson	
	Condensador Cuadriplex	
	Recortador Hollenback	
	Recortador Cleoide discoide	
	Recortador Framm	
	Frasco de plástico para desechos de amalgama	
	Bruñidor Wescot para amalgama de diferentes formas	

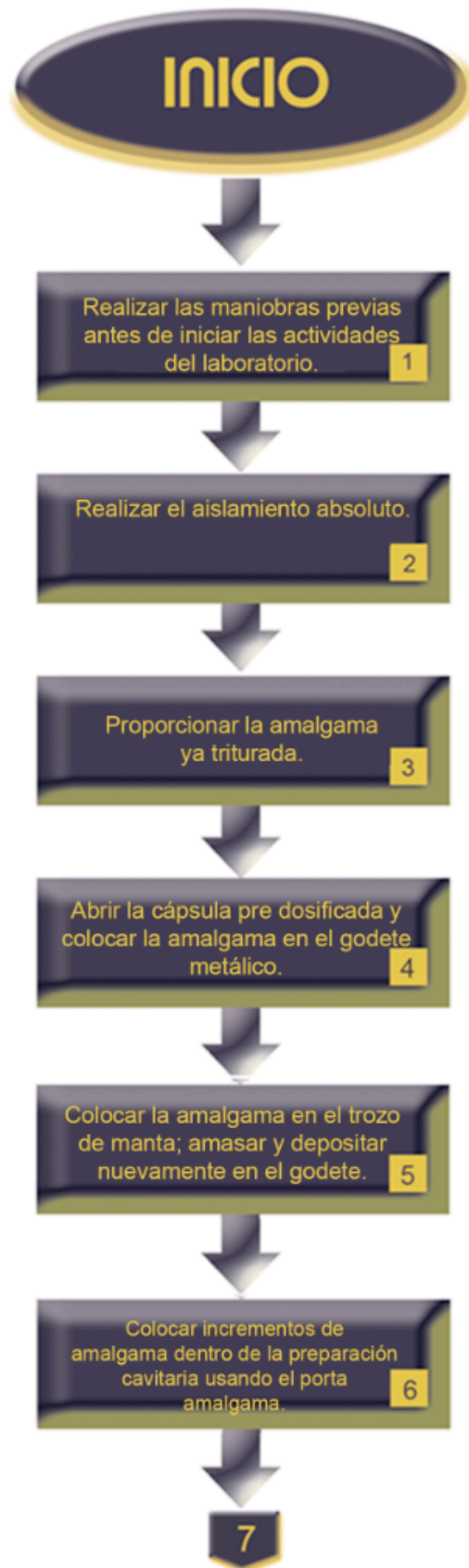
Indicaciones	Cavidades clase I, II y V con paredes gruesas.
Contraindicaciones	Cavidades clase I y II con paredes delgadas.
Complicaciones	Rápida cristalización por inadecuada trituración.
	Fractura de la amalgama por falta de condensación.
	Uso de porta banda matriz y banda.
	Dificultad para restaurar el área de contacto.

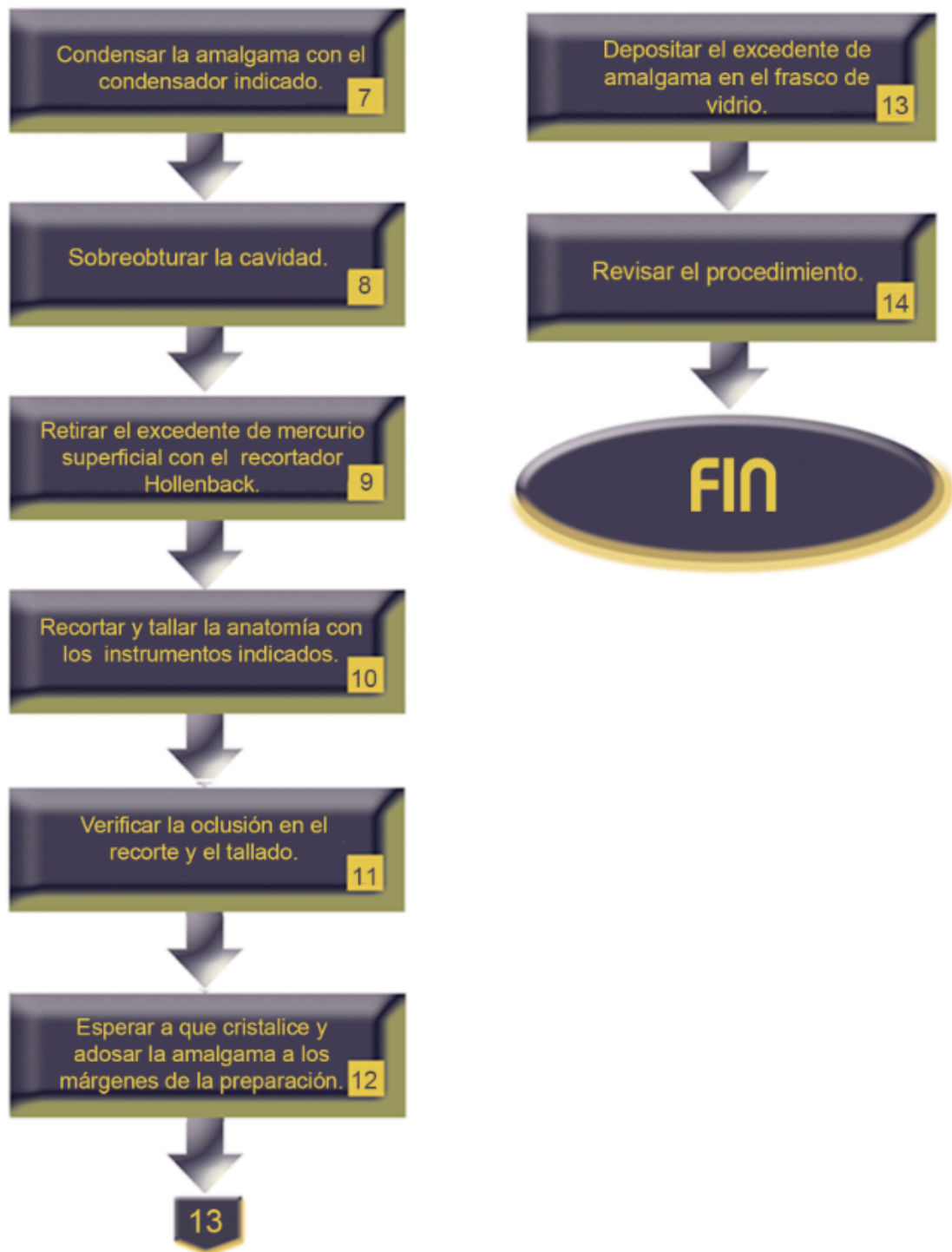
Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo manualmente o con condensadores eléctricos.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante supervisado por el docente	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
3	Enfermera	Proporciona la amalgama, ya triturada.	
4	Estudiante supervisado por el docente	Abre la cápsula pre dosificada y coloca la amalgama en el godete metálico.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la amalgama en el trozo de manta; la amasa y la deposita nuevamente en el godete.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Coloca incrementos de amalgama dentro de la preparación cavitaria, usando el porta amalgama.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Condensa la amalgama con el condensador indicado.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Sobre obtura la cavidad.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Retira el excedente de mercurio superficial con el recortador Hollenback.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Recorta y talla la anatomía con los instrumentos indicados.	

11	Estudiante supervisado por el docente	Verifica la oclusión en el recorte y el tallado.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Espera a que cristalice y con los bruñidores de mano adosa la amalgama a los márgenes de la preparación.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Deposita el excedente de amalgama en el frasco de vidrio.	
14	Docente	Revisa el procedimiento.	

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Procedimiento de aislamiento absoluto





C.D. MARÍA DEL CARMEN LÓPEZ TORRES

PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PULIDO DE AMALGAMA
Propósito	Dejar la superficie lo más tersa posible para dificultar la implantación de placa y/o facilitar la remoción de la placa.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: 499-505
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 1076, 1077
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 321
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 746-748
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

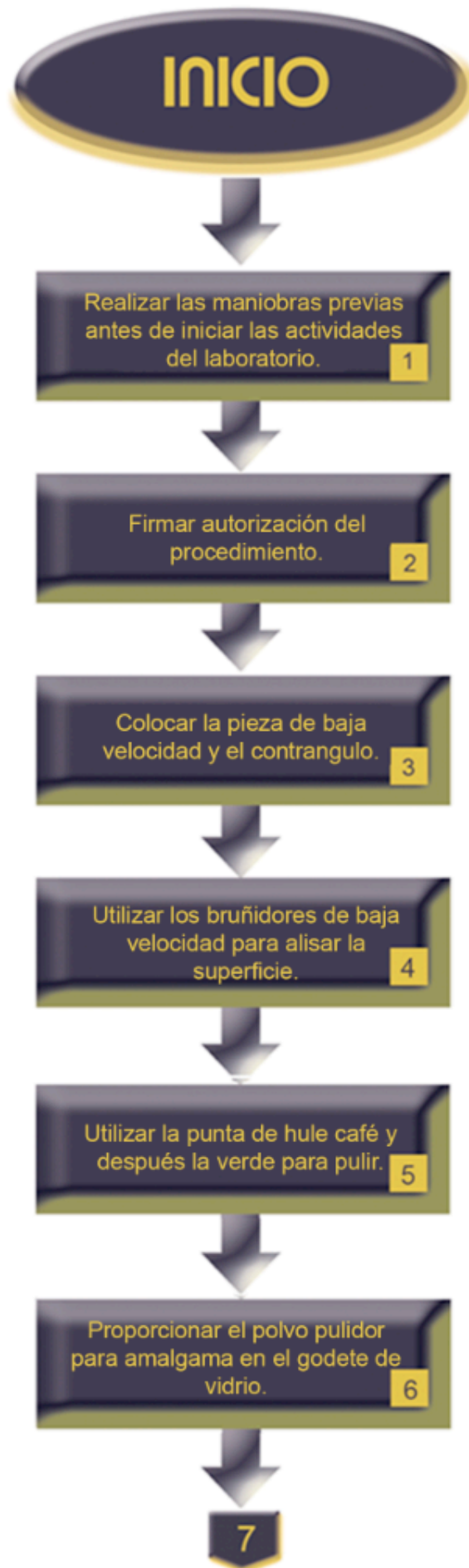
Insumos	Instrumentos	Materiales
	Pieza de baja velocidad y contrangulo	Pasta para pulir amalgama
	Kit de pulido para amalgamas	
	Godete de vidrio	
	Cepillos de cerdas	

Indicaciones	En todas las amalgamas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Que emerja el mercurio sobrante por calentamiento.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante supervisado por el docente	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
3	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la pieza de baja velocidad y el contrángulo.	
4	Estudiante supervisado por el docente	Utiliza los bruñidores de baja velocidad para alisar la superficie.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Utiliza la punta de hule café y después la verde para pulir.	
6	Enfermera	Proporciona el polvo pulidor para amalgama en el godete de vidrio.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Añade un poco de agua al polvo para formar una pasta.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Coloca en el contrángulo el cepillo, lo impregna de la pasta, pule la superficie y la abrillanta.	
9	Docente	Revisa el procedimiento.	

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente



Añadir un poco de agua al polvo para formar una pasta.

7



Colocar en el contrangulo el cepillo, impregnar con la pasta, pulir la superficie y abrillantar.

8



Revisar el procedimiento.

9



FIN

C.D. MARÍA DEL CARMEN LÓPEZ TORRES

PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	AJUSTE OCLUSAL DE LAS RESTAURACIONES METÁLICAS
Propósito	Eliminar los puntos prematuros de contacto para que exista un cierre en máxima intercuspidadación.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	David Ricketts – David Bartlett. Odontología Operatoria Avanzada. Un Abordaje Clínico. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2013: Volumen 2: 130-141
	Martin D. Gross. La oclusión en odontología restauradora. Editorial Labor, S.A. Calabria. Barcelona; 1986: 62-62, 80-85, 235-239
	Baratieri LN. Procedimientos Preventivos y Restauradores. 2 ^{da} ed Editorial Quintessence. Sao Paulo, Brasil; 1993: 130-141
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Pinzas Miller	Cera rosa calibrada
	Fresas para alta velocidad	Encendedor
	bola de carburo No. 2	Plumín indeleble de punta fina
	truncocónica 170-171	Papel para articular

Indicaciones	En todas las restauraciones metálicas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Perforación de la incrustación.
	Dejar la restauración sin topes en céntrica.

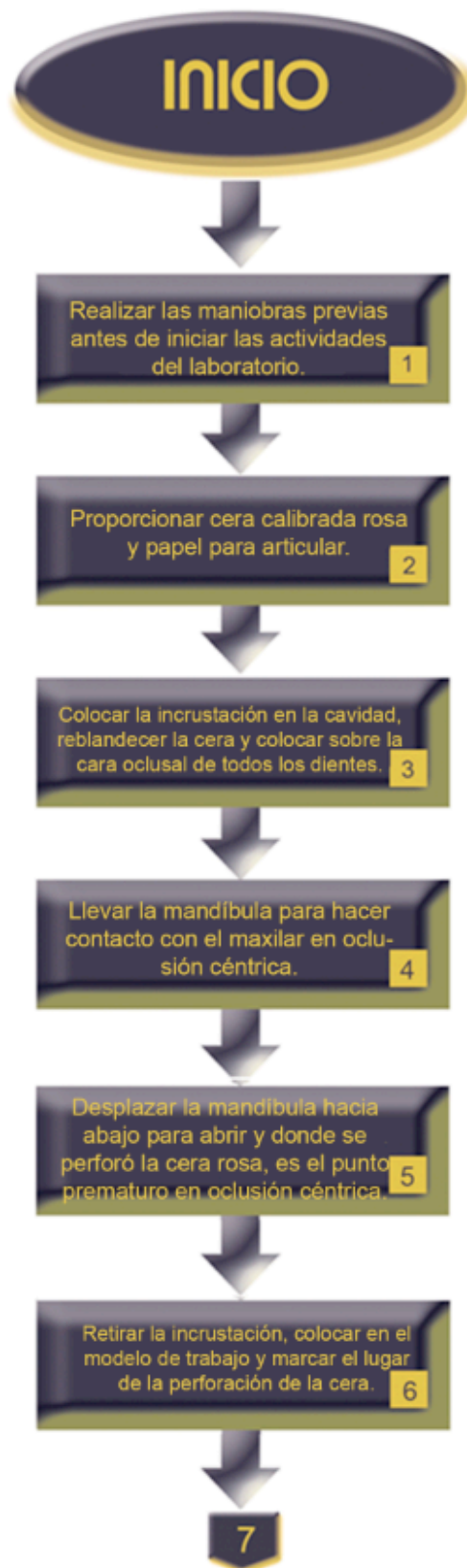
Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo de manera individual en tipodonto.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Enfermera	Proporciona cera calibrada rosa y papel para articular.	
3	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la incrustación en la cavidad, reblandece la cera rosa calibrada y la coloca sobre la cara oclusal de todos los dientes del cuadrante.	
4	Estudiante supervisado por el docente	Lleva la mandíbula con su mano para hacer contacto con el maxilar en oclusión céntrica .	
5	Estudiante supervisado por el docente	Desplaza la mandíbula hacia abajo para abrir y en el lugar donde se perforó la cera rosa es el punto prematuro en oclusión céntrica.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Retira la incrustación de la cavidad con la cera, la coloca en el modelo de trabajo y marca con el plumín el lugar de la perforación de la cera.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Retira la cera y rebaja con fresa de carburo la zona marcada con el plumín.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Coloca nuevamente la incrustación en la cavidad del tipodonto.	

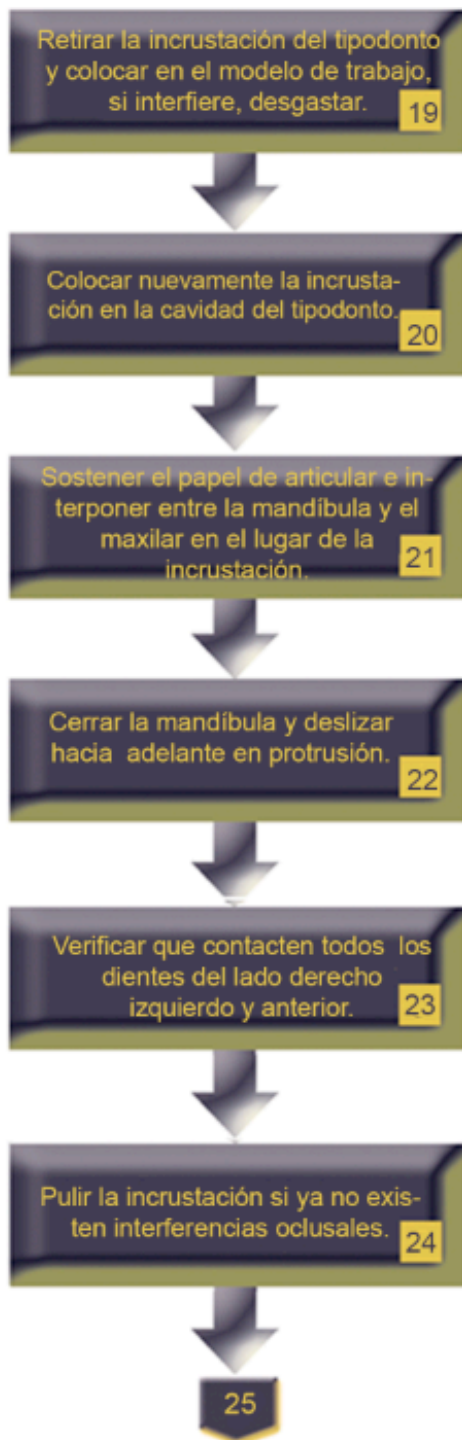
9	Estudiante supervisado por el docente	Sostiene el papel de articular con las pinzas y lo interpone entre la mandíbula y el maxilar en el lugar de la incrustación.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Cierra con la ayuda de su mano la mandíbula y verifica nuevamente en oclusión céntrica .	
11	Estudiante supervisado por el docente	Retira la incrustación del tipodonto y la coloca en el modelo de trabajo, si existe interferencia se desgasta con la fresa de carburo.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Coloca nuevamente la incrustación en la cavidad del tipodonto.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Sostiene el papel de articular con las pinzas y lo interpone entre la mandíbula y el maxilar en el lugar de la incrustación.	
14	Estudiante supervisado por el docente	Cierra con ayuda de su mano la mandíbula y la desliza hacia el lado derecho .	
15	Estudiante supervisado por el docente	Retira la incrustación del tipodonto y la coloca en el modelo de trabajo, si existe interferencia se desgasta con la fresa de carburo.	
16	Estudiante supervisado por el docente	Coloca nuevamente la incrustación en la cavidad del tipodonto.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Sostiene el papel de articular con las pinzas y lo interpone entre la mandíbula y el maxilar en el lugar de la incrustación.	

18	Estudiante supervisado por el docente	Cierra con ayuda de su mano la mandíbula y la desliza hacia el lado izquierdo .	
19	Estudiante supervisado por el docente	Retira la incrustación del tipodonto y la coloca en el modelo de trabajo, si existe interferencia se desgasta con la fresa de carburo.	
20	Estudiante supervisado por el docente	Coloca nuevamente la incrustación en la cavidad del tipodonto.	
21	Estudiante supervisado por el docente	Sostiene el papel de articular con las pinzas y lo interpone entre la mandíbula y el maxilar en el lugar de la incrustación.	
22	Estudiante supervisado por el docente	Cierra con ayuda de su mano la mandíbula y la desliza hacia adelante en protrusión .	
23	Estudiante supervisado por el docente	Verifica que contacten todos los dientes del lado derecho izquierdo y anterior.	
24	Estudiante supervisado por el docente	Pule la incrustación si ya no existen interferencias oclusales.	Ver procedimiento
25	Docente	Revisa el procedimiento.	

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Procedimiento de pulido de las incrustaciones metálicas







PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE I PARA RESTAURARLAS CON AMALGAMA
Propósito	Preparar y restaurar cavidades clase I con amalgama para devolver al diente forma y función.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 2: 437-459
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} y ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: 102-112, 136-, 1045-1064
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 136,1035-1051
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 315-319
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 732-757
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresas para alta velocidad de carburo: bola No. 2 cilíndrica No. 556 y 56 ó 57	Plumón punta fina para acetatos
		Algodón

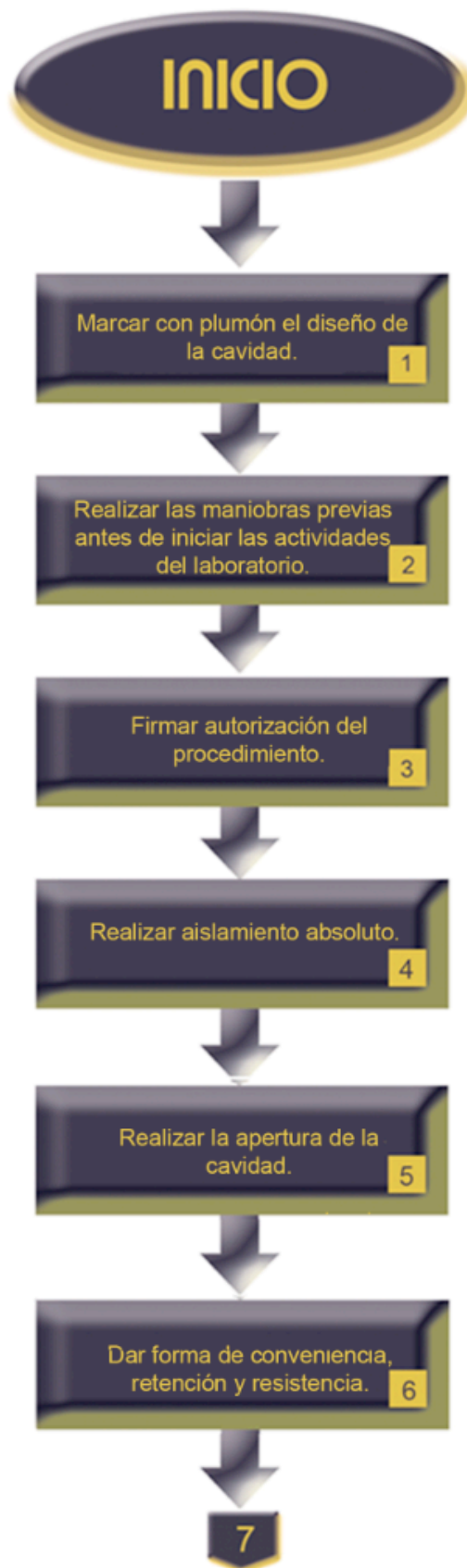
Indicaciones	Dientes posteriores.
	Cíngulo de dientes anteriores superiores.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	No aplica.

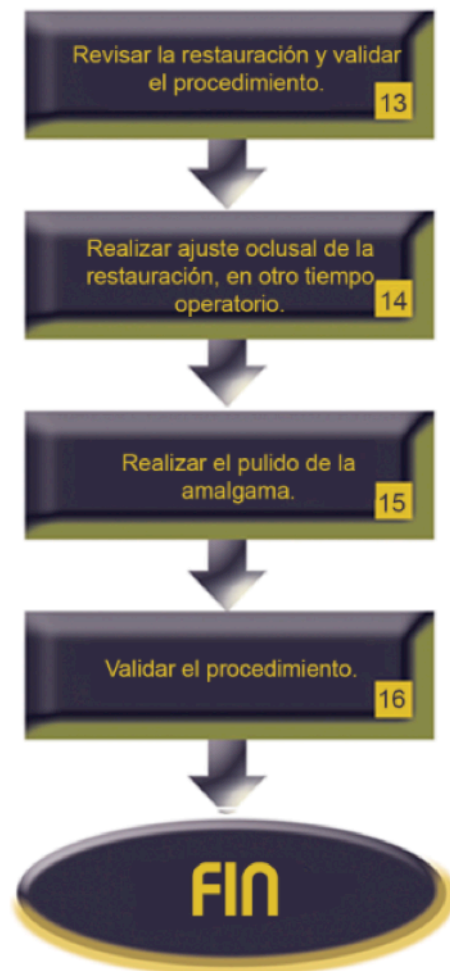
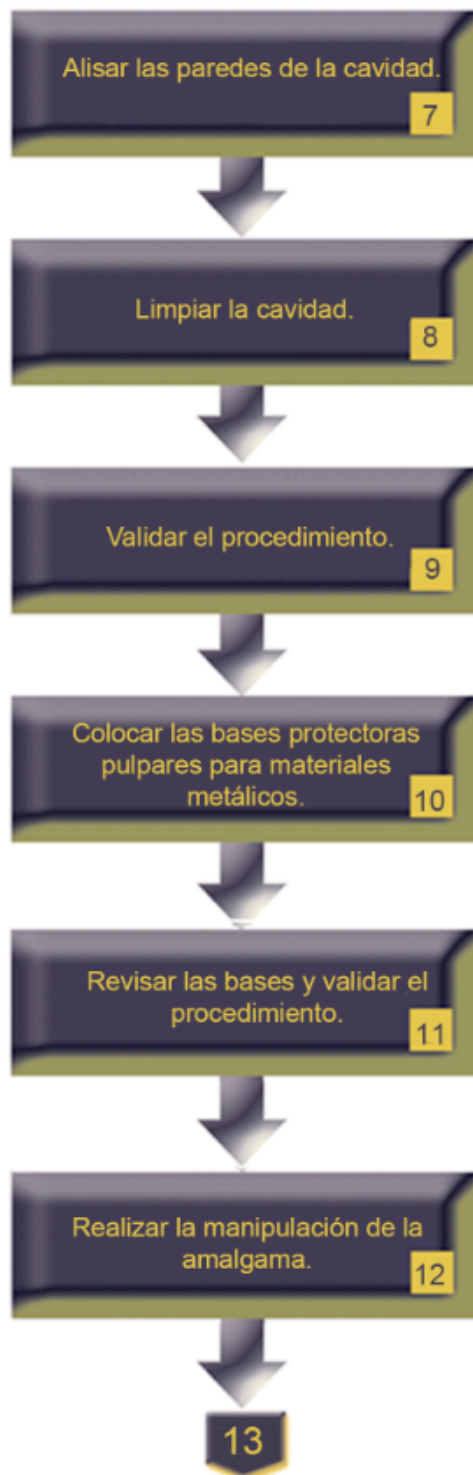
Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante	Realiza aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la apertura de la cavidad con la fresa de bola de carburo.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Da la forma de conveniencia, retención y resistencia con la fresa cilíndrica estriada de carburo.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Alisa las paredes de la cavidad con la fresa cilíndrica de carburo lisa.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
9	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente
10	Estudiante supervisado por el docente.	Coloca las bases protectoras pulpaes para materiales metálicos.	Ver procedimiento
11	Docente	Revisa las bases y valida el procedimiento.	Engargolado del docente

12	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la manipulación de la amalgama.	Ver procedimiento
13	Docente	Revisa la restauración y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
14	Estudiante supervisado por el docente	Realiza ajuste oclusal de la restauración, en otro tiempo operatorio.	Ver procedimiento
15	Estudiante	Realiza el pulido de la amalgama.	
16	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de bases protectoras pulpareas para materiales metálicos
	Procedimiento de manipulación de la amalgama
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones
	Procedimiento de pulido de amalgama





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE II PARA RESTAURARLAS CON AMALGAMA
Propósito	Preparar y restaurar cavidades clase II con amalgama para devolver al diente forma y función.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 2: 461-483
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: 102-112, 1045-1064
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 136, 1035-1051
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 319
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 757-799
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresas para alta velocidad de carburo: bola No. 2, cilíndrica No. 556 y 56 ó 57 troncocónicas No. 169 ó 170 L	Plumón punta fina para acetatos
		Banda matriz metálica plana
	Porta matriz	Matriz metálica prefabricada contorneada
	Tijeras curvas	Cuña de madera

Indicaciones	Dientes posteriores con caja proximal.
	Dientes posteriores con paredes vestibular y lingual ó palatinas gruesas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Desgaste del diete contiguo.
	Error en la manipulación de la amalgama.
	Rápida cristalización por inadecuada trituración.
	Capsulas predosificadas defectuosas.
	Banda matriz metálica angosta o ancha.

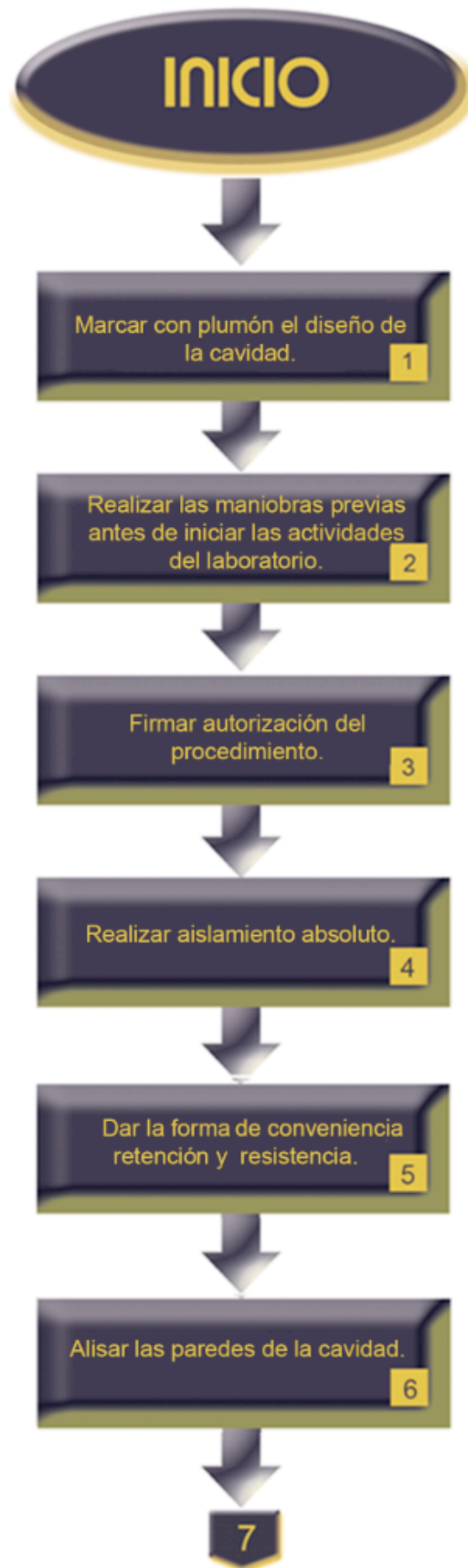
Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

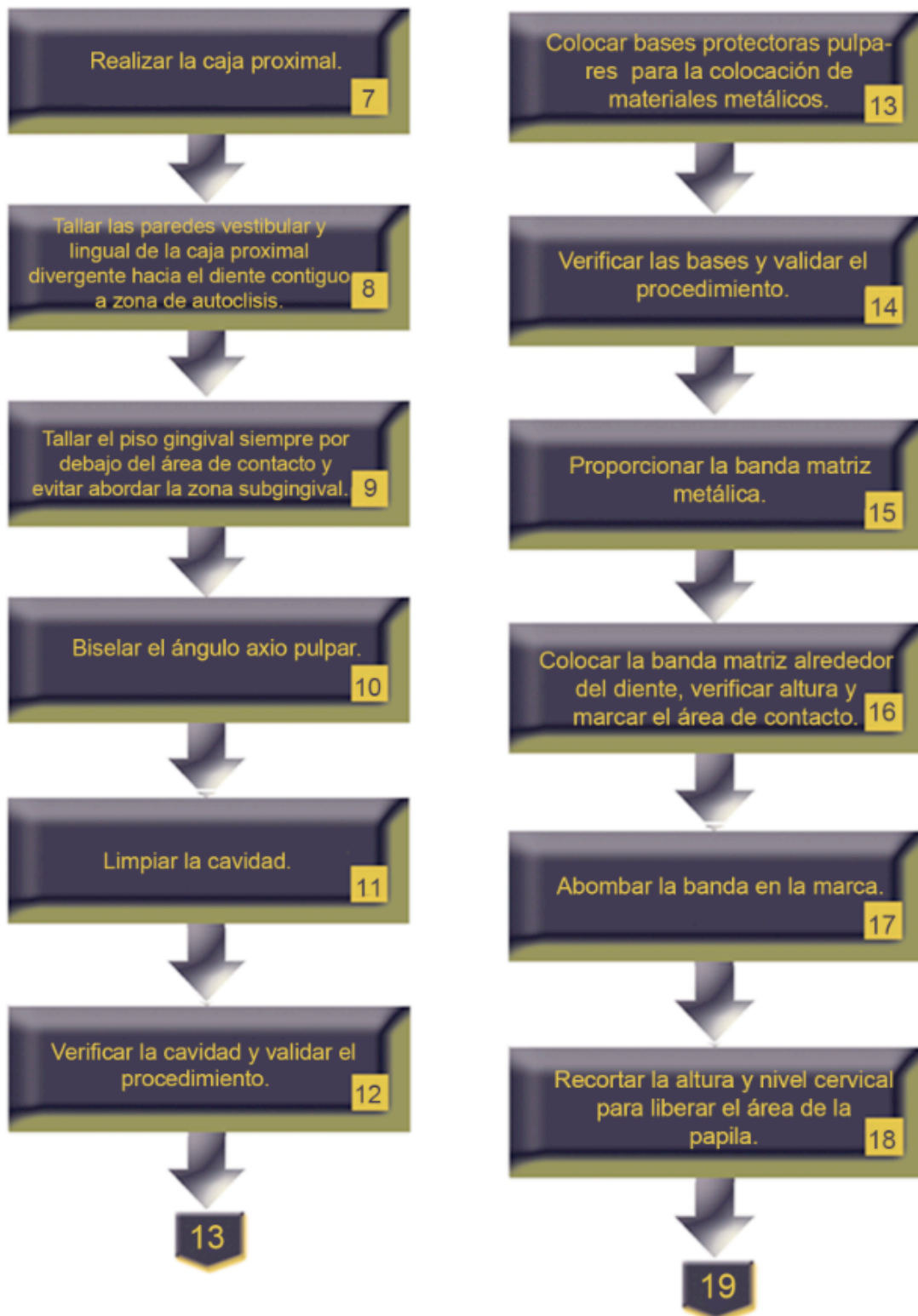
La técnica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante	Realizar aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por el docente	Da la forma de conveniencia, retención y resistencia con la fresa cilíndrica estriada de carburo.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Alisa las paredes de la cavidad con la fresa cilíndrica lisa de carburo.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la caja proximal con la fresa troncocónica lisa extremo plano de carburo o troncocónica lisa punta plana parte activa larga.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Talla las paredes vestibular y lingual de la caja proximal divergente hacia el diente contiguo a zona de autoclisis.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Talla el piso gingival siempre por debajo del área de contacto y evita abordar la zona subgingival.	

10	Estudiante supervisado por el docente	Bisela el ángulo axio pulpar con fresa troncocónica lisa extremo plano de carburo o troncocónica lisa extremo plano parte activa larga.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
12	Docente	Verifica la cavidad y valida el procedimiento.	Engargolado del docente.
13	Estudiante supervisado por el docente	Coloca bases protectoras pulpaes para la colocación de materiales metálicos.	Ver procedimiento
14	Docente	Verifica las bases y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
15	Enfermera	Proporciona la banda matriz metálica.	
16	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la banda matriz alrededor del diente, verifica altura y marca con el plumón el área de contacto.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Abomba la banda en la marca con un bruñidor de huevo.	
18	Estudiante supervisado por el docente	Recorta la altura y el nivel cervical para liberar el área de la papila.	
19	Estudiante supervisado por el docente	Perfora el dique y lo introduce en el diente que se va a restaurar sin colocar la grapa.	
20	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la banda matriz, recortada, ajustada y abombada en el porta matriz.	

21	Estudiante supervisado por el docente	Lleva el porta matriz con la banda matriz al diente preparado, la ajusta y coloca la cuña de madera.	
22	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la manipulación de la amalgama.	Ver procedimiento
23	Estudiante supervisado por el docente	Ya que está cristalizada, la amalgama, se retira primero la cuña de madera.	
24	Estudiante supervisado por el docente	Sostiene la banda con los dedos y la desliza lateralmente hacia vestibular.	
25	Estudiante supervisado por el docente	Corta el dique con las tijeras y lo retira.	
26	Estudiante supervisado por el docente	Verifica el área de contacto y retira excedentes en zona cervical.	
27	Docente	Verifica la restauración y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
28	Estudiante supervisado por el docente	Realiza ajuste oclusal de la restauración, en otro tiempo operatorio.	Ver procedimiento
29	Estudiante	Realiza el pulido de la amalgama.	
30	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de indicaciones antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de bases protectoras pulpaes para materiales metálicos
	Procedimiento de manipulación de la amalgama
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones
	Procedimiento de pulido de amalgama







PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE V PARA RESTAURARLAS CON AMALGAMA
Propósito	Preparar y restaurar cavidades clase V con amalgama para devolver al diente forma y función.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: 102-112, 1083-1089
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. y 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 136, 1064-1076
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 808, 899
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresas para alta velocidad de carburo de bola No. 1 ó 2 fresas de cono invertido No. 35 ó No. 36	Plumón punta fina para acetatos
		Algodón

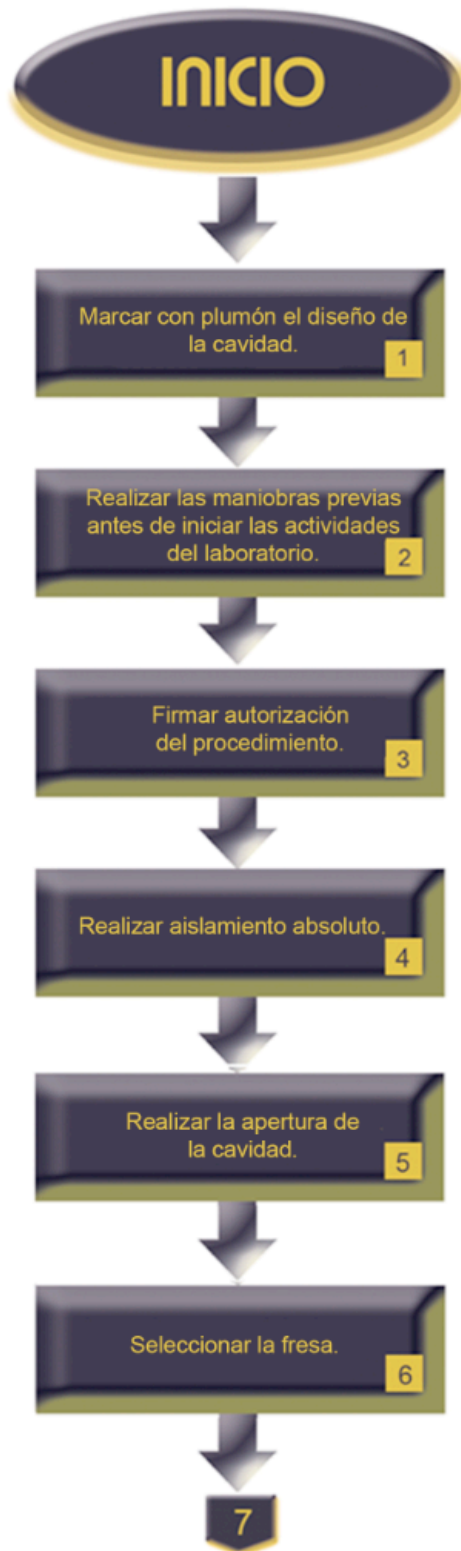
Indicaciones	En tercio cervical de caras libres de dientes posteriores.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Acceso limitado a zonas muy posteriores.
	Rápida cristalización por inadecuada trituración.
	Cápsulas predosificadas defectuosas.

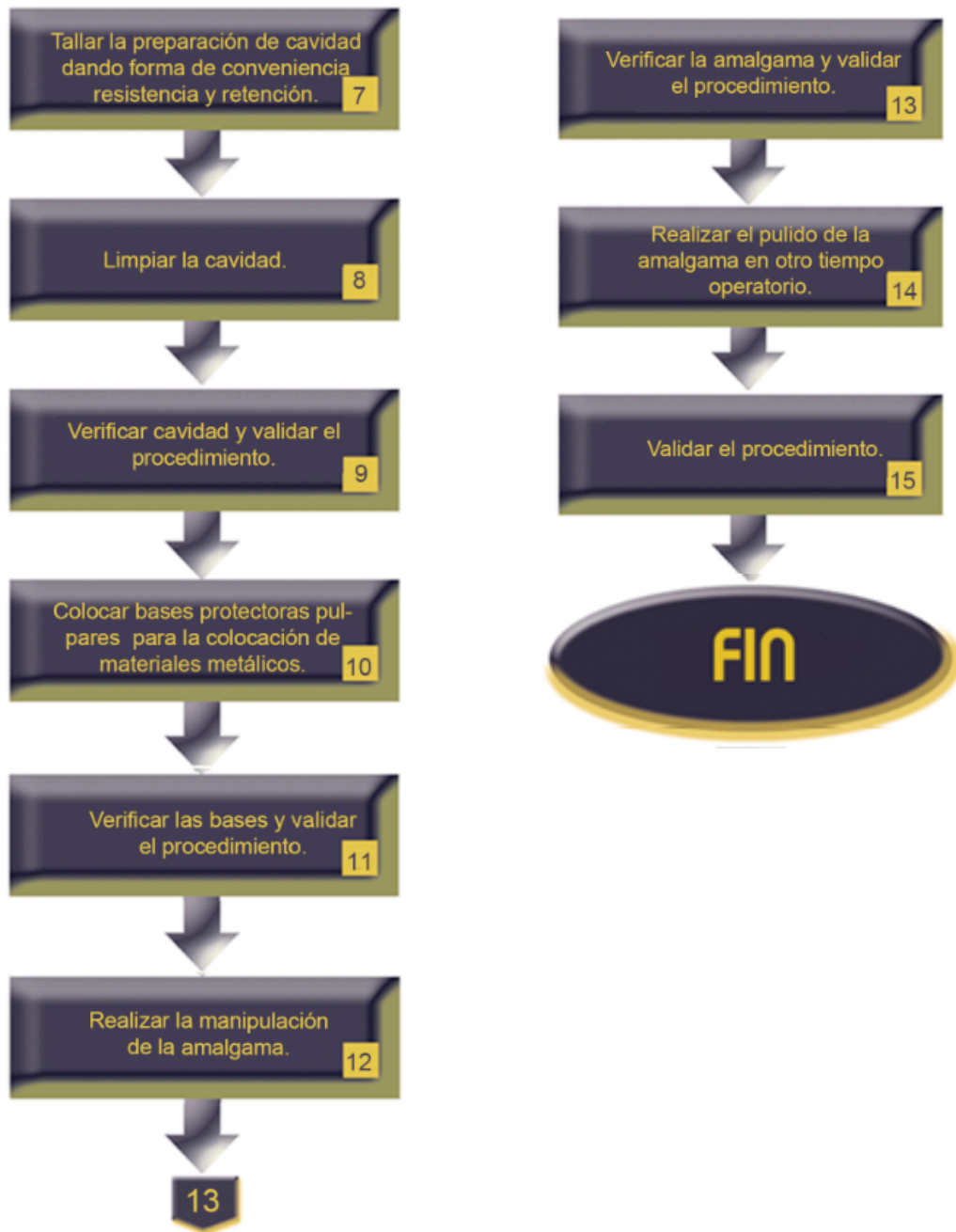
Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante	Realiza aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la apertura de la cavidad con la fresa de bola de carburo según el diente a tratar.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Selecciona la fresa de carburo de cono invertido.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Talla la preparación de cavidad dando forma de conveniencia resistencia y retención.	
8	Estudiante	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
9	Docente	Verifica cavidad y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
10	Estudiante supervisado por el docente	Coloca bases protectoras pulpaes para la colocación de materiales metálicos.	Ver procedimiento
11	Docente	Verifica las bases y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
12	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la manipulación de la amalgama.	Ver procedimiento

13	Docente	Verifica la amalgama y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
14	Estudiante	Realiza el pulido de la amalgama en otro tiempo operatorio.	Ver procedimiento
15	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de bases protectoras para materiales metálicos
	Procedimiento de manipulación de la amalgama
	Procedimiento de pulido de amalgama





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	BASES PROTECTORAS PULPARES PARA LA COLOCACIÓN DE MATERIALES ESTÉTICOS
Propósito	Colocar bases para proteger los tejidos pulpares.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: 512, 703-707
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. y 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 685, 695-696
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 225, 234
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 878-880
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

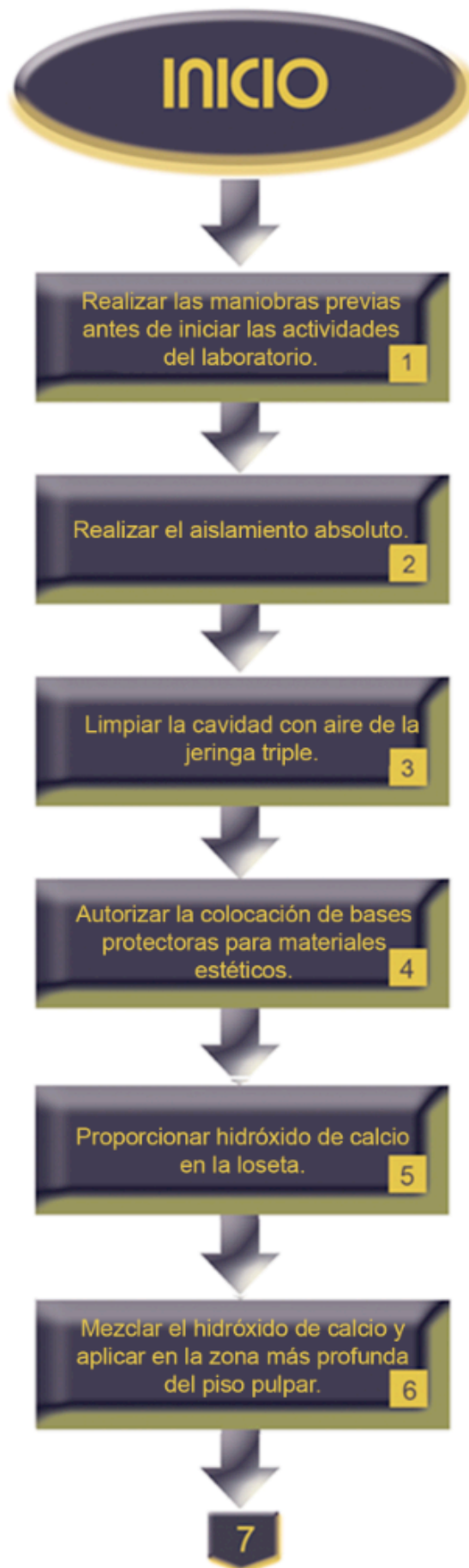
Insumos	Instrumentos	Materiales
	Loseta de vidrio	Hidróxido de calcio en crema
	Espátula para cementos	Ionómero de vidrio
	Aplicador de hidróxido de calcio	

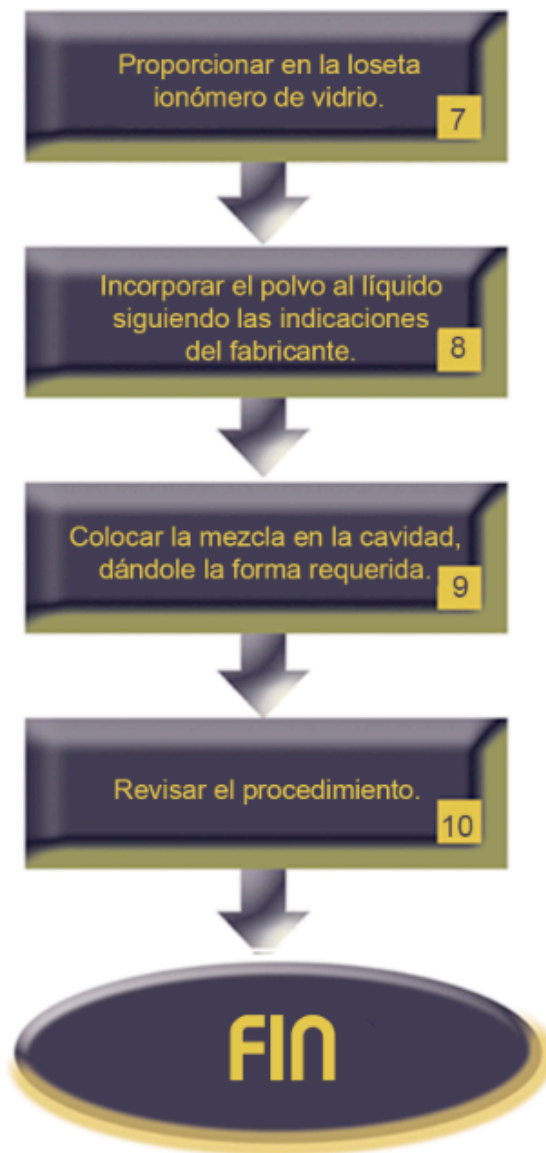
Indicaciones	Cavidades profundas.
Contraindicaciones	Cavidades superficiales.
	Cavidades con mediana profundidad.
Desventaja	Pérdida del equilibrio hídrico del ionómero de vidrio.
Complicaciones	No permite variables en la dosificación.
	Difícil colocación en el piso de la cavidad y pared axial.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Estudiante	Realiza el aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
3	Estudiante	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
4	Docente	Autoriza la colocación de bases protectoras para materiales estéticos.	
5	Enfermera	Proporciona hidróxido de calcio en la loseta.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Mezcla el hidróxido de calcio y lo aplica en la zona más profunda del piso pulpar.	
7	Enfermera	Proporciona en la loseta ionómero de vidrio.	Vale ionómero de vidrio para base
8	Estudiante supervisado por el docente	Incorpora el polvo al líquido siguiendo las indicaciones del fabricante.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la mezcla en la cavidad, dándole la forma requerida.	
10	Docente	Revisa el procedimiento.	

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Vale ionómero de vidrio para base





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	MANIPULACIÓN DE RESINA COMPUESTA
Propósito	Restaurar una cavidad con resina compuesta de manera directa para devolver su forma, función y estética.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 1: 122-133
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 664-668
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 785-786
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 144-151
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 557-559
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Lámpara de fotopolimerización	Lentes de protección ámbar
	Pistola dispensadora de resina	Gel de glicerina
	Espátula de teflón para resinas	
	Espátulas y puntas de silicón	

Indicaciones	En todos los dientes.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	No aplica.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo de manera individual.

Descripción del procedimiento:

No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Estudiante supervisado por el docente	Realiza aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
3	Enfermera	Proporciona resina compuesta y la lámpara de foto polimerización.	
4	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la resina con la pistola dispensadora, dentro de la cavidad en capas no mayores de 2 mm.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Adosa con la espátula la resina a la pared de la cavidad, en forma diagonal.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la punta de la lámpara paralela y lo más cerca posible al incremento; tiempo indicado por el fabricante.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Coloca diagonalmente otra capa en otra pared; evita tocar dos paredes.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Polimeriza entre cada uno de los incrementos hasta cubrir toda la cavidad.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la anatomía correspondiente al diente a restaurar y polimeriza.	

10	Estudiante supervisado por el docente	Coloca gel de glicerina en la superficie de la última porción de resina y polimeriza.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Realiza ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento
12	Docente	Revisa el procedimiento.	

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento ajuste oclusal de las restauraciones

INICIO

Realizar las maniobras previas
antes de iniciar las actividades del
laboratorio. 1

Realizar aislamiento absoluto. 2

Proporcionar resina compuesta y la
lámpara de foto polimerización. 3

Colocar la resina dentro de la
cavidad en capas no mayores
de 2 mm. 4

Adosar la resina a la pared de la
cavidad, en forma diagonal. 5

Colocar la punta de la lámpara
paralela y lo más cerca al
incremento. 6

7

Colocar diagonalmente otra capa en otra pared; evitar tocar dos paredes.

7

Polimerizar entre cada uno de los incrementos hasta cubrir toda la cavidad.

8

Realizar la anatomía y polimerizar.

9

Colocar gel de glicerina en la superficie de la última porción de resina y polimerizar.

10

Realizar ajuste oclusal de la restauración.

11

Revisar el procedimiento.

12

FIN

PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	TERMINADO Y PULIDO DE LAS RESINAS COMPUESTAS
Propósito	Terminar y pulir las resinas para obtener una superficie lisa y evitar la retención de la placa dentobacteriana.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 1: 346-359
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 668-672
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 788-792
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 564
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

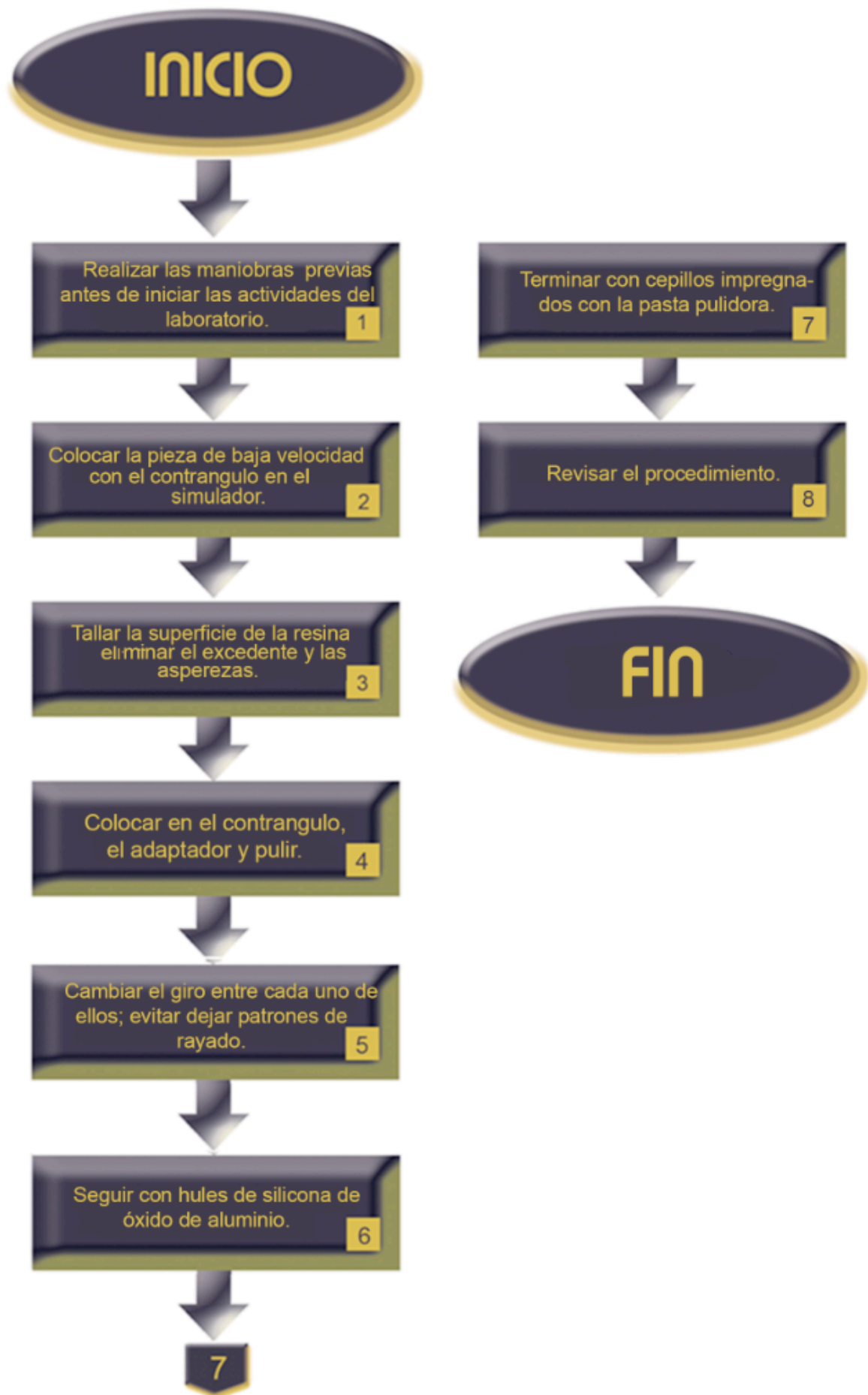
Insumos	Instrumentos	Materiales
	Pieza de mano de baja velocidad y contrángulo	Pulidor de resinas
	Estuche de pulido de resinas	
	Fresas multicuchillas en sus diferentes formas	
	Puntas de silicón	
	Hules de silicona con óxido de aluminio en sus diferentes formas (copa chica y grande, lenteja, flama) y texturas	
	Cepillo de carburo-silicio	
	Adaptador para los discos de óxido de aluminio	
	Discos de óxido de aluminio en diferentes granulometrías	

Indicaciones	En todos los materiales estéticos.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	No aplica.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Estudiante	Coloca la pieza de baja velocidad con el contrángulo en el simulador.	
3	Estudiante supervisado por el docente	Talla con las fresas multicuchillas la superficie de la resina; elimina el excedente y las asperezas.	
4	Estudiante supervisado por el docente	Coloca en el contrángulo, el adaptador y el disco; pule utilizando el disco del grano más grueso al más fino.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Cambia el giro entre cada uno de ellos; evita dejar patrones de rayado.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Sigue con hules de silicona de óxido de aluminio en sus diferentes formas y granulometrías.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Termina con cepillos impregnados con la pasta pulidora.	
8	Docente	Revisa el procedimiento.	

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
--------	---



PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO REVISAR	PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE I PARA RESTAURARLAS CON RESINA COMPUESTA
Propósito	Preparar y restaurar cavidades clase I con resina compuesta para devolver forma, función y estética.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 1: 361-383
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: 102-112, 721-752
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 136, 917-921, 928-932
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 141, 151
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 590-595
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresa de carburo No. 2, 3, 4	Plumón punta fina para acetato
	Fresa de pera No. 329, 330, 330L, 331L	

Indicaciones	Cavidades simples, compuestas y complejas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	No aplica.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

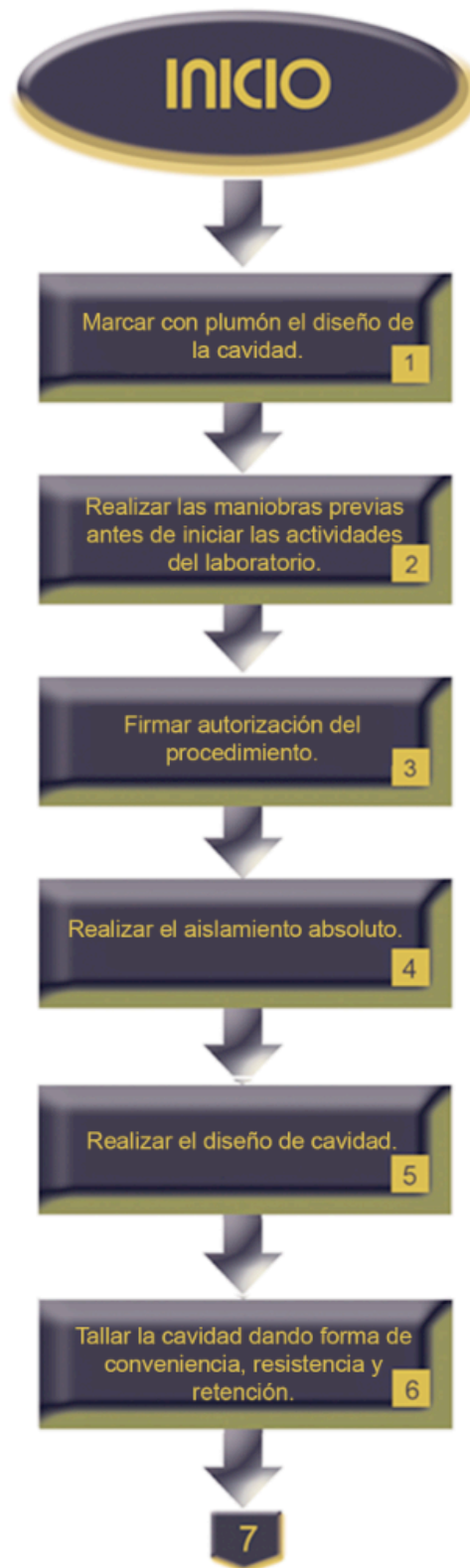
La técnica se lleva a cabo de manera individual.

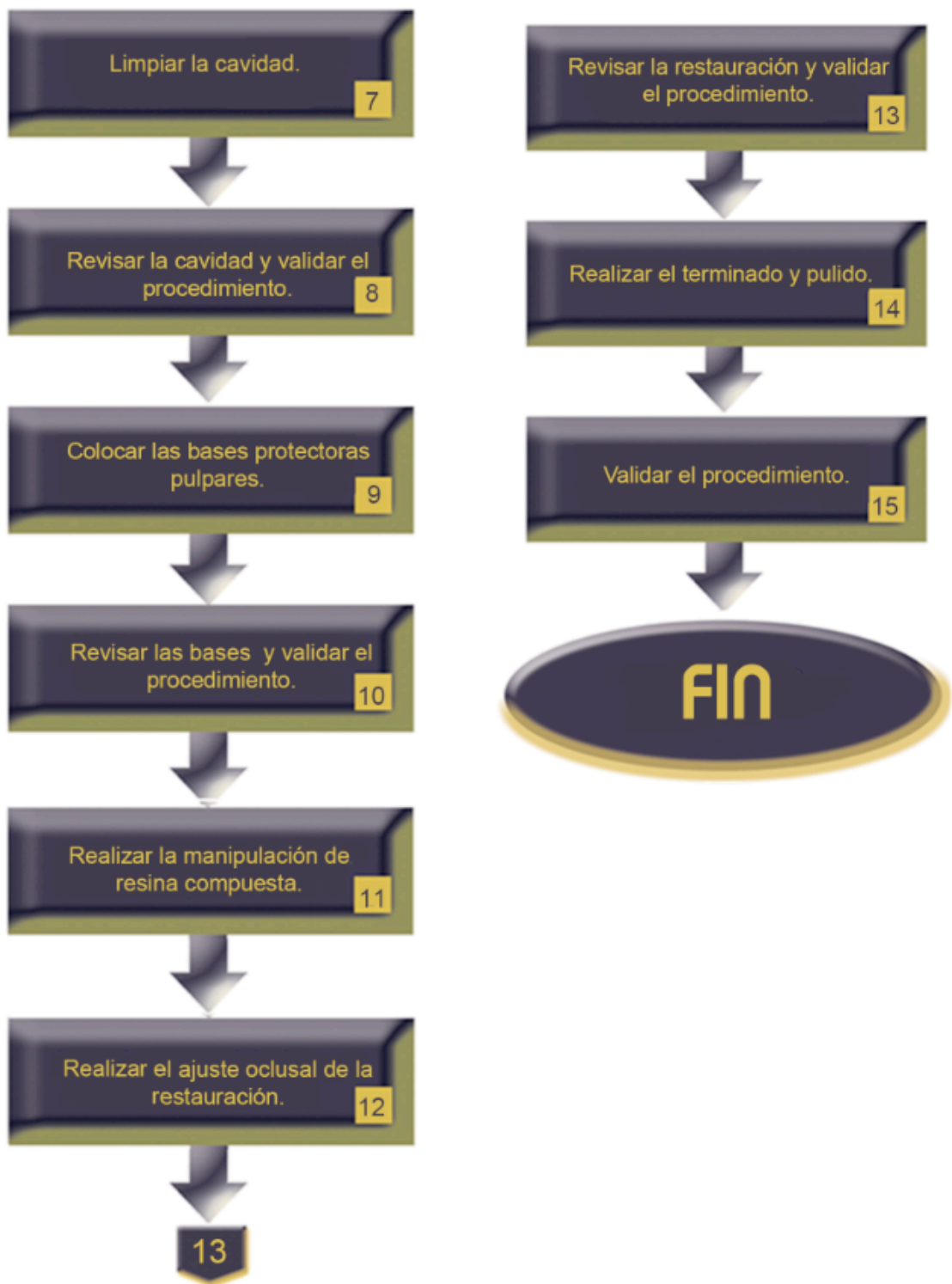
Descripción del procedimiento:

No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante supervisado por el docente.	Realiza el aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por el docente	Realiza con fresa de bola el diseño de cavidad.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Talla la cavidad con la fresa de pera dando forma de conveniencia, resistencia y retención.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
8	Docente	Revisa la cavidad y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
9	Estudiante supervisado por el docente	Coloca las bases protectoras pulpaes para la colocación de materiales estéticos.	Ver procedimiento
10	Docente	Revisa las bases y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
11	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la manipulación de resina compuesta.	Ver procedimiento
12	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento

13	Docente	Revisa la restauración y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
14	Estudiante	Realiza el terminado y pulido.	Ver procedimiento
15	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de bases protectoras para materiales estéticos
	Procedimiento de manipulación de la resina compuesta
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones
	Procedimiento de terminado y pulido de resina directa





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE II PARA RESTAURARLAS CON RESINA COMPUESTA
Propósito	Preparar y restaurar cavidades clase II con resina compuesta para devolver forma, función y estética.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 1: 413-425
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: 102-112, 755-789
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 136, 947-974
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 152-162
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 597-604
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresa de carburo de bola No. 2, 3	Plumón punta fina para acetato
	Fresa de carburo de pera No. 330L, 331L	Banda matriz metálica
	Fresas de carburo troncocónica lisa # 1169, 1170	Banda matriz de celuloide
		Cuña de madera
		Cuña reflectante
		Banda de lija de oxido de aluminio

Indicaciones	Dientes posteriores con caja proximal.
	Simples, compuestas y complejas.
	Dientes posteriores con paredes vestibular y lingual o palatina gruesas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicación	Desgaste accidental de las caras proximales de las piezas adyacentes.
	Acceso limitado.
	Visibilidad reducida.
	Interferencia eventual de la grapa.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo individualmente en dientes posteriores.

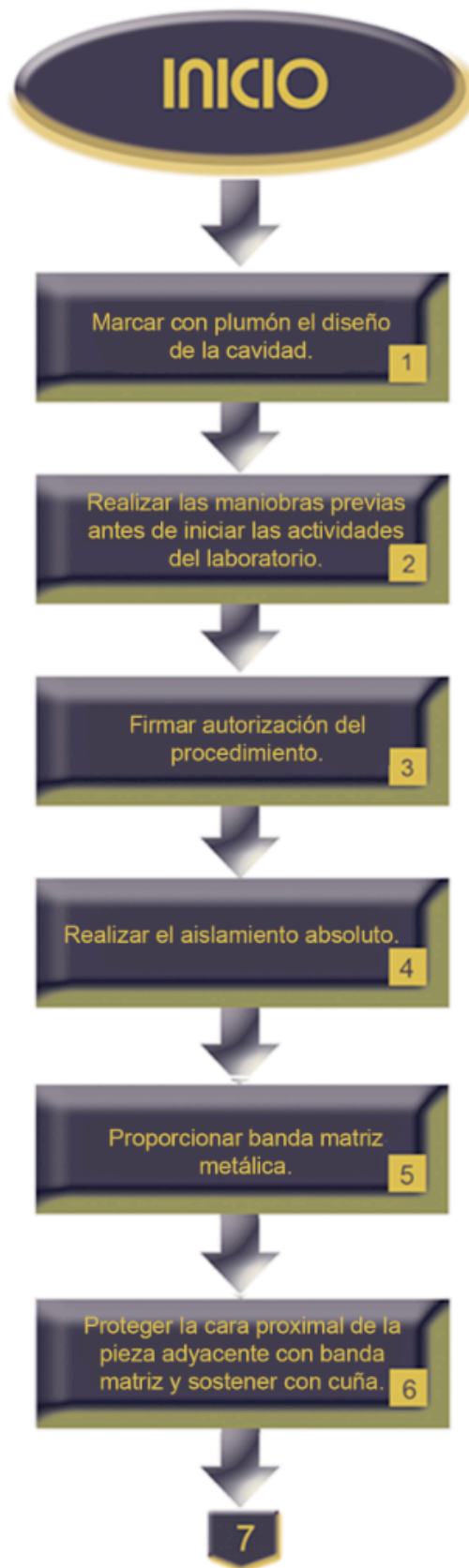
Descripción del procedimiento:

No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante supervisado por el docente.	Realiza el aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Enfermera	Proporciona banda matriz metálica.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Protege la cara proximal de la pieza adyacente con un trozo de la banda matriz metálica y lo sostiene con la cuña de madera.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Realiza las marcas de apertura con fresa de bola.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Alisa las paredes con fresa troncocónica de punta redondeada.	
9	Estudiante supervisado por el docente.	Talla la pared vestibular y lingual de la caja proximal, divergente al diente contiguo llevándolas a zona de autoclisis.	

10	Estudiante supervisado por el docente	Talla el piso gingival de la caja mesial y/o distal, con la fresa troncocónica lisa de punta redondeada por debajo del área de contacto, el cual debe quedar supra o normo gingival.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Bisela el ángulo axio-pulpar a 45° aproximadamente con la fresa troncocónica lisa de punta redondeada.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Retira la cuña y la banda metálica.	
13	Estudiante	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
14	Docente	Revisa la cavidad y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
15	Estudiante supervisado por el docente	Coloca las bases protectoras para materiales estéticos.	Ver procedimiento
16	Docente.	Revisa la base y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
17	Enfermera	Proporciona matriz de celuloide.	
18	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la matriz contorneada en el porta matriz.	
19	Estudiante supervisado por el docente	Lleva el porta matriz con la matriz y coloca en el diente a tratar.	
20	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la cuña refrectante en la tronera gingival para sostener y ajustar la banda en cervical.	
21	Estudiante supervisado por el docente	Coloca con el dispensador la resina en las cajas proximales de la cavidad.	

22	Estudiante supervisado por el docente	Obtura las cajas proximales; polimeriza el tiempo indicado por el fabricante.	Obtura las cajas proximales;
23	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la resina siguiendo las indicaciones de la manipulación de la resina compuesta.	Ver procedimiento
24	Estudiante	Retira la cuña refractante y el porta matriz con la banda de celuloide.	
25	Estudiante supervisado por el docente	Retira el aislamiento absoluto.	
26	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento
27	Estudiante	Talla con la banda de lija el excedente en el tercio cervical y pule la superficie.	
28	Docente	Revisa la restauración y valida el procedimiento.	Engargolado del docente.
29	Estudiante	Realiza el terminado y pulido.	Ver procedimiento
30	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de bases protectoras para materiales estéticos
	Procedimiento de manipulación de resina compuesta
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones
	Procedimiento de terminado y pulido de resina directa







PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE III PARA RESTAURARLAS CON RESINA COMPUESTA
Propósito	Preparar y restaurar cavidades clase III con resina compuesta para devolver forma, función y estética.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 1: 165-201
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: 102-112, 803-815
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. y 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 136, 977-993
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 168-175
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 547-554
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresas para alta velocidad de bola de carburo No. 1, 2, 3	Plumón punta fina para acetatos
	Fresa de pera de carburo No. 329	Banda metálica
	Fresa de carburo lisas No. 1170	Banda matriz de celuloide
		Cuña de madera
		Cuña reflectante
		Cinta teflón
		Banda de lija

Indicaciones	En dientes anteriores.
	Simple, compuestas y complejas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Desgaste accidental de las caras proximales de las piezas adyacentes.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo individualmente en cualquier diente del sector anterior.

Descripción del procedimiento:

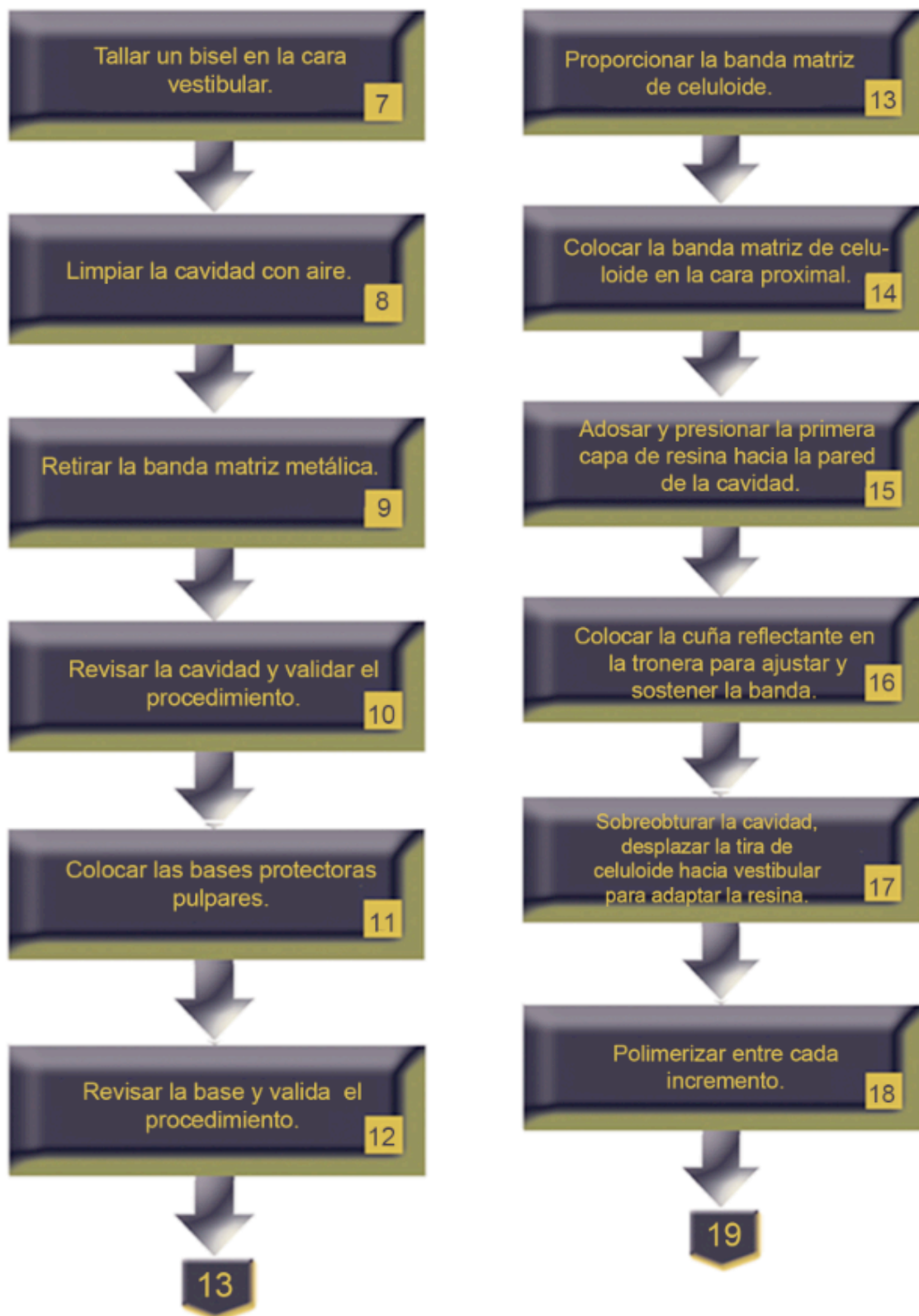
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante supervisado por el docente.	Realiza el aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Enfermera	Proporciona banda matriz metálica.	
6	Estudiante	Coloca la banda cubriendo el diente adyacente al diente a tratar, la sostiene con la cuña.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la cavidad con fresa de carburo de pera o de bola según el diente a tratar.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la cavidad dando la forma conveniencia, retención y resistencia.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Talla un bisel en la cara vestibular, de 1 a 2 mm con una inclinación de 45 ⁰ , con la fresa troncocónica lisa de extremo redondeado.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	

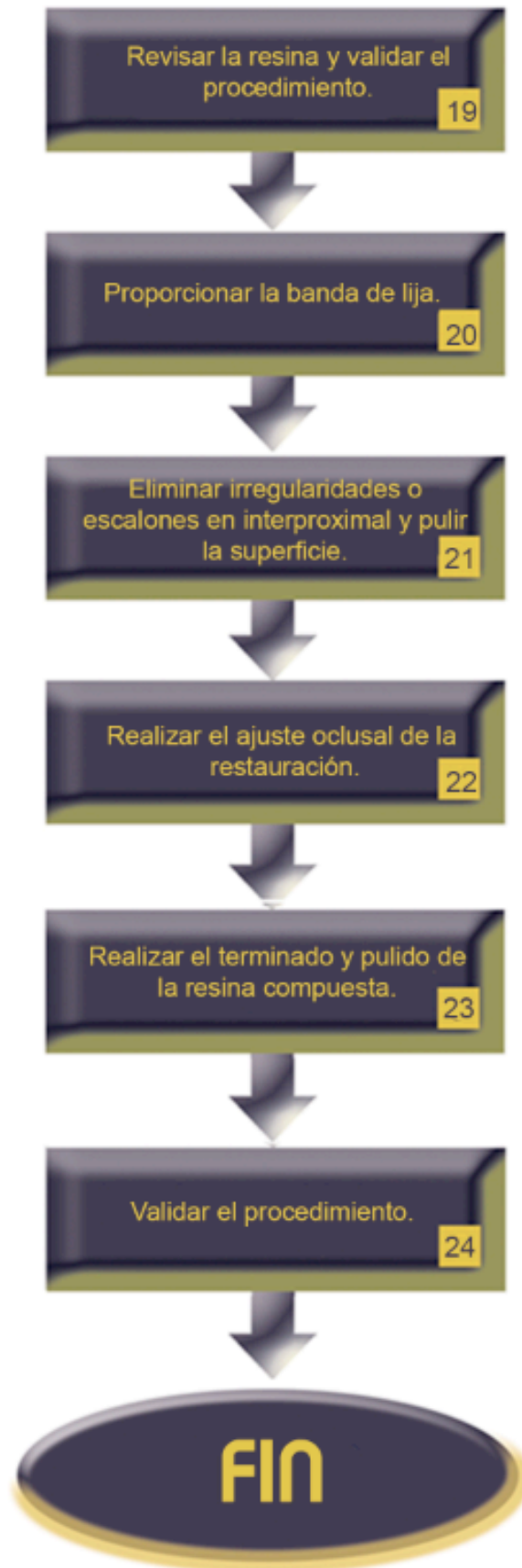
11	Estudiante supervisado por el docente	Retira la banda matriz metálica.	
12	Docente	Revisa la cavidad y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
13	Estudiante supervisado por el docente	Coloca las bases protectoras pulpaes para materiales estéticos.	Ver procedimiento
14	Docente.	Revisa la base y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
15	Enfermera	Proporciona la banda matriz de celuloide.	
16	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la banda matriz de celuloide en la cara proximal del diente a tratar.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Adosa y presiona la primera capa de resina hacia la pared de la cavidad con la espátula para resina.	
18	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la cuña reflectante en la tronera para ajustar y sostener la banda y evitar excedentes de resina en tercio cervical.	
19	Estudiante supervisado por el docente	Sobre obtura ligeramente la cavidad, desplazando la tira de celuloide hacia vestibular para adaptar correctamente la resina.	
20	Estudiante supervisado por el docente	Polimeriza entre cada incremento el tiempo indicado por el fabricante.	
21	Docente	Revisa la resina y valida el procedimiento.	Engargolado del docente

22	Enfermera	Proporciona la banda de lija.	
23	Estudiante supervisado por el docente	Elimina irregularidades o escalones en interproximal con la banda de lija y pule la superficie.	
24	Estudiante	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento
25	Estudiante	Realiza el terminado y pulido de la resina compuesta.	Ver procedimiento
26	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de bases protectoras para materiales estéticos
	Procedimiento de manipulación de resina compuesta
	Procedimiento de ajuste oclusal en la restauración
	Procedimiento de terminado y pulido de resina directa







PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDAD CLASE IV PARA RESTAURARLA CON RESINA COMPUESTA
Propósito	Preparar y restaurar cavidades clase IV con resina compuesta para devolver forma, función y estética.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 1: 203-239
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: 102-112, 818-844
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. y 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 136, 995-1015
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 183-190
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 567-573
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresas para alta velocidad troncocónica de carburo No. 1170L	Plumón punta fina para acetatos
		Coronas preformadas de acetato
		Ángulos preformados de acetato
		Silicona pesada

Indicaciones	Dientes anteriores superiores e inferiores.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Desgaste accidental de las caras proximales de las piezas adyacentes.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo en dientes anteriores con pérdida del ángulo incisal.

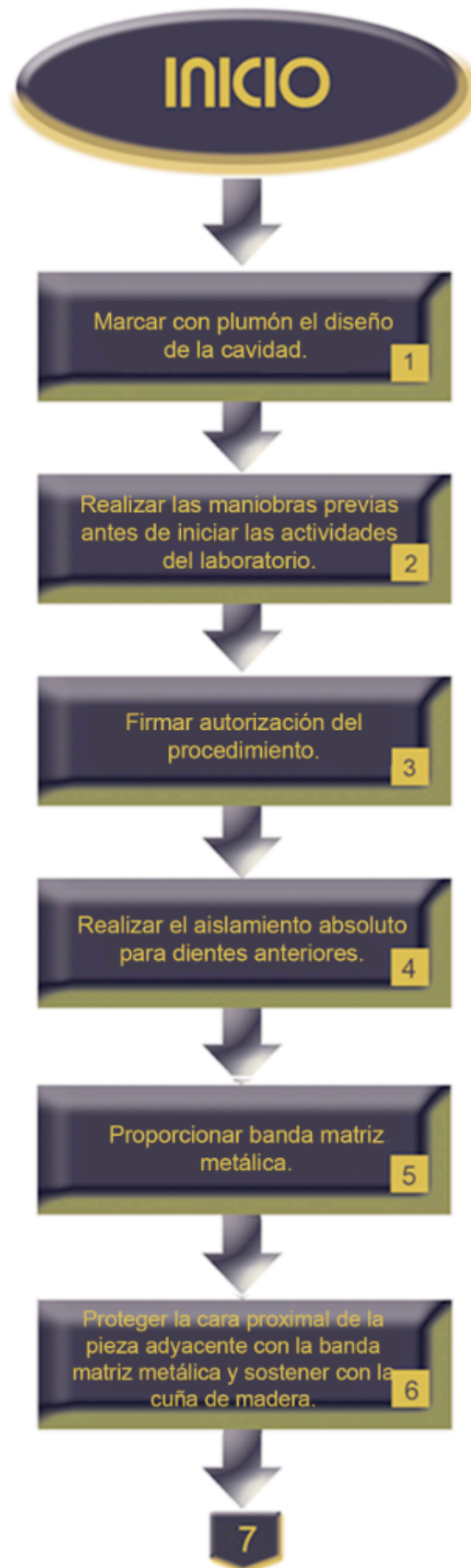
Descripción del procedimiento con técnica a mano alzada:

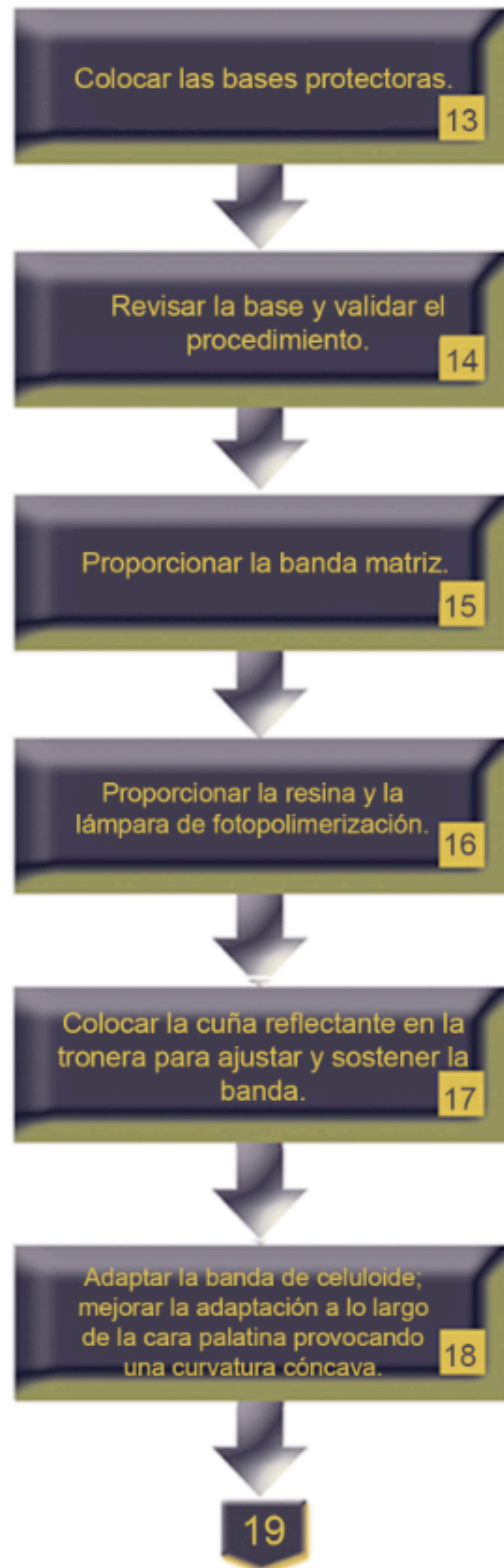
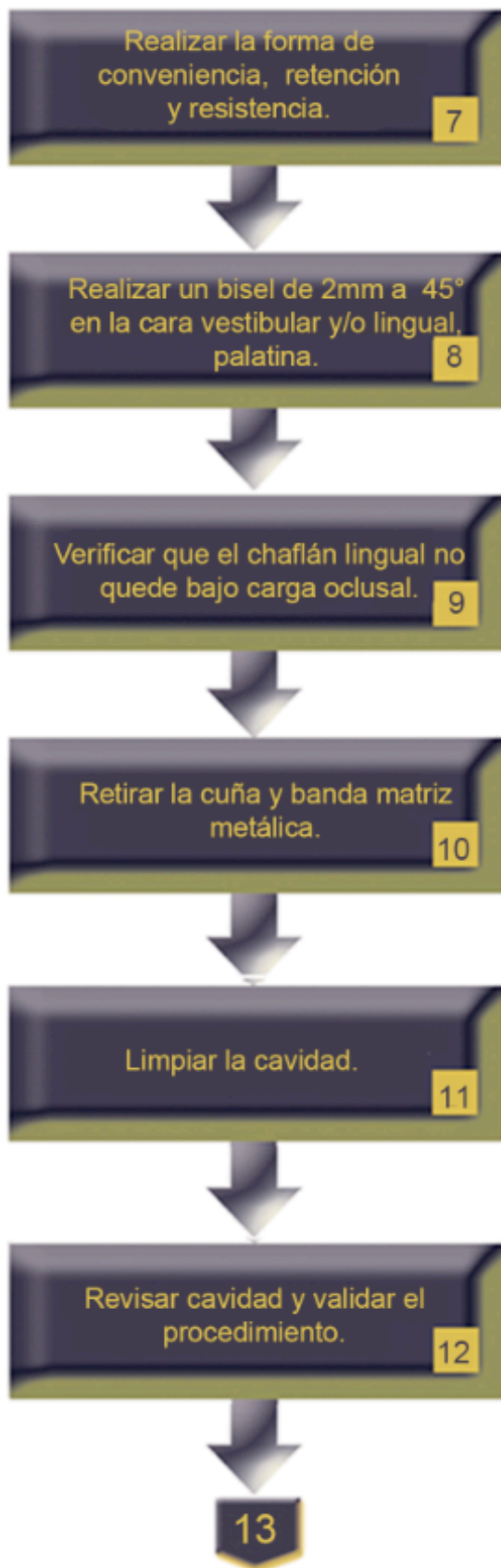
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el aislamiento absoluto para dientes anteriores.	Ver procedimiento
5	Enfermera	Proporciona banda matriz metálica.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Protege la cara proximal de la pieza adyacente con la banda matriz metálica y la sostiene con la cuña de madera.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la forma de conveniencia, retención y resistencia, con la fresa troncocónica lisa larga de extremo redondeado.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Realiza un bisel de 2mm a 45° en la cara vestibular y/o lingual, palatina.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Verifica que el chaflán lingual no quede bajo carga oclusal.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Retira la cuña y banda matriz metálica.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	

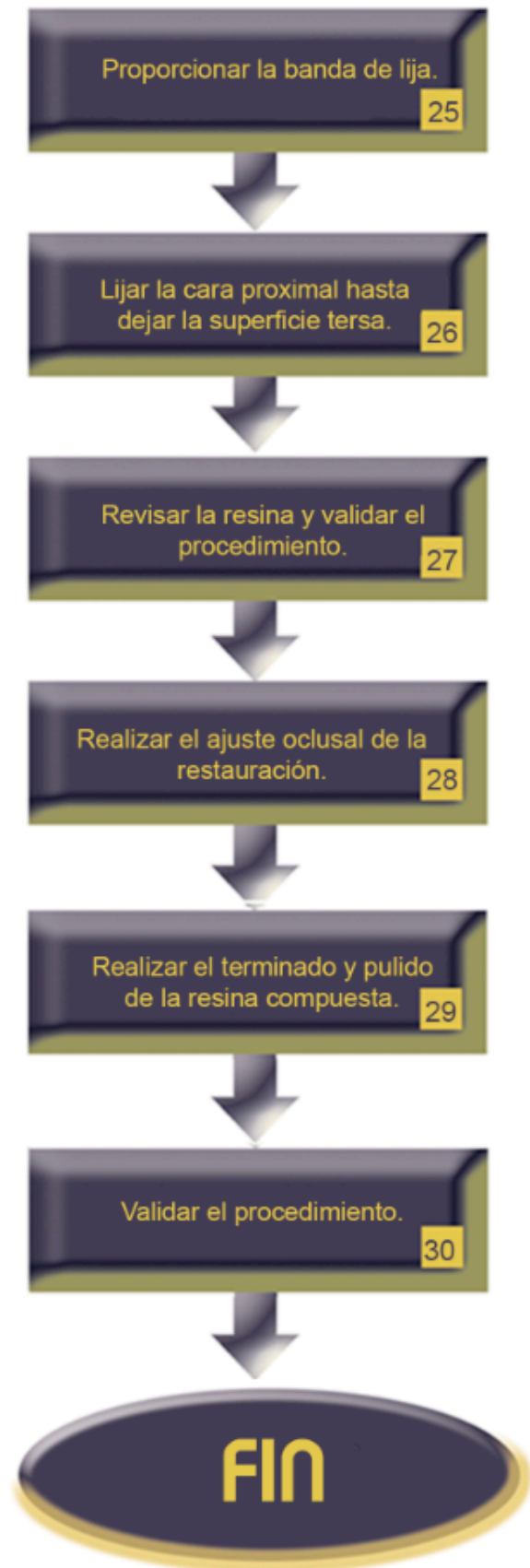
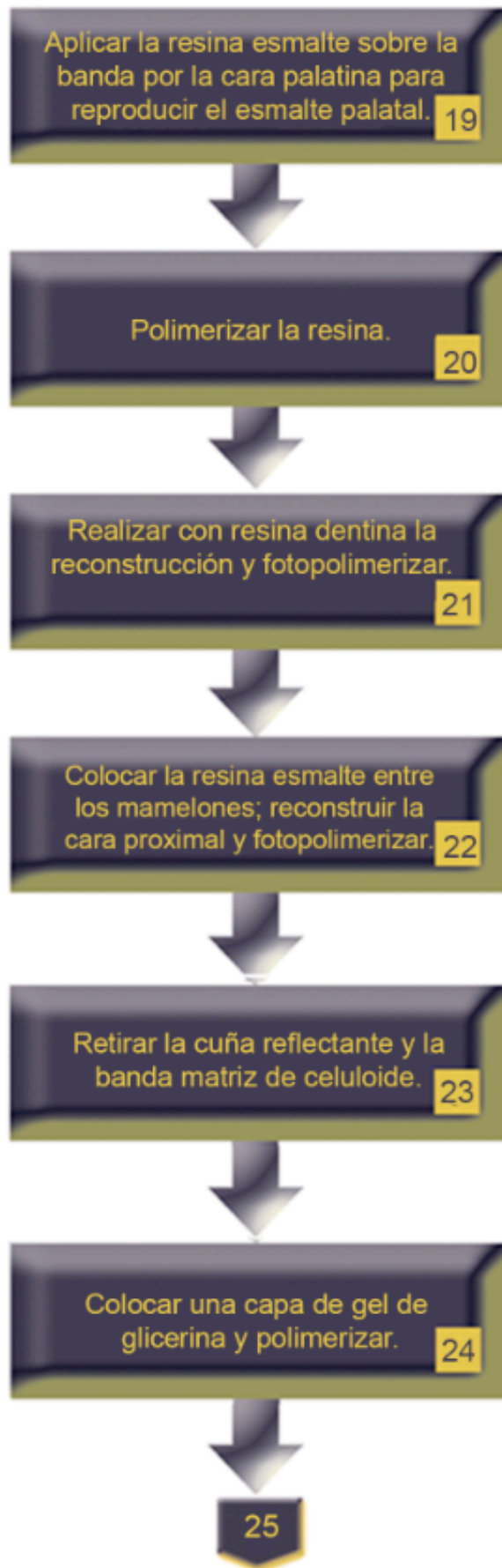
12	Docente	Revisa cavidad y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
13	Estudiante supervisado por el docente	Coloca las bases protectoras para materiales estéticos.	Ver procedimiento
14	Docente.	Revisa la base y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
15	Enfermera	Proporciona la banda matriz.	
16	Enfermera	Proporciona la resina y la lámpara de fotopolimerización.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la cuña reflectante en la tronera para ajustar y sostener la banda y evitar excedentes de resina en tercio cervical.	
18	Estudiante supervisado por el docente	Adapta la banda de celuloide ejerciendo presión digital; mejora la adaptación a lo largo de la cara palatina provocando una curvatura cóncava.	
19	Estudiante supervisado por el docente	Aplica la resina esmalte sobre la banda por la cara palatina para reproducir el esmalte palatal.	
20	Estudiante supervisado por el docente	Polimeriza la resina el tiempo indicado por el fabricante.	
21	Estudiante supervisado por el docente	Realiza con resina dentina la reconstrucción de los mamelones y de todo el tejido dentinal y fotopolimeriza.	
22	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la resina esmalte rellenando el espacio entre los mamelones; reconstruye la cara proximal y fotopolimeriza.	

23	Estudiante supervisado por el docente	Retira la cuña reflectante y la banda matriz de celuloide.	
24	Estudiante supervisado por el docente	Coloca una capa de gel de glicerina y polimeriza.	
25	Enfermera	Proporciona la banda de lija.	
26	Estudiante supervisado por el docente	Procede a lijar la cara proximal primero con el grano grueso y después con el grano fino hasta dejar la superficie tersa.	
27	Docente	Revisa la resina y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
28	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento
29	Estudiante	Realiza el terminado y pulido de la resina compuesta.	Ver procedimiento
30	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de bases protectoras para materiales estéticos
	Procedimiento de manipulación de resina compuesta
	Procedimiento de ajuste oclusal de la restauraciones
	Procedimiento de terminado y pulido de resina directa







La técnica se realiza con coronas preformadas o ángulo preformado de acetato.

Descripción del procedimiento:

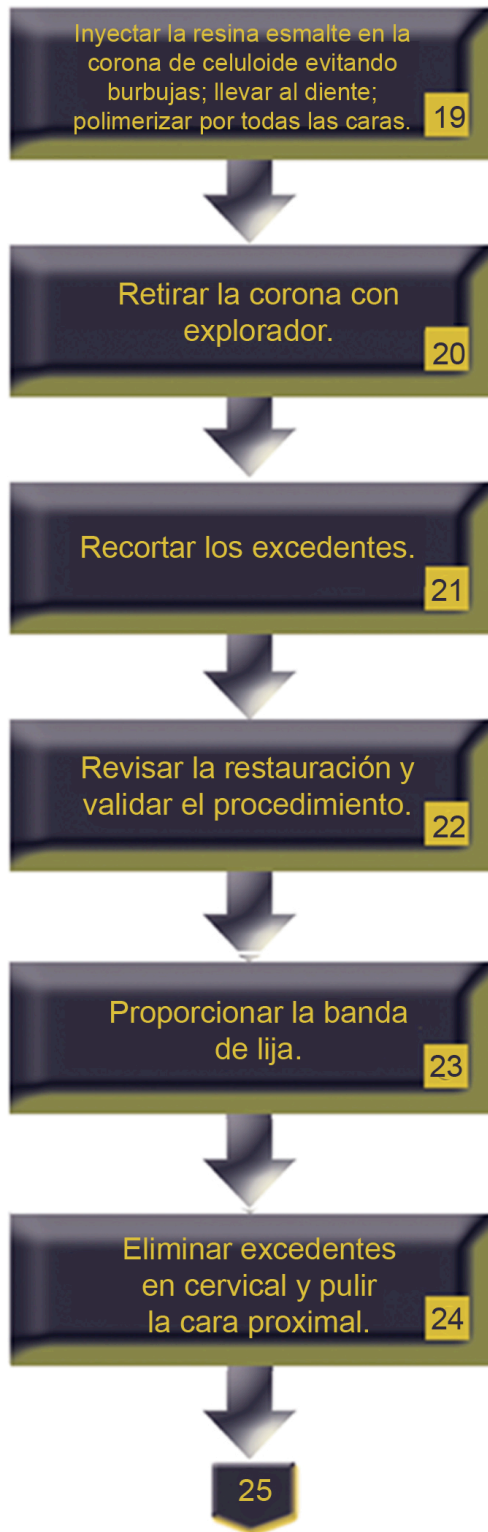
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de cavidad.	
2	Estudiante supervisado por el docente	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante supervisado por el docente	Toma impresión para el modelo de trabajo.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el aislamiento absoluto para dientes anteriores.	Ver procedimiento
6	Enfermera	Proporciona banda matriz metálica.	
7	Estudiante	Protege la cara proximal de la pieza adyacente con una banda matriz metálica y la sostiene con cuña de madera.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la preparación con una fresa troncocónica lisa de extremo redondeado larga.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Prepara un bisel de 2 mm a 45° por la cara vestibular y/o palatina.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Verifica que el chaflán lingual no quede bajo carga oclusal.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Retira la cuña y la banda matriz metálica.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	

13	Docente	Revisa la cavidad y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
14	Enfermera	Proporciona la resina y la lámpara de fotopolimerización.	
15	Estudiante supervisado por el docente	Ajusta la corona de celuloide en el diente preparado y la retira.	
16	Estudiante supervisado por el docente	Perfora con una fresa de bola la corona cerca del ángulo incisal por palatino.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Coloca incrementos de resina dentina bien adosada en el fondo de la cavidad y polimeriza.	
18	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la corona de celuloide ajustada previamente en el modelo de trabajo.	
19	Estudiante supervisado por el docente	Inyecta la resina esmalte en la corona de celuloide evitando la incorporación de burbujas de aire; lleva al diente; polimeriza por todas las caras.	
20	Estudiante supervisado por el docente	Retira la corona aflojándola con el explorador.	
21	Estudiante supervisado por el docente	Recorta con un bisturí los excedentes.	
22	Docente	Revisa la restauración y valida el procedimiento.	
23	Enfermera	Proporciona la banda de lija.	
24	Estudiante supervisado por el docente	Elimina excedentes en cervical y pule la cara proximal.	
25	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento

26	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el terminado y pulido de la resina compuesta.	Ver procedimiento
27	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de bases protectoras para materiales estéticos
	Procedimiento de manipulación de resina compuesta
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones
	Procedimiento de terminado y pulido de resina directa





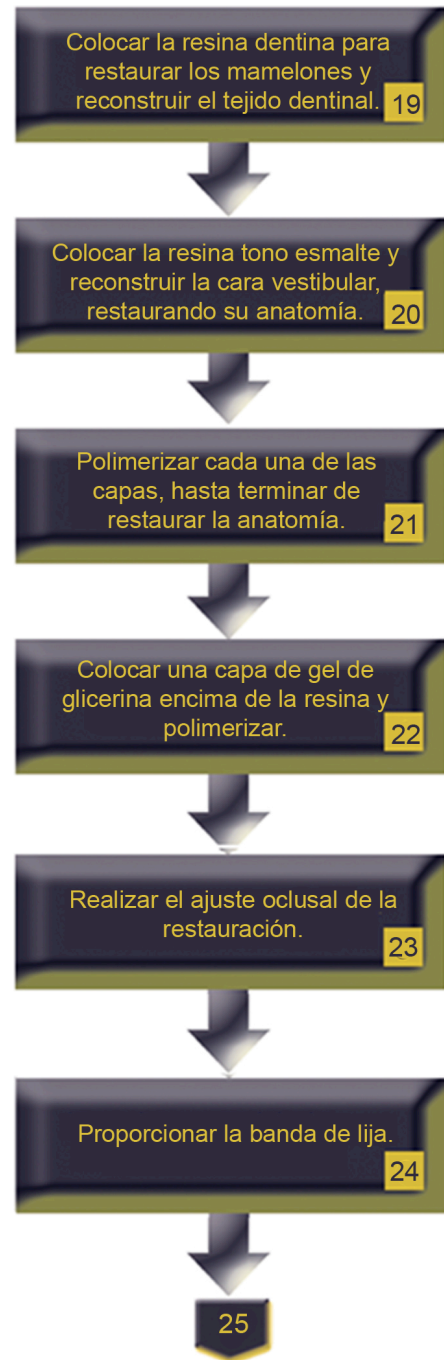
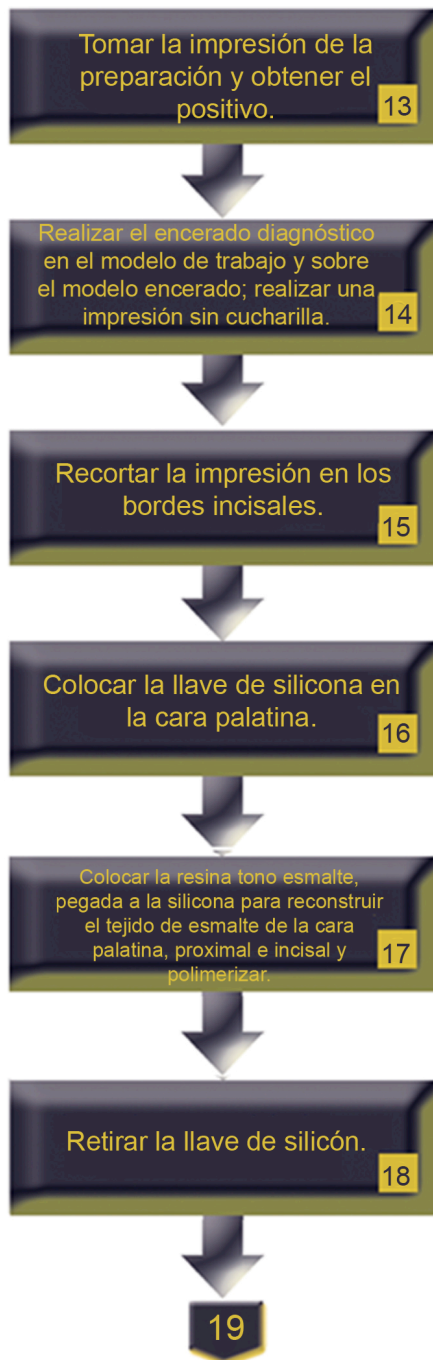
Técnica indirecta con modelo de estudio y llave de silicón.			
Descripción del procedimiento:			
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de cavidad.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente.
4	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el aislamiento absoluto para dientes anteriores.	Ver procedimiento
5	Enfermera	Proporciona banda matriz metálica.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Protege la cara proximal de la pieza adyacente con una banda matriz metálica y la sostiene con la cuña de madera.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la preparación con una fresa troncocónica lisa de extremo redondeado larga.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Realiza un bisel a 45° de 2 mm en la cara vestibular, lingual y/o palatina.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Verifica que el chaflán lingual no quede bajo carga oclusal.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Retira la cuña y banda matriz metálica.	
11	Estudiante	Limpia con aire de la jeringa triple la cavidad.	
12	Docente	Revisa la cavidad y valida el procedimiento.	Engargolado del docente

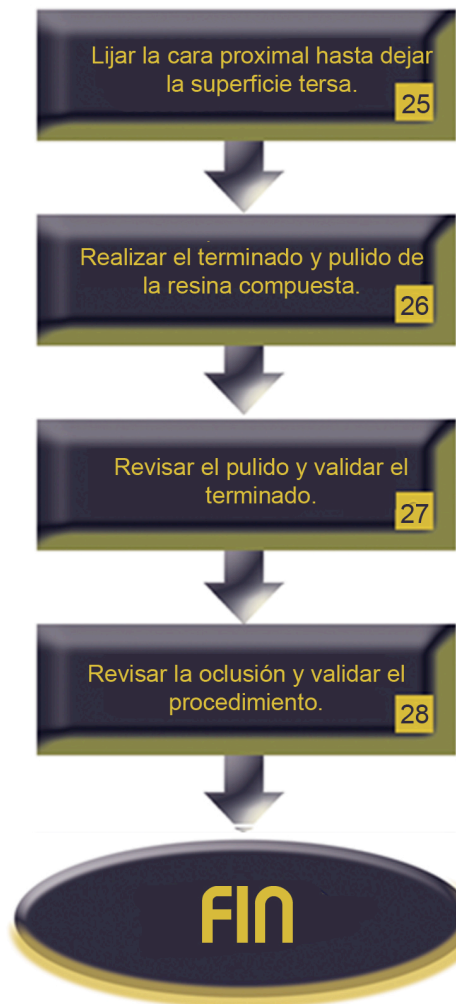
13	Estudiante supervisado por el docente	Toma la impresión de la preparación con alginato y obtiene el positivo.	
14	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el encerado diagnóstico en el modelo de trabajo y sobre el modelo encerado; realiza una impresión sin cucharilla con silicona pesada.	
15	Estudiante supervisado por el docente	Recorta la impresión en los bordes incisales con un bisturí sin invadir el borde incisal.	
16	Estudiante	Coloca la llave de silicona que elaboró en la cara palatina.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la resina tono esmalte, pegada a la silicona para reconstruir el tejido de esmalte de la cara palatina, proximal e incisal y polimeriza.	
18	Estudiante	Retira la llave de silicón.	
19	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la resina dentina para restaurar los mamelones y reconstruir el tejido dentinal.	
20	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la resina tono esmalte y reconstruye la cara vestibular, restaurando su anatomía.	
21	Estudiante supervisado por el docente	Polimeriza cada una de las capas, el tiempo indicado por el fabricante, hasta terminar de restaurar la anatomía.	
22	Estudiante supervisado por el docente	Coloca una capa de gel de glicerina encima de la resina, con la que se restauró el diente y polimeriza.	

23	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento
24	Enfermera	Proporciona la banda de lija.	
25	Estudiante supervisado por el docente	Procede a lijar la cara proximal primero con el grano grueso y después con el grano fino hasta dejar la superficie tersa.	
26	Estudiante	Realiza el terminado y pulido de la resina compuesta.	Ver procedimiento
27	Docente	Revisa el pulido y valida el terminado.	Engargolado del docente
28	Docente	Revisa la oclusión y valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de bases protectoras para materiales estéticos
	Procedimiento de manipulación de resina compuesta
	Procedimiento de ajuste oclusal de restauraciones
	Procedimiento de terminado y pulido de resina directa







PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDAD CLASE V PARA RESTAURARLA CON RESINA COMPUESTA
Propósito	Preparar y restaurar cavidades clase V con resina compuesta para devolver forma, función y estética.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 1: 251-261
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: 102-112, 847-861
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. y 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 136, 1017-1030
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 193-201
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 572-577
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

	Instrumentos	Materiales
Insumos	Fresas para alta velocidad bola de carburo No. 1, 2	Plumón punta fina para acetatos

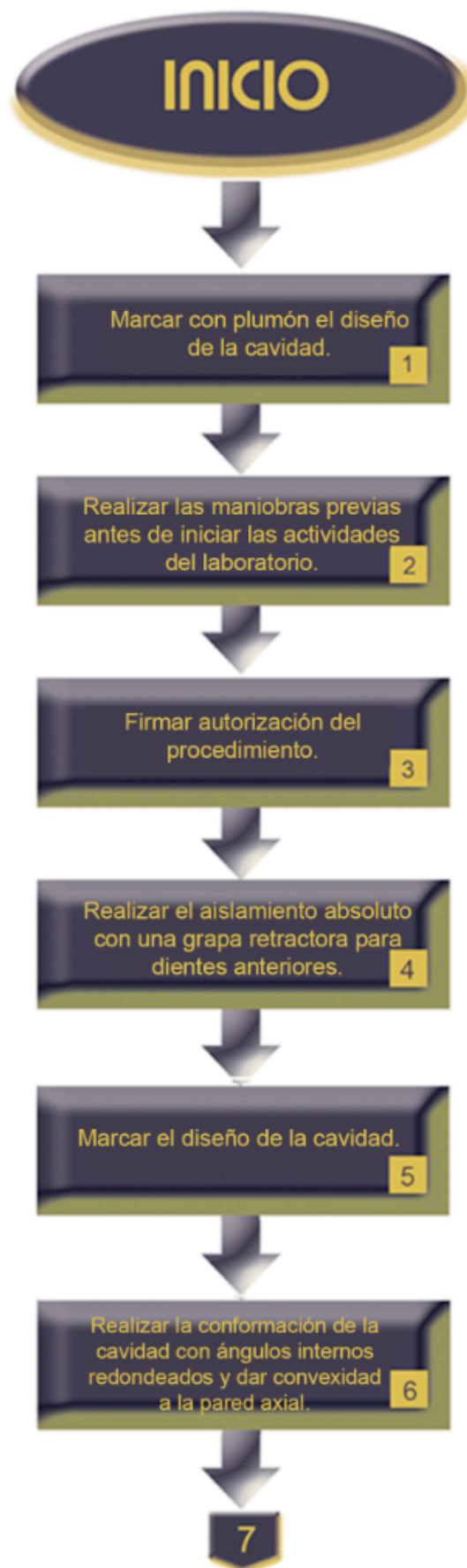
Indicaciones	Dientes anteriores y posteriores en el tercio gingival de caras libres.
Contraindicaciones	Dientes anteriores y posteriores caras mesial y distal.
Complicaciones	No aplica

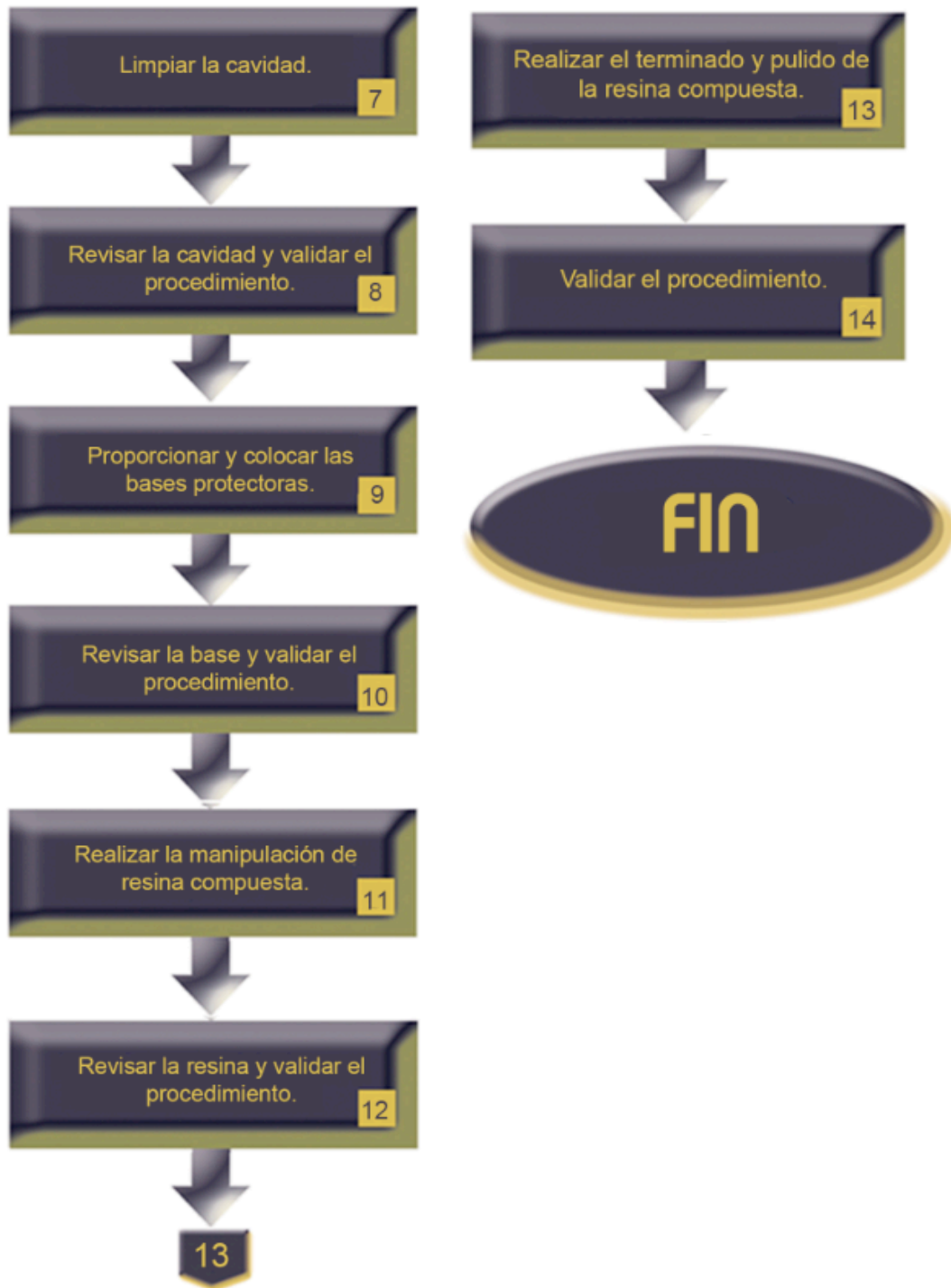
Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermeras
	Personal de limpieza

Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el aislamiento absoluto con una grapa retractora para dientes anteriores.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por el docente	Marca con fresa de bola pequeña el diseño de la cavidad.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la conformación de la cavidad con ángulos internos redondeados y da convexidad a la pared axial.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
8	Docente	Revisa la cavidad y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
9	Enfermera	Proporciona las bases en la loseta de vidrio.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Coloca las bases protectoras para materiales estéticos.	Ver procedimiento
11	Docente.	Revisa la base y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
12	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la manipulación de resina compuesta.	Ver procedimiento

13	Docente	Revisa la resina y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
14	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el terminado y pulido de la resina compuesta.	Ver procedimiento
15	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de bases protectoras para materiales estéticos
	Procedimiento de manipulación de resina compuesta
	Procedimiento de terminado y pulido de resina directa





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	TOMA DE IMPRESIONES Y VACIADO EN YESO
Propósito	Tomar impresiones, vaciarlas en yeso y obtener los modelos positivos para realizar las incrustaciones metálicas.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Federico Humberto, Barceló Santana y Jorge Mario Palma Calero. MATERIALES DENTALES 3ª ed. Edit. Trillas: 161-163, 182-185, 195-197
	Phillips Ciencia de los MATERIALES DENTALES 11ª edición en español 2004: 219, 274, 275, 277
	Sturdevant.MC. ARTE Y CIENCIA DE LA OPERATORIA DENTAL. Argentina. Editorial Médica Panamericana; 2007: 872, 910-916
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Porta impresiones de ½ arcada	Godete
	Porta impresiones de arcada completa	Vaselina
	Loseta de vidrio	Silicona pesada
	Recortador de silicona Putty-Cutt	Silicona ligera
	Espátula para hules	Alginato
	Jeringa para inyectar silicona ligera	Yesos tipo III
	Taza de hule para alginato	Yesos tipo IV
	Espátula para alginato	
	Taza de hule para yeso	
	Espátula para yeso	
	Vibrador	
	Recortadora de modelos de yeso	

Indicaciones	Elaboración de incrustaciones.
	En cavidades clase I vestibulo lingual o palatino muy amplias.
	En cavidades clase II compuestas y complejas.
	Cuando es difícil el acceso para restaurar directamente al diente.
Contraindicaciones	No aplica.
Desventajas	El material de impresión en el tipodonto queda atrapado en los espacios interproximales.
	Difícil retirar la impresión.
	Se desgarran fácilmente el alginato.
	Se pega el material de impresión.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La práctica se lleva a cabo por segmento, por cuadrante o por arcada.

Descripción del procedimiento:

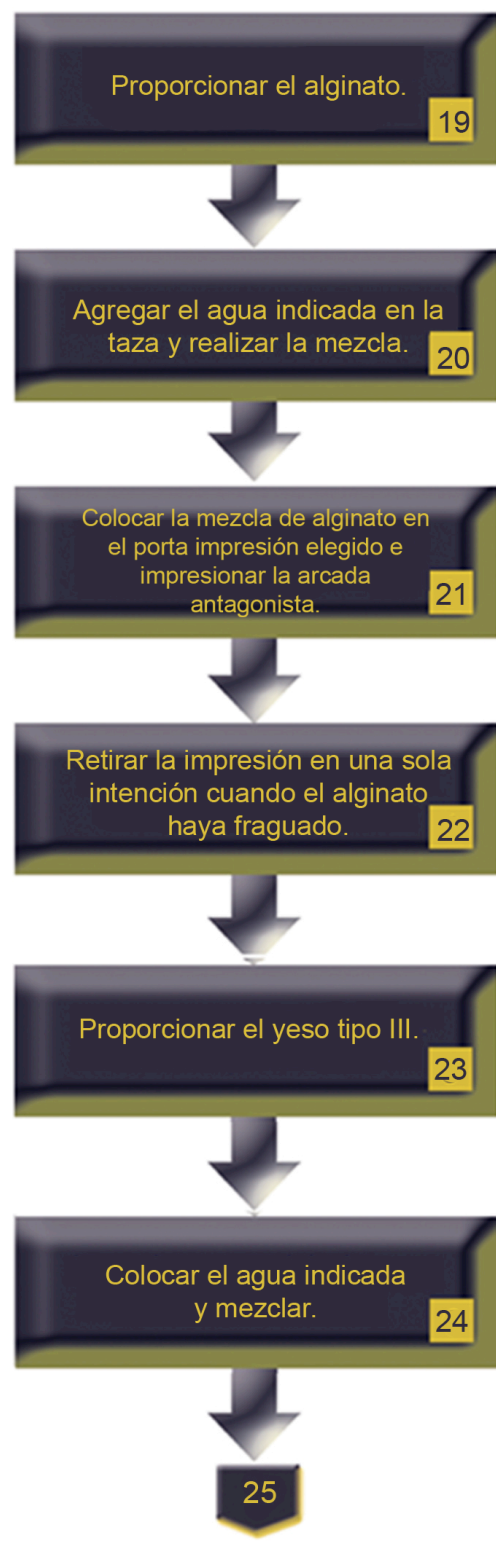
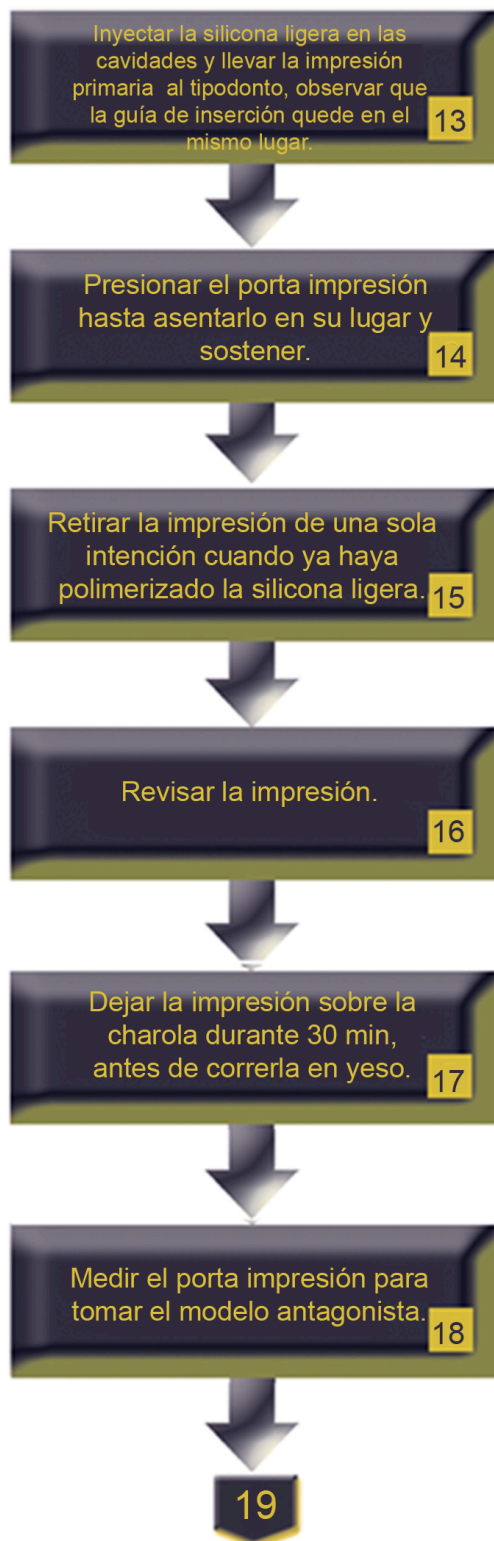
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Docente	Firma de autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
3	Estudiante supervisado por docente	Prueba y si es necesario ajusta el porta impresión.	
4	Enfermera	Proporciona vaselina en el godete, silicona pesada en la loseta y el activador.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Aplica una capa delgada de vaselina en la zona por impresionar.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Mezcla con los dedos, la silicona pesada con el activador.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la silicona ya mezclada en el porta impresión y lo lleva a la zona de las preparaciones de cavidad.	
8	Estudiante supervisado por el Docente	Presiona la silicona hasta asentarla y que el material salga por las perforaciones del porta impresión.	
9	Estudiante supervisado por el Docente	Marca la guía de inserción con la espátula en la silicona antes de retirarla de la boca.	

10	Estudiante supervisado por el Docente	Retira la impresión primaria, en una sola intención, cuando ya esté polimerizada.	
11	Estudiante supervisado por el Docente	Realiza surcos de flujo con el Putty-Cutt en la impresión primaria, en dirección a las cavidades.	
12	Enfermera	Proporciona en la loseta, la silicona ligera y el activador.	
13	Estudiante supervisado por el Docente	Mezcla la silicona ligera y el activador con la espátula, coloca una porción en la impresión primaria y el resto en la jeringa.	
14	Estudiante supervisado por el Docente	Inyecta la silicona ligera en las cavidades y lleva la impresión primaria al tipodonto, observando que la guía de inserción quede en el mismo lugar.	
15	Estudiante	Presiona el porta impresión hasta asentarlos en su lugar y lo sostiene.	
16	Estudiante supervisado por el Docente	Retira la impresión de una sola intención cuando ya haya polimerizado la silicona ligera.	
17	Docente	Revisa la impresión.	
18	Estudiante	Deja la impresión sobre la charola durante mínimo 30 min, antes de correrla en yeso.	
19	Estudiante supervisado por el Docente.	Mide el porta impresión para tomar el modelo antagonista.	
20	Enfermera	Proporciona el alginato, en la taza de hule para alginato.	

21	Estudiante	Agrega el agua indicada en la taza y con la espátula para alginato realiza la mezcla.	
22	Estudiante	Coloca la mezcla de alginato en el porta impresión elegido e impresiona la arcada antagonista.	
23	Estudiante	Retira la impresión en una sola intención cuando el alginato haya fraguado.	
24	Enfermera	Proporciona el yeso tipo III en la taza de hule para yeso.	
25	Estudiante supervisado por el Docente.	Coloca el agua indicada y lo mezcla con la espátula para yesos.	
26	Estudiante supervisado por el Docente.	Coloca la impresión de alginato sobre el vibrador y le coloca la mezcla de yeso tipo III, poco a poco para evitar burbujas.	
27	Docente	Valida el procedimiento	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente







PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	COLOCACIÓN DE LOS DOWELLS PINS PARA LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS INDIVIDUALES DE TRABAJO
Propósitos	Realizar diferentes técnicas de colocación de los dowells pins para obtener los datos individuales de trabajo.
	Obtener datos individuales de trabajo para modelar los patrones en cera y posteriormente ajustar la incrustación metálica.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	https://www.youtube.com/watch?v=AvaRRwJ9YkM
	https://www.youtube.com/watch?v=TA8Kbf7YM
	https://www.youtube.com/watch?v=ygk240WxaAI
	Federico Humberto Barceló Santana, Jorge Mario Palma Calero. MATERIALES DENTALES; 3 ^{era} ed. México. Editorial Trillas. 2012: 195-197
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España. ELSEVIER MOSBY. 2007: Troqueles y modelos de trabajo 916,921
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Taza de hule para yesos	Plumón marcador
	Espátula para yesos	Yeso tipo III y IV
	Vibrador	Cianocrilato
	Loseta de vidrio	Pincel
	Recortador de yesos	Separador de yeso
	Fresas para alta velocidad de carburono No.703	Caja de alfileres
	Dowells pins de doble camisa	
	Zócalos desechables de acetato	
	Pindex	

Indicaciones	En cavidades clase II compuestas y complejas.
Contraindicaciones	Cavidades clase I simples, compuestas y complejas.
Desventajas	Fractura de los modelos de trabajo.
	Colocación inadecuada de los dowells pins.
	Corte impreciso con el arco y la segueta.
	Separación del modelo de yeso Tipo IV del yeso Tipo III.
Complicaciones	Desarticulación de los dados de trabajo.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

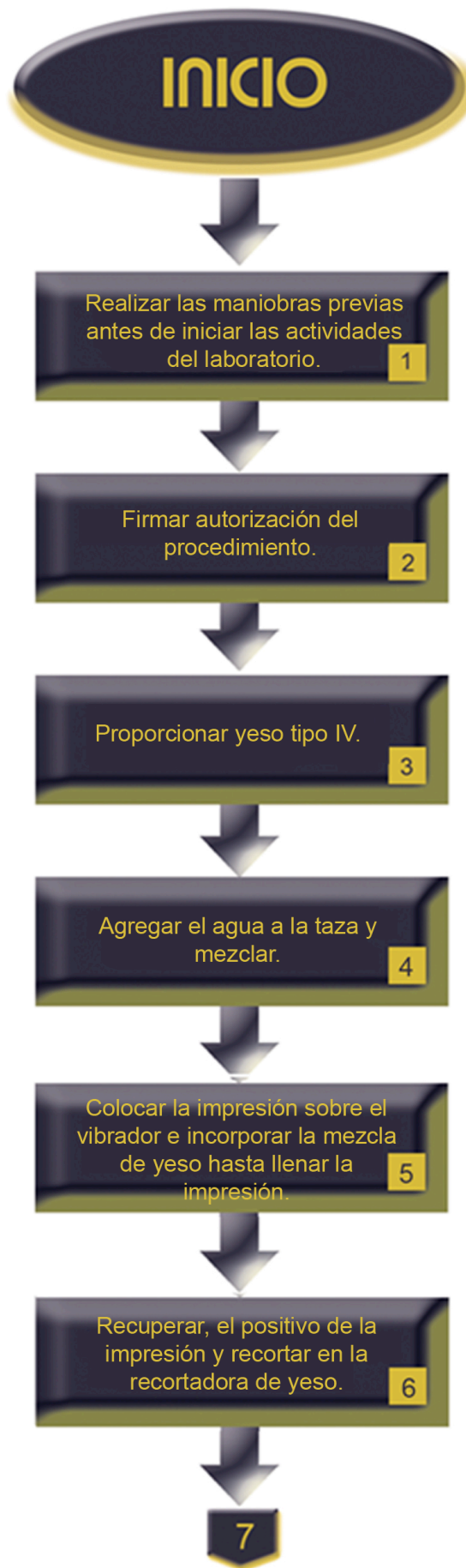
La técnica se lleva a cabo por segmento o por cuadrante.

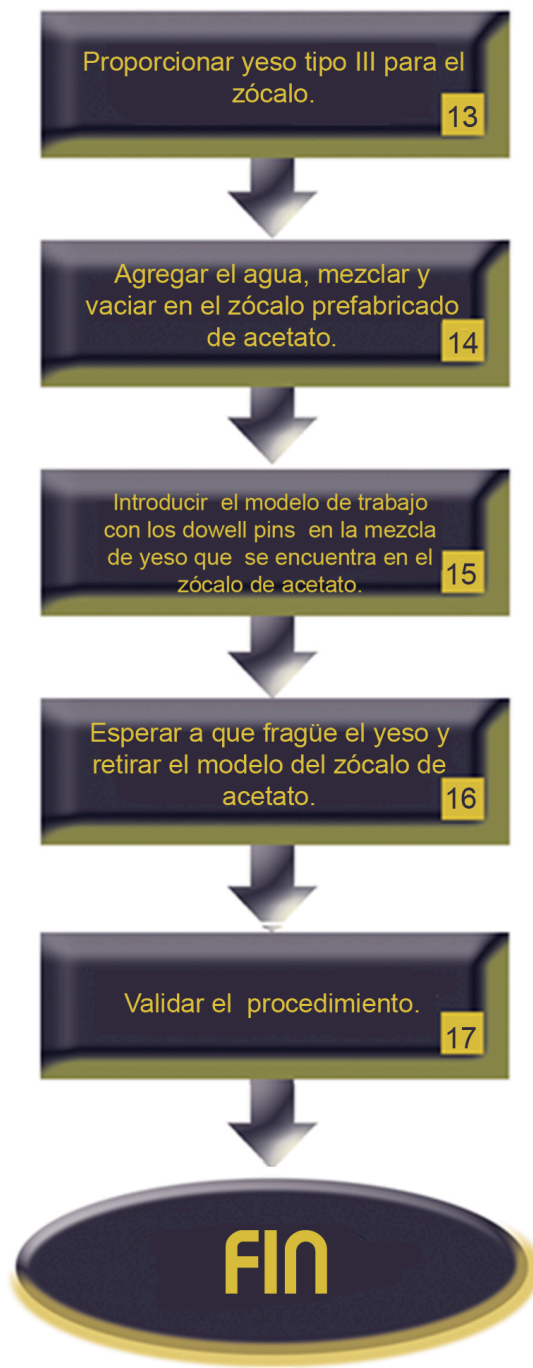
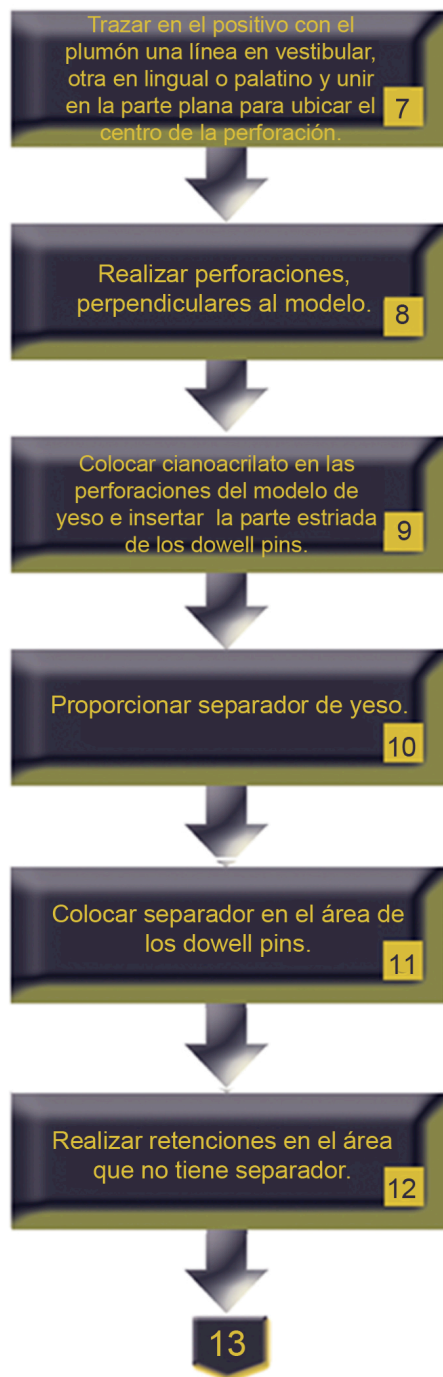
Descripción del procedimiento con fresa troncocónica de carburo número 703 para colocar los dowell pins:

No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
3	Enfermera	Proporciona yeso tipo IV en la taza de hule para yeso.	
4	Estudiante supervisado por el docente	Agrega el agua, indicada por el fabricante, a la taza y lo mezcla con la espátula para yeso.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la impresión sobre el vibrador e incorpora la mezcla de yeso tipo IV, poco a poco para evitar burbujas hasta llenar la impresión.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Recupera, el positivo de la impresión y lo recorta en la recortadora de yeso.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Traza en el positivo con el plumón una línea en vestibular, otra en lingual o palatino y las une en la parte plana para ubicar el centro de la perforación.	

8	Estudiante supervisado por el docente	Realiza perforaciones con la fresa 703 de carburo, perpendiculares al modelo.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Coloca cianoacrilato en las perforaciones del modelo de yeso e inserta la parte estriada de los dowell pins.	
10	Enfermera	Proporciona en el godete separador de yeso.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Coloca separador de yeso en el área de los dowell pins.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Realiza retenciones con fresón, en el área que no tiene separador.	
13	Enfermera	Proporciona en la taza de hule yeso tipo III para el zócalo.	
14	Estudiante supervisado por el docente	Agrega el agua, indicada por el fabricante, en el yeso; mezcla con la espátula y la vacía en el zócalo prefabricado de acetato.	
15	Estudiante supervisado por el docente	Introduce el modelo de trabajo con los dowell pins en la mezcla de yeso tipo III, que se encuentra en el zócalo de acetato.	
16	Estudiante supervisado por el docente	Espera a que fragüe el yeso y retira el modelo del zócalo de acetato.	
17	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Engargolado del docente
--------	-------------------------

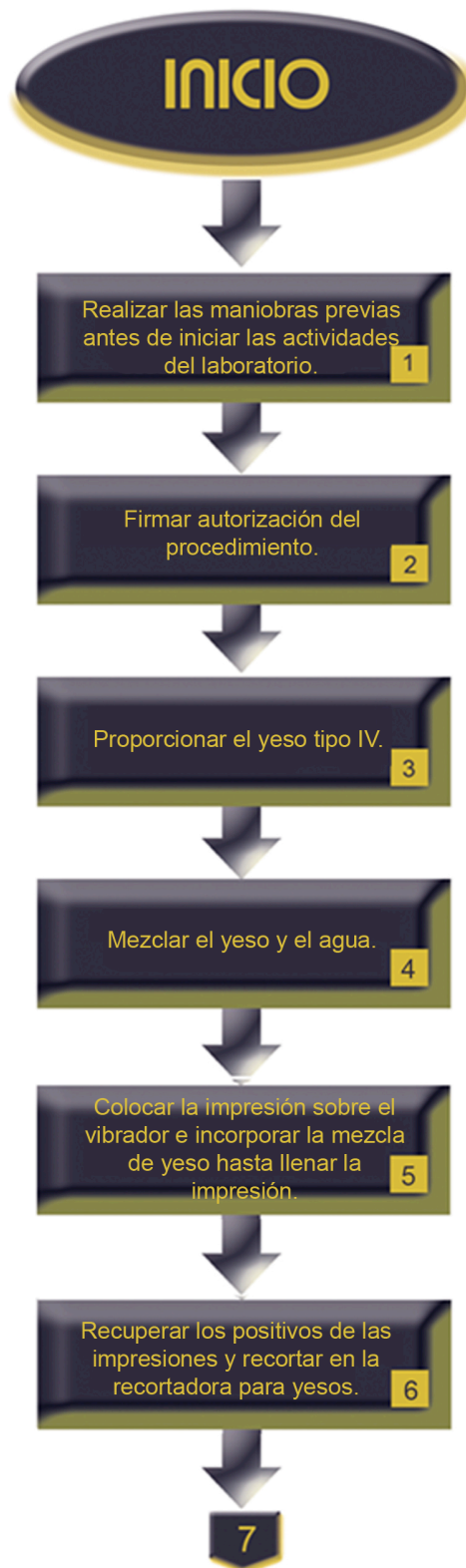


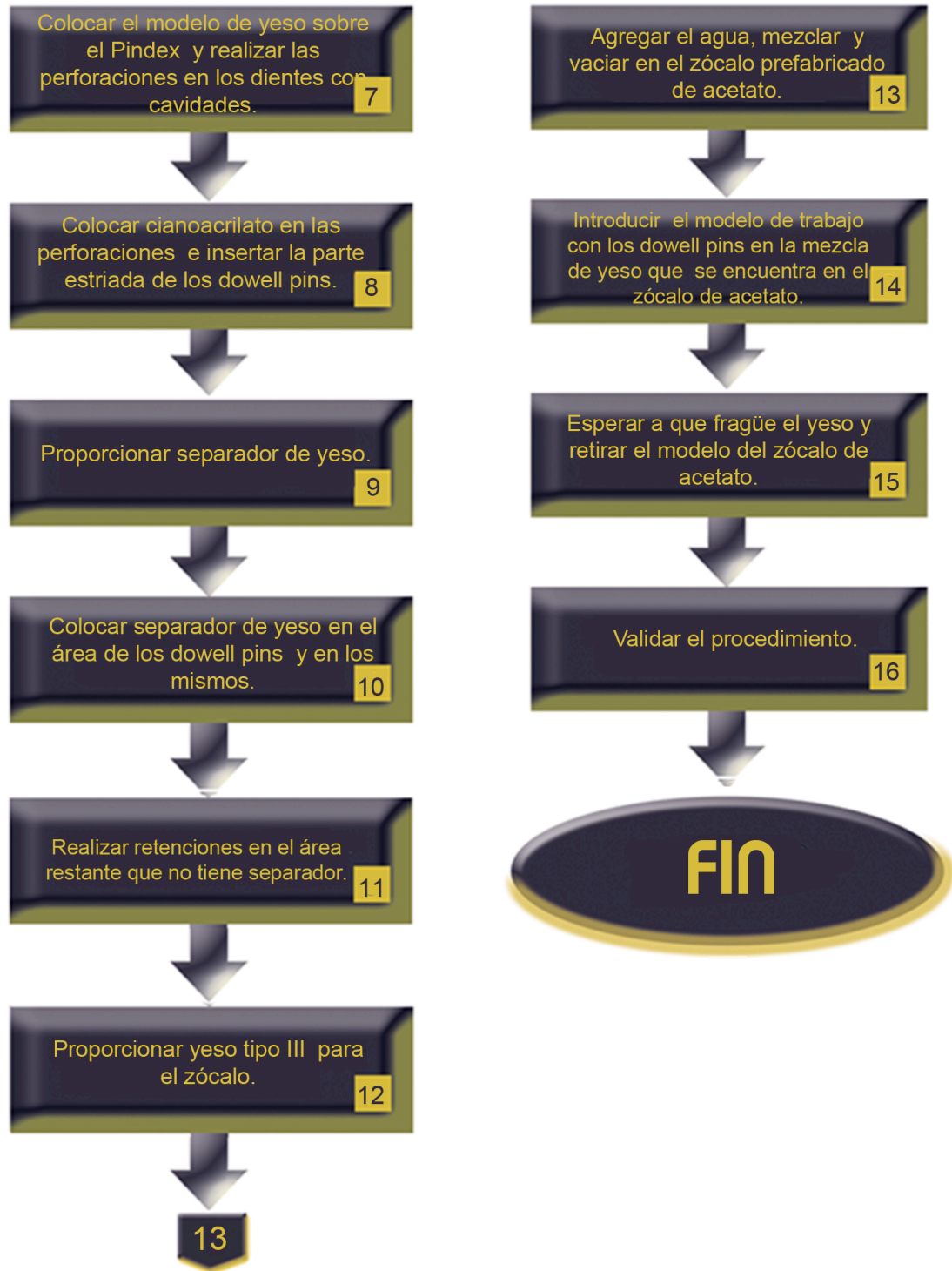


La técnica se lleva a cabo por segmento o por cuadrante.			
Descripción del procedimiento utilizando el Pindex para colocar los dowell pins:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
3	Enfermera	Proporciona el yeso tipo IV en la taza de hule.	
4	Estudiante	Mezcla el yeso y el agua con la espátula en la proporción indicada por el fabricante.	
5	Estudiante supervisado por el Docente	Coloca la impresión sobre el vibrador e incorpora la mezcla de yeso tipo IV, poco a poco para evitar burbujas hasta llenar la impresión.	
6	Estudiante supervisado por el Docente	Recupera los positivos de las impresiones y los recorta en la recortadora para yesos.	
7	Estudiante supervisado por el Docente	Coloca el modelo de yeso sobre el Pindex y realiza las perforaciones en los dientes con cavidades.	
8	Estudiante supervisado por el Docente	Coloca cianoacrilato en las perforaciones e inserta la parte estriada de los dowell pins.	
9	Enfermera	Proporciona en el godete separador de yeso.	

10	Estudiante	Coloca separador de yeso con el pincel en el área de los dowell pins y en los dowell pins.	
11	Estudiante	Realiza retenciones, con el fresón, en el área restante que no tiene separador.	
12	Enfermera	Proporciona en la taza de hule yeso tipo III para el zócalo.	
13	Estudiante supervisado por Docente	Agrega el agua indicada por el fabricante en el yeso lo mezcla con la espátula y la vacía en el zócalo prefabricado de acetato.	
14	Estudiante supervisado por Docente	Introduce el modelo de trabajo con los dowell pins en la mezcla de yeso tipo III, que se encuentra en el zócalo de acetato.	
15	Estudiante	Espera a que fragüe el yeso y retira el modelo del zócalo de acetato.	
16	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Engargolado del docente
--------	-------------------------

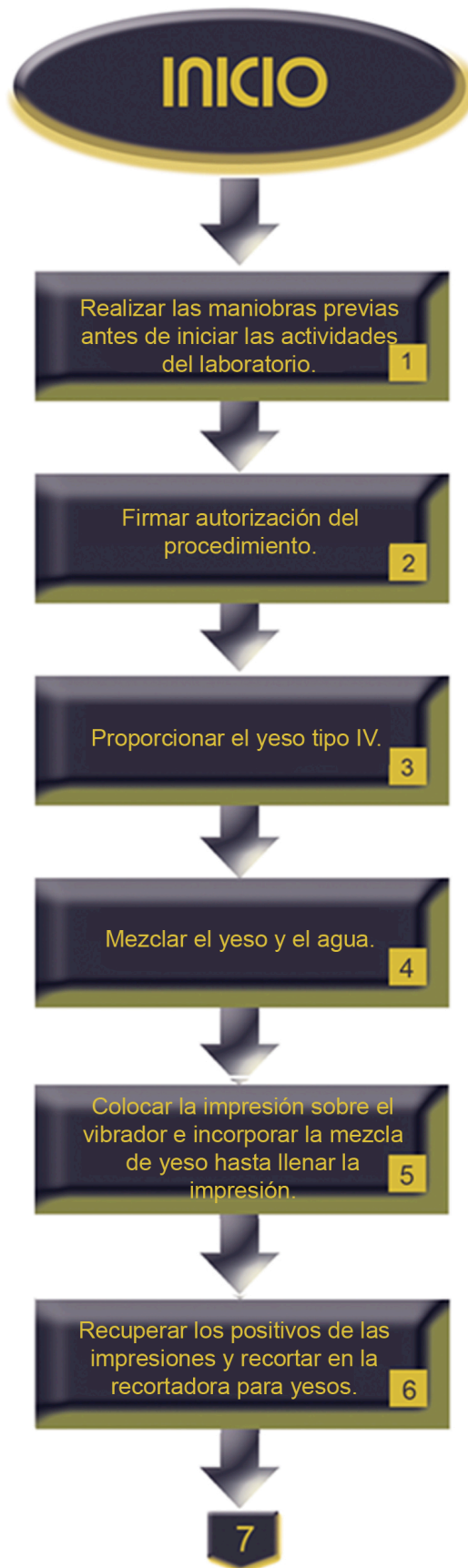


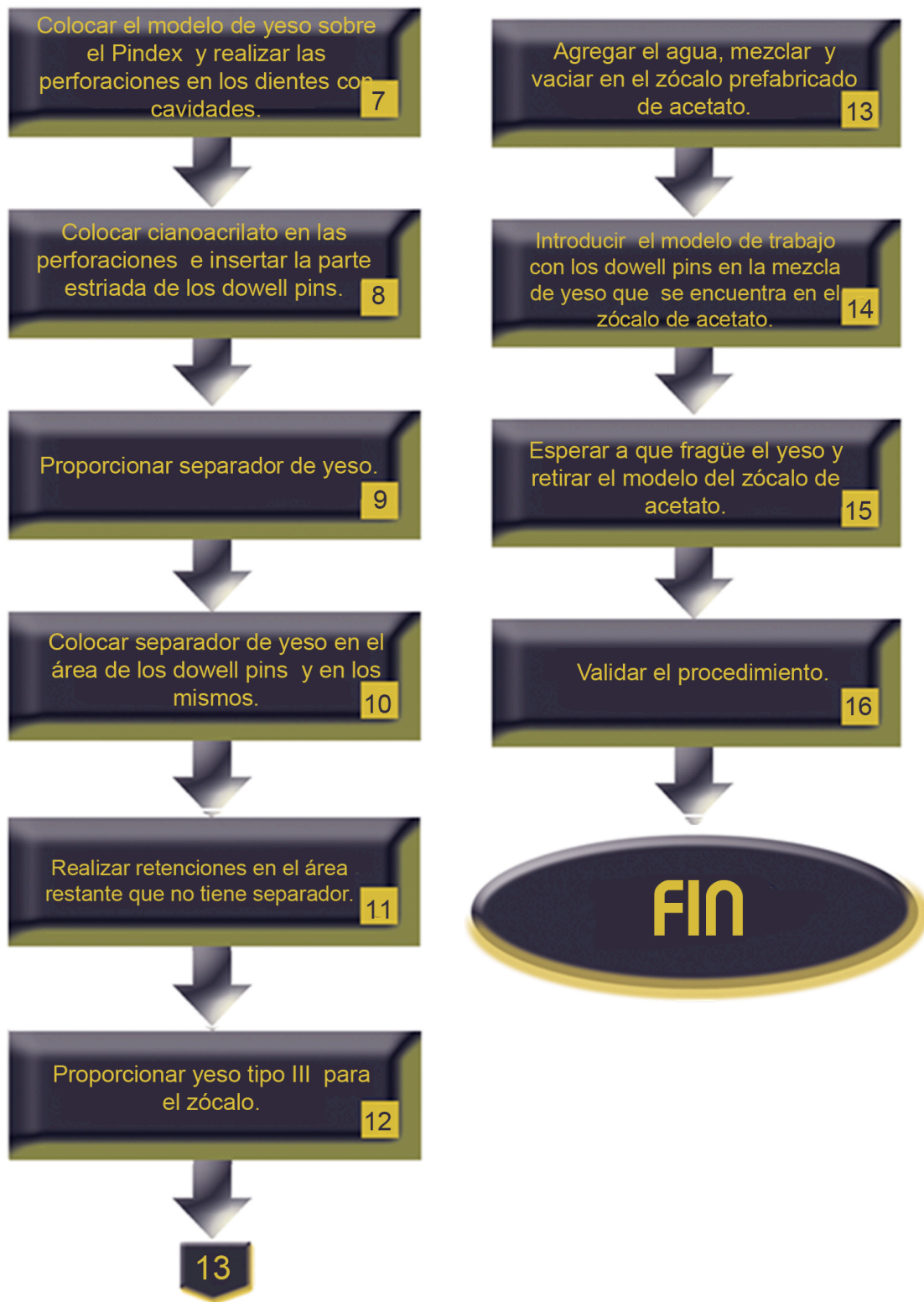


La técnica se realiza por segmento o por cuadrante.			
Descripción del procedimiento sujetando los dowells pins con alfileres a la impresión:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
3	Estudiante supervisado por el Docente	Marca en la impresión donde se localizará el centro de los dowells pins.	
4	Estudiante supervisado por Docente	Atraviesa con los alfileres la impresión de silicona de lado a lado, en sentido vestibulo – lingual o palatino a los lados de la marca.	
5	Estudiante supervisado por Docente	Sostiene los dowells pins entre los alfileres colocando la parte estriada hacia abajo; coloca cera pegajosa para mantenerlos en el lugar.	
6	Enfermera	Proporciona en la taza de hule yeso tipo IV.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la impresión sobre el vibrador y vierte la mezcla del yeso tipo IV hasta cubrir las coronas de los dientes.	
8	Estudiante supervisado el docente	Aplana con el dedo el yeso IV y espera a que fragüe.	

9	Estudiante supervisado el docente	Retira los alfileres que sostenían los dowells pins, ya que este fraguado el yeso.	
10	Enfermera	Proporciona separador en el godete y yeso tipo III en la taza de hule.	
11	Estudiante	Coloca separador en el área de los dowells pins y en los dowells pins.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Realiza retenciones, con el fresón, en el área restante que no tiene separador.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Agrega el agua indicada por el fabricante en el yeso lo mezcla con la espátula y vacía la mezcla en el zócalo prefabricado de acetato.	
14	Estudiante supervisado por el docente	Introduce el modelo de trabajo con los dowell pins en la mezcla de yeso tipo III, que se encuentra en el zócalo de acetato.	
15	Estudiante	Espera a que fragüe el yeso y retira el modelo del zócalo de acetato.	
16	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Engargolado del docente
	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	MONTAJE DE LOS MODELOS DE TRABAJO EN EL ARTICULADOR
Propósito	Montar en el articulador el modelo de trabajo y el antagonista para tener una réplica de la oclusión.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Escobar CE, Cadavid LJ, Tobón D, Puerta J, Valencia G, Manual de Restauradora UDA.1978, Cap. 7 Articuladores; 192-199
	Herbert T, Shillinburg, Jr; Dds, Sumiva Hobo; Dds, Msd, Phd, Lowell D. Whitsett. Dds. Richard Jacobi, Dds, Susan L Brackett. Dds, Ms, Fundamentos esenciales en prótesis fija, tercera edición, capítulo 3; 25-33
	Martin D. Cross, La Oclusión en Odontología Restauradora Técnica y Teoría, Editorial Labor, S.A. Calambria. Barcelona 1986: 71-74
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5ª ed. España. ELSEVIER MOSBY. 2007: 921
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

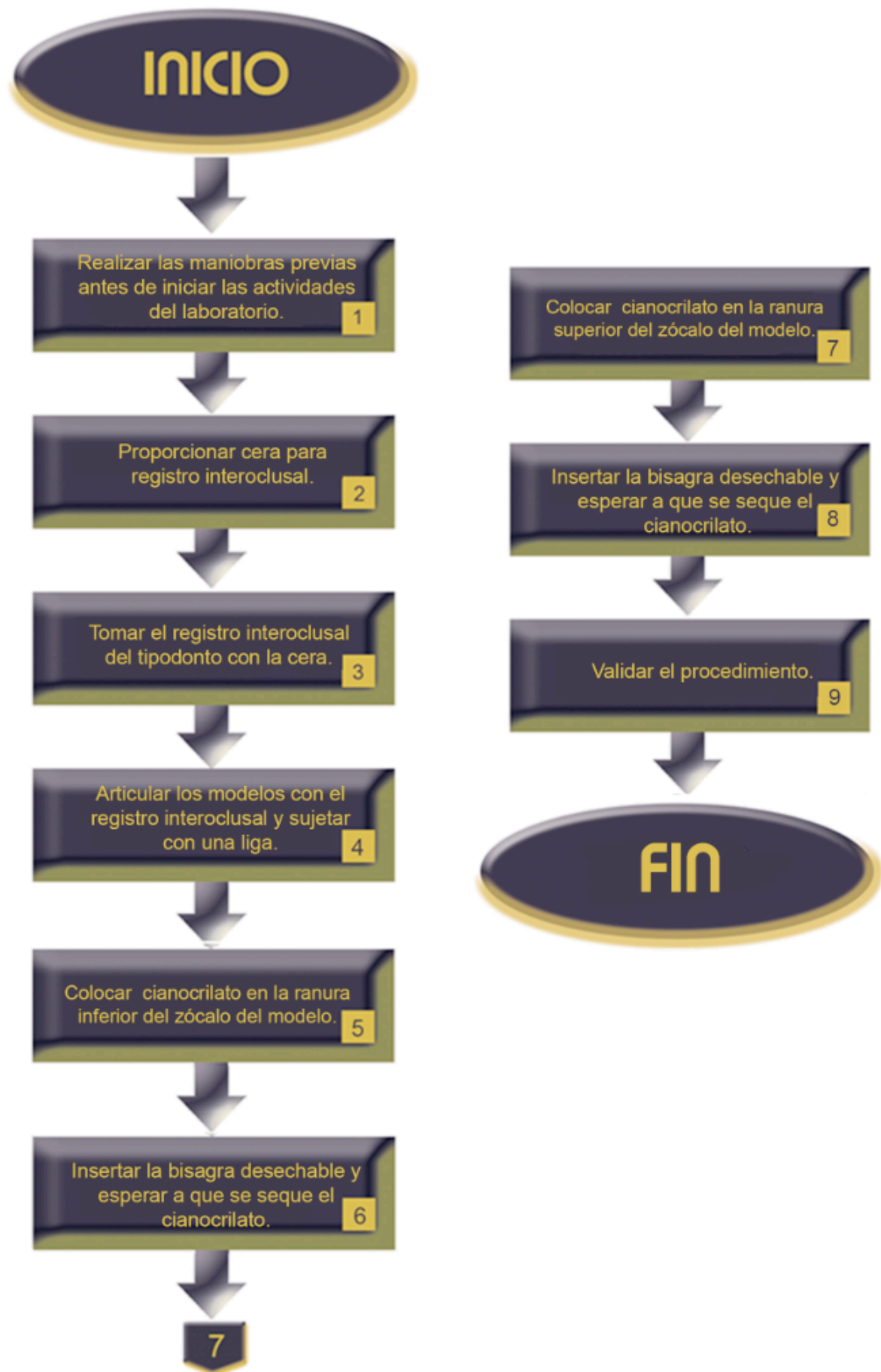
Insumos	Instrumentos	Materiales
	Recortador de modelos	Modelo de trabajo y modelo antagonista
	Fresón	Cera para registro interdental oclusal
	Articulador desechable	Liga de caucho
	Articulador de bisagra simple	Taza y espátula para yeso
	Cuadro de papel de 5 por 5 centímetros	Yeso tipo II
	Cuchillo para yeso	Bisagra desechable
		Cianocrilato

Indicaciones	Montar en el articulador el modelo de trabajo y el antagonista en oclusión céntrica.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	No aplica.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se llevar a cabo por cuadrantes o arcadas.			
Descripción del procedimiento con articulador desechable:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Enfermera	Proporciona cera para registro interoclusal.	
3	Estudiante supervisado por el docente	Toma el registro interoclusal del tipodonto con la cera.	
4	Estudiante supervisado por el docente	Articula los modelos con el registro interoclusal y los sujeta con una liga.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Coloca cianocrilato en la ranura inferior del zócalo del modelo.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Inserta la bisagra desechable y espera a que se seque el cianocrilato.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Coloca cianocrilato en la ranura superior del zócalo del modelo.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Inserta la bisagra desechable y espera a que se seque el cianocrilato.	
9	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente



La técnica se lleva a cabo por cuadrantes o arcadas.			
Descripción del procedimiento en articulador de bisagra simple:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Estudiante supervisado por el docente	Realiza retenciones con fresón en los modelos de yeso.	
3	Estudiante supervisado por el docente	Sumerge los modelos en agua durante 10 minutos antes de montarlos en el articulador.	
4	Enfermera	Proporciona cera para registro interoclusal.	
5	Estudiante supervisado por el docente	Toma el registro interoclusal del tipodonto.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Articula los modelos con el registro interoclusal y los sujeta con una liga.	
7	Enfermera	Proporciona vaselina en el godete y yeso Tipo II en la taza de hule.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Impregna con vaselina todo el articulador.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Coloca el agua en la proporción indicada por el fabricante y mezcla con la espátula para yeso.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Forma una pila con el yeso entre 10 y 20 mm de altura sobre el papel del modelo mandibular.	

11	Estudiante supervisado por el docente	Inserta la rama inferior del articulador en el centro de la pila de yeso.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Presiona el modelo mandibular sobre la pila de yeso; observa que el plano oclusal sea el correcto.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Nivela y verifica que los dos modelos estén ajustados entre los dos brazos del articulador.	
14	Estudiante supervisado por el docente	Añade más yeso en toda la periferia del modelo hasta cubrir el brazo inferior del articulador.	
15	Estudiante supervisado por el docente	Recorta los excedentes con un cuchillo para yeso siguiendo el contorno del modelo antes de que fragüe el yeso.	
16	Estudiante supervisado por el docente	Espera a que fragüe el yeso.	
17	Enfermera	Proporciona en la taza de hule yeso tipo II.	
18	Estudiante supervisado por el docente	Coloca el agua indicada y mezcla con la espátula.	
19	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la mezcla en la parte superior del modelo maxilar cerrando el brazo superior del articulador para introducirlo en la pila de yeso.	
20	Estudiante supervisado por el docente	Coloca más yeso sobre el brazo superior del articulador hasta que esté bien cubierto.	

21	Estudiante supervisado por el docente	Recorta los excedentes con un cuchillo para yeso siguiendo el contorno del modelo antes de que fragüe el yeso.	
22	Estudiante supervisado por el docente	Espera al menos 20 minutos para que el yeso fragüe.	
23	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente



Nivelar y verificar que los dos modelos estén ajustados entre los dos brazos del articulador. 13



Añadir más yeso en toda la periferia del modelo hasta cubrir el brazo inferior del articulador. 14



Recortar los excedentes siguiendo el contorno del modelo antes de que fragüe el yeso. 15



Esperar a que fragüe el yeso. 16



Proporcionar yeso tipo II. 17



Colocar el agua y mezclar. 18



19

Colocar la mezcla en la parte superior del modelo maxilar cerrando el brazo superior del articulador para introducirlo en la pila de yeso. 19



Colocar más yeso sobre el brazo superior del articulador hasta que esté bien cubierto. 20



Recortar los excedentes siguiendo el contorno del modelo antes de que fragüe el yeso. 21



Esperar 20 minutos para que el yeso fragüe. 22



Validar el procedimiento. 23



FIN

PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	ELABORACIÓN DE LOS PATRONES DE CERA Y REVESTIDO
Propósito	Realizar los patrones de cera y revestirlos para mandarlos vaciar en liga de plata.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Barcelo Santana Federico Humberto y Palma Calero Jorge Mario. Materiales Dentales; 3ªed. México. Editorial Trillas. 2012: 195-197, 208,209
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5ª ed. España. ELSEVIER MOSBY. 2007: 921-926
	Kenneth.J. Anusavice, PhD, DMD Phillips. Ciencia de los Materiales Dentales; 11aba ed. España. Edición Undecima. 2004: 290, 291, 320-323
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Mechero	Franela
	Encendedor	Alcohol
	Espátula de lecrón	Pinceles (pelos de camello)
	Estuche PKT	Separador de yeso/cera
	Cueles prefabricados	Cera azul tipo I
	Peana	Cera pegajosa
	Cubiletes	Papel de amianto
	Taza de hule para yeso	Desburbujador
	Espátula para yeso	Cristobalita
	Vibrador	

Indicaciones	Restauraciones indirectas metálicas.
	Cavidades amplias clase I simples, compuestas y complejas en dientes posteriores.
	Cavidades clase II compuestas y complejas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	No aplica.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

Descripción del procedimiento con técnica de goteo:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Enfermera	Proporciona en el godete el separador para el yeso/cera y la cera tipo I.	
3	Estudiante	Coloca el separador de yeso a las cavidades con el pincel de pelo de camello.	
4	Enfermera	Proporciona el alcohol.	
5	Estudiante	Enciende la mecha de la lámpara de alcohol con el encendedor.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Funde la cera azul tipo I con ayuda del mechero y la va depositando poco a poco en la cavidad hasta llenarla.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Modela la anatomía del diente con la espátula de lecrón y/o con los instrumentos del estuche PKT.	
8	Docente	Revisa área de contacto, anatomía, bisel, sellado del patrón de cera y oclusión.	
9	Docente	Valida los patrones de cera.	Engargolado del docente
10	Estudiante supervisado por el docente	Coloca los cueles y los pega en el patrón de cera en la cresta marginal en posición diagonal.	

11	Estudiante	Retira los cueles con los patrones de cera del modelo de trabajo.	
12	Enfermera	Proporciona cera pegajosa, desburbujador y papel amianto.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Coloca los cueles ya con los patrones de cera en la peana y los fija con la cera pegajosa.	
14	Estudiante	Aplica desburbujador a los patrones de cera.	
15	Estudiante supervisado por el docente	Coloca en la parte interna del cubilete el papel amianto y lo humedece.	
16	Estudiante	Coloca el cubilete con la pestaña hacia la peana cubriendo los patrones de cera.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Pega y sella con cera pegajosa la parte externa del cubilete a la peana.	
18	Enfermera	Proporciona la cristobalita en la taza de hule.	
19	Estudiante supervisado por el docente	Mezcla con agua la cristobalita en la proporción indicada.	
20	Estudiante supervisado por el docente	Toma un poco de cristobalita ya mezclada y con el pincel de pelo de camello la aplica a los patrones de cera.	
21	Estudiante supervisado por el docente	Vierte la mezcla de cristobalita dentro del cubilete hasta llenarlo; espera a que fragüe.	
22	Estudiante	Manda los cubiletes que contienen los patrones de cera al laboratorio para vaciarlos en aleación de liga de plata.	

23	Docente	Revisa el procedimiento.	
----	---------	--------------------------	--

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente



Colocar los cueles ya con los patrones de cera en la peana y fijar con la cera pegajosa. 13

Aplicar desburbujador a los patrones de cera. 14

Colocar en la parte interna del cubilete el papel amianto y humedecer. 15

Colocar el cubilete con la pestaña hacia la peana cubriendo los patrones de cera. 16

Pegar y sellar con cera pegajosa la parte externa del cubilete a la peana. 17

Proporcionar la cristobalita. 18

19

Mezclar con agua la cristobalita. 19

Tomar un poco de cristobalita ya mezclada y aplicar a los patrones de cera. 20

Verter la mezcla de cristobalita dentro del cubilete hasta llenarlo; esperar a que fragüe. 21

Mandar los cubiletes que contienen los patrones de cera al laboratorio para vaciarlos en aleación de liga de plata. 22

Revisar el procedimiento. 23

FIN

PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	AJUSTE Y PULIDO DE LOS METALES
Propósito	Cortar los cueles del botón metálico para recuperar, ajustar y pulir las incrustaciones metálicas.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Barcelo Santana Federico Humberto y Palma Calero Jorge Mario. Materiales Dentales; 3ªed.Editorial Trillas; 212
	Martin D. Gross. La oclusión en Odontología Restauradora técnica y teoría;ed. Labor, S.A. Barcelona 1986: 80-85
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5ª ed. España. ELSEVIER MOSBY. 2007: 634, 926 -934
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Mandril para baja velocidad	Pasta de rojo ingles
	Discos de carburo	Jabón
	Fresas para alta velocidad bola de carburo del No. 1 o 2; Fresa troncocónica de carburo No.170 L	
	Punta de hule gris forma de cilindro	
	Vástago metálico	
	Puntas de hule para pulido de metales en sus diferentes formas y texturas (copa chica y grande; lenteja y flama)	
	Piedra montada rosa	
	Rueda de manta	
	Godete de vidrio	
	Rueda de fieltro	
	Jarra de plástico con resistencia eléctrica	
	Cepillo de mano pequeño de cerdas duras	

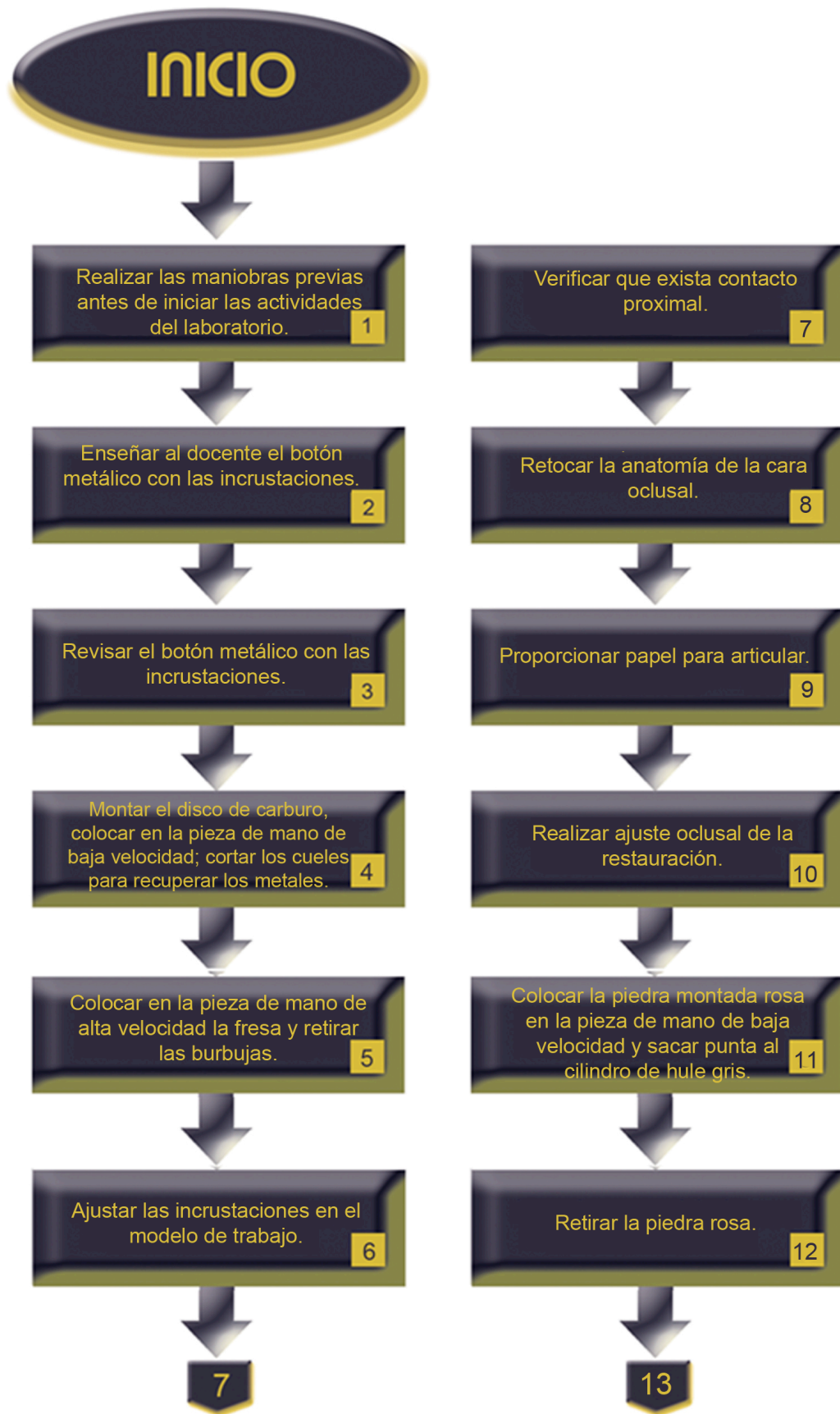
Indicaciones	Ajustar y pulir incrustaciones metálicas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	No aplica.

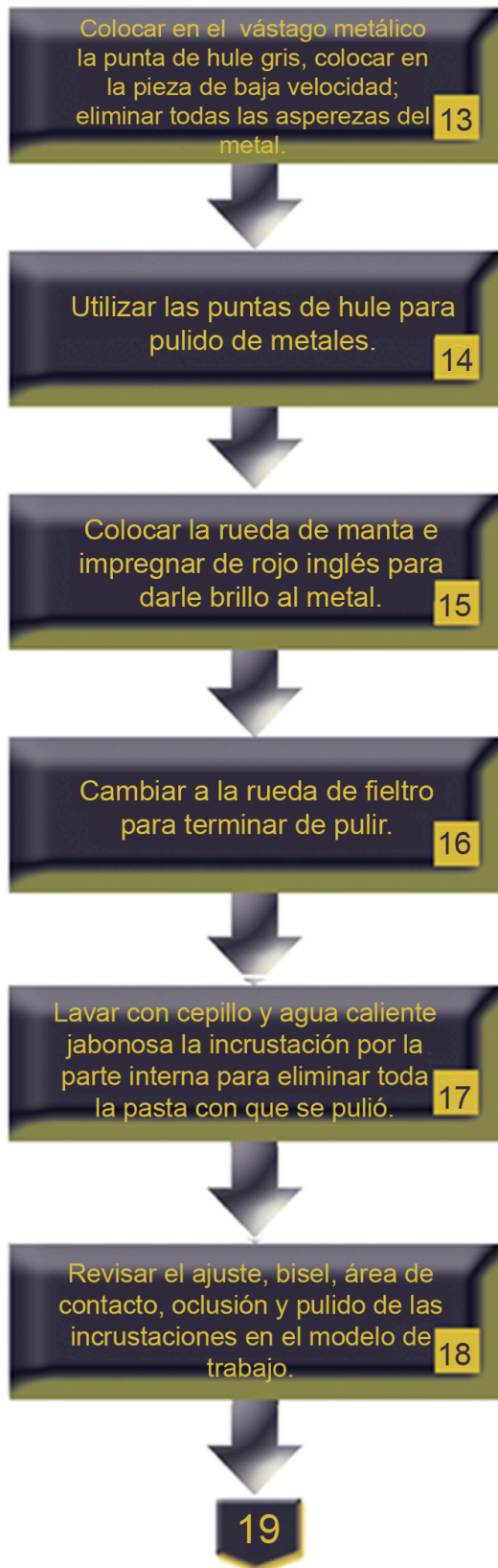
Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermeras
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Estudiante	Enseña al docente el botón metálico con las incrustaciones.	
3	Docente	Revisa el botón metálico con las incrustaciones .	Engargolado del docente
4	Estudiante supervisado por el docente	Monta el disco de carburo en el mandril y lo coloca en la pieza de mano de baja velocidad, corta los cueles para recuperar los metales.	
5	Estudiante	Coloca en la pieza de mano de alta velocidad la fresa de bola y retira las burbujas que pudiera tener el vaciado en la parte interna.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Ajusta con fresa troncocónica de alta velocidad las incrustaciones en el modelo de trabajo.	
7	Estudiante	Verifica que exista contacto proximal.	
8	Estudiante	Retoca la anatomía de la cara oclusal con la fresa troncocónica.	
9	Enfermera	Proporciona papel para articular.	

10	Estudiante	Realiza ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento
11	Estudiante	Coloca la piedra montada rosa en la pieza de mano de baja velocidad y le saca punta al cilindro de hule gris.	
12	Estudiante	Retira la piedra rosa de la pieza de mano de baja velocidad.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Coloca en el vástago metálico la punta de hule gris y lo coloca en la pieza de baja velocidad y elimina todas las asperezas del metal.	
14	Estudiante	Utiliza las puntas de hule para pulido de metales en sus diferentes tamaños, formas y texturas (lenteja y flama).	
15	Estudiante	Coloca la rueda de manta y la impregna de rojo inglés para darle brillo al metal.	
16	Estudiante	Cambia a la rueda de fieltro para terminar de pulir.	
17	Estudiante	Lava con cepillo y agua caliente jabonosa la incrustación por la parte interna para eliminar toda la pasta con que se pulió.	
18	Docente	Revisa el ajuste, bisel, área de contacto, oclusión y pulido de las incrustaciones en el modelo de trabajo.	
19	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	CEMENTACIÓN DE LAS INCRUSTACIONES METÁLICAS
Propósito	Cementar las incrustaciones para restaurar el diente.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Barcelo Santana Federico Humberto y Palma Calero Jorge Mario. Materiales Dentales; 3ªed.Editorial Trillas: p. 86,87, 90, 91, 100, 101
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5ª ed. España. ELSEVIER MOSBY. 2007: p. 632-634
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Loseta de vidrio	Fosfato de Zinc
	Espátula para cementos	Ionómero de vidrio para base
	Aplicador de hidróxido de calcio	
		Hilo dental

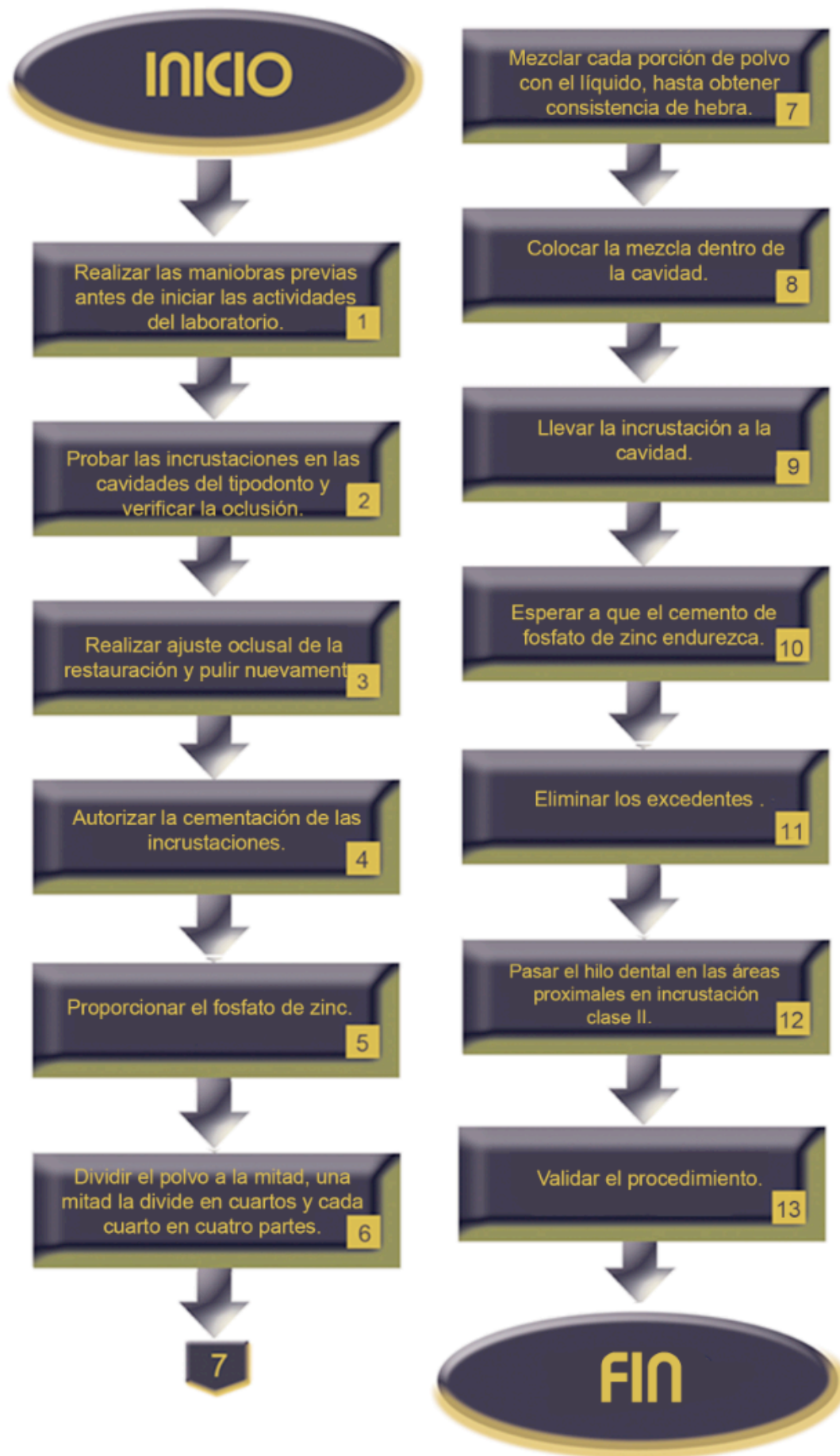
Indicaciones	Dientes con cavidades para incrustación metálicas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Poca cantidad del polvo.
	Poca cantidad de líquido.
	Consistencia inadecuada del cemento.
	Presión inadecuada de la incrustación para que fluya el excedente de cemento.
	Retiro prematuro del excedente de cemento de fosfato de Zinc.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

Descripción del procedimiento con fosfato de zinc:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Estudiante supervisado por el docente	Prueba las incrustaciones en las cavidades del tipodonto y verifica la oclusión.	Ver procedimiento
3	Estudiante	Realiza ajuste oclusal de la restauración y pule nuevamente.	Ver procedimiento
4	Docente	Autoriza la cementación de las incrustaciones.	Engargolado del docente
5	Enfermera	Proporciona el fosfato de zinc en la loseta de vidrio gruesa.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Divide el polvo a la mitad, una mitad la divide en cuartos y cada cuarto en cuatro partes.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Mezcla cada porción de polvo con el líquido espatulando vigorosamente, hasta obtener consistencia de hebra.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la mezcla dentro de la cavidad.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Lleva la incrustación a la cavidad, presiona con el mango del espejo para que fluya el excedente del cemento.	

10	Estudiante supervisado por el docente	Espera a que el cemento de fosfato de zinc endurezca.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Elimina los excedentes de cemento de fosfato de zinc con el explorador.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Pasa el hilo dental en las áreas proximales, si es incrustación clase II.	
13	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

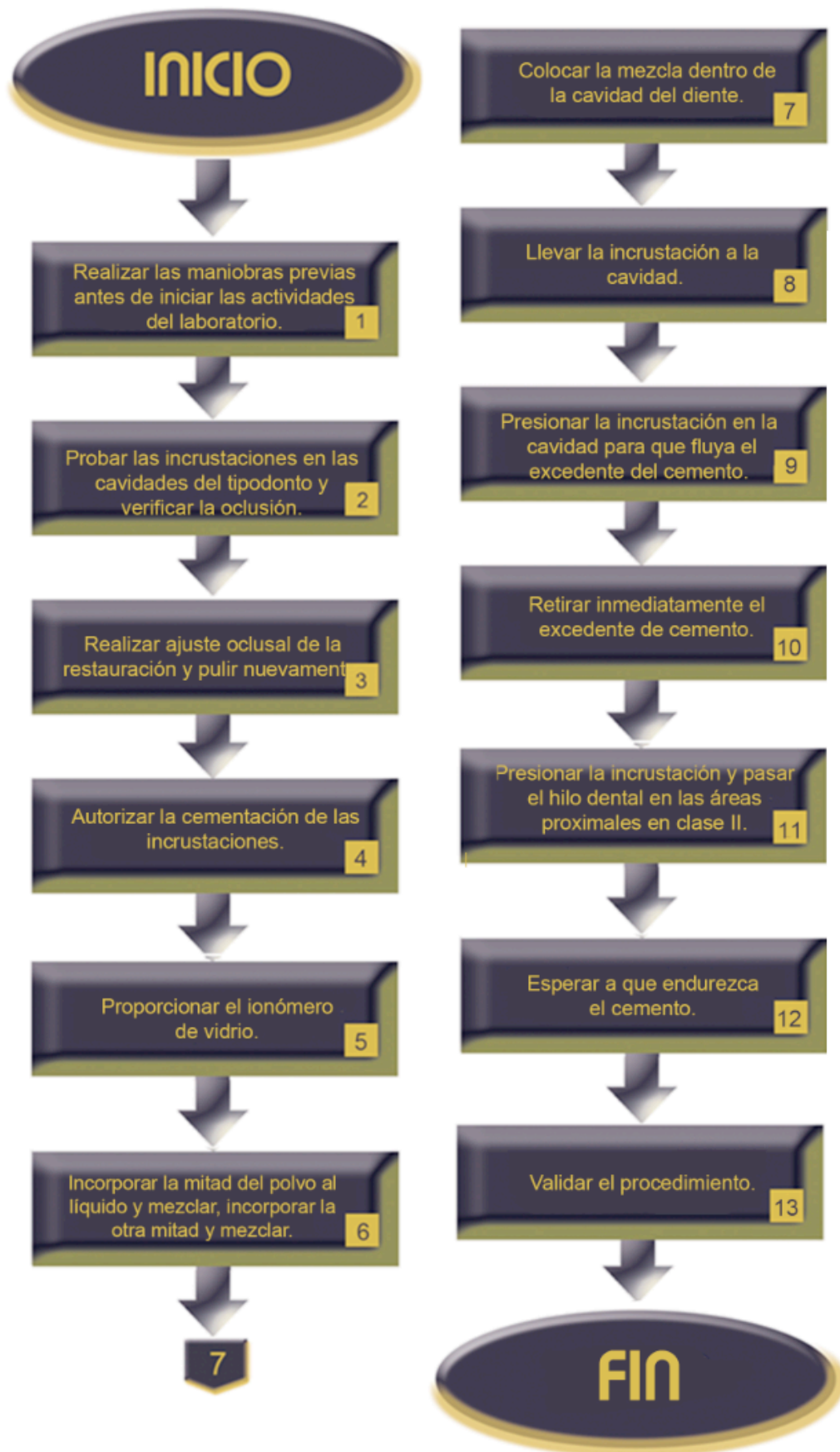
Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Procedimiento ajuste oclusal de las restauraciones
	Engargolado del docente



Descripción del procedimiento con ionómero de vidrio:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
2	Estudiante supervisado por el docente	Prueba las incrustaciones en las cavidades del tipodonto y verifica la oclusión.	Ver procedimiento
3	Estudiante	Realiza ajuste oclusal de la restauración y pule nuevamente.	Ver procedimiento
4	Docente	Autoriza la cementación de las incrustaciones.	Engargolado del docente
5	Enfermera	Proporciona en la loseta el ionómero de vidrio.	Vale ionómero de vidrio para cementar
6	Estudiante supervisado por el docente	Incorpora la mitad del polvo al líquido y mezcla uniformemente en seguida incorpora la otra mitad y mezcla vigorosamente.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Coloca la mezcla dentro de la cavidad del diente.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Lleva la incrustación a la cavidad.	
9	Estudiante	Presiona la incrustación en la cavidad para que fluya el excedente del cemento.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Retira inmediatamente el excedente de cemento con el explorador.	

11	Estudiante supervisado por el docente	Presiona la incrustación con las pinzas de curación y pasa el hilo dental en las áreas proximales si es clase II.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Espera a que endurezca el cemento.	
13	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Engargolado del docente
	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Procedimiento ajuste oclusal de las restauraciones
	Vale ionómero de vidrio para cementar



PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE I PARA RESTAURARLAS CON INCRUSTACIÓN METÁLICA
Propósito	Preparar cavidades clase I simples, compuestas y complejas para rehabilitar el diente con incrustación metálica.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: Cap. 26: 592
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. y 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: Cap. 52: 1137-1141
	David Ricketts, David Bartlett. Odontología Operatoria Avanzada un Abordaje Clínico. Edición 2013. Venezuela. Edit. Amolca. Cap. 13; 163-176
	H.M. Pickard. Manual de Operatoria Dental. 2 ^a ed. Edit. El manual Moderno. Cap.11; 238
	Shillingburg H.T, Jacobi R, Brackett S. Principios Básicos en las Preparaciones Dentarias para Restauraciones de Metal colado y de cerámica. Barcelona. Ed. Quintessence S.L 2000. Cáp. 11: 205
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresas para alta velocidad de carburo bola No.1	Plumón punta fina para acetatos
	Fresa cilíndrica No. 556 y 56 ó 57	
	Fresas troncocónicas No.168, 169, 169L	
	Piedra de diamante de flama grano fino	
	Piedra de diamante punta de lápiz grano fino	

Indicaciones	Dientes posteriores superiores e inferiores.
	Cavidades Clase I amplias en sentido vestíbulo palatino o lingual.
	Cavidades simples, compuestas y complejas.
	Distribuye mejor las cargas masticatorias.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	No aplica.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante	Realiza el aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la apertura de la cavidad con fresa de bola.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Da la forma de conveniencia, retención y resistencia con la fresa cilíndrica estriada.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Alisa las paredes de la cavidad con la fresa cilíndrica lisa.	
8	Estudiante supervisado por el	Bisela el ángulo axio-pulpar con la fresa troncocónica lisa.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Bisela el ángulo cavo superficial a 45° con la fresa de diamante de flama.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
11	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente
12	Estudiante supervisado por el docente.	Coloca las bases protectoras pulpares, para materiales metálicos.	Ver procedimiento

13	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente
14	Estudiante supervisado por el docente	Retira el aislamiento absoluto.	
15	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la toma de impresiones y vaciado en yeso.	Ver procedimiento
16	Docente	Revisa el procedimiento.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el montaje de los modelos de trabajo en el articulador.	Ver procedimiento
18	Docente	Revisa el procedimiento.	
19	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la elaboración de los patrones de cera y revestido.	Ver procedimiento
20	Docente	Revisa el procedimiento.	
21	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el ajuste y pulido.	Ver procedimiento
22	Docente	Revisa el procedimiento en el modelo de trabajo.	
23	Estudiante supervisado por el docente	Coloca las incrustaciones en el tipodonto, verifica área de contacto, ajuste y bisel.	Ver procedimiento
24	Estudiante	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento
25	Docente	Revisa procedimiento y autoriza la cementación.	
26	Estudiante supervisado por el Docente	Realiza la cementación de las incrustaciones metálicas.	Ver procedimiento
27	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento colocación de bases de protección pulpar para materiales metálicos
	Procedimiento toma de impresión y vaciado en yeso
	Procedimiento montaje de los modelos en el articulador
	Procedimiento de elaboración de los patrones de cera y revestido
	Procedimiento del ajuste y pulido de los metales
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones
	Procedimiento del cementado de las incrustaciones metálicas



INICIO

1. Marcar con plumón el diseño de la cavidad.

1

2. Realizar las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.

2

3. Firmar autorización del procedimiento.

3

4. Realizar el aislamiento absoluto.

4

5. Realizar la apertura de la cavidad.

5

6. Dar la forma de conveniencia, retención y resistencia.

6

7

7. Alisar las paredes de la cavidad.

7

8. Biselar el ángulo axio-pulpar.

8

9. Biselar el ángulo cavo superficial a 45°.

9

10. Limpiar la cavidad con aire.

10

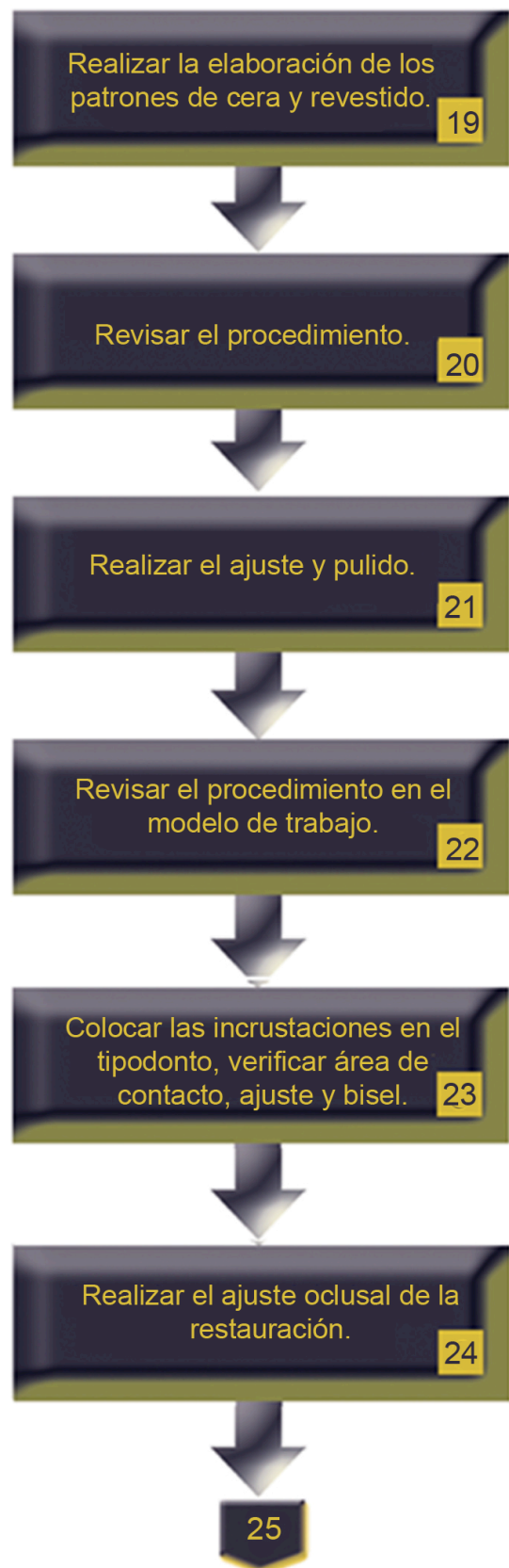
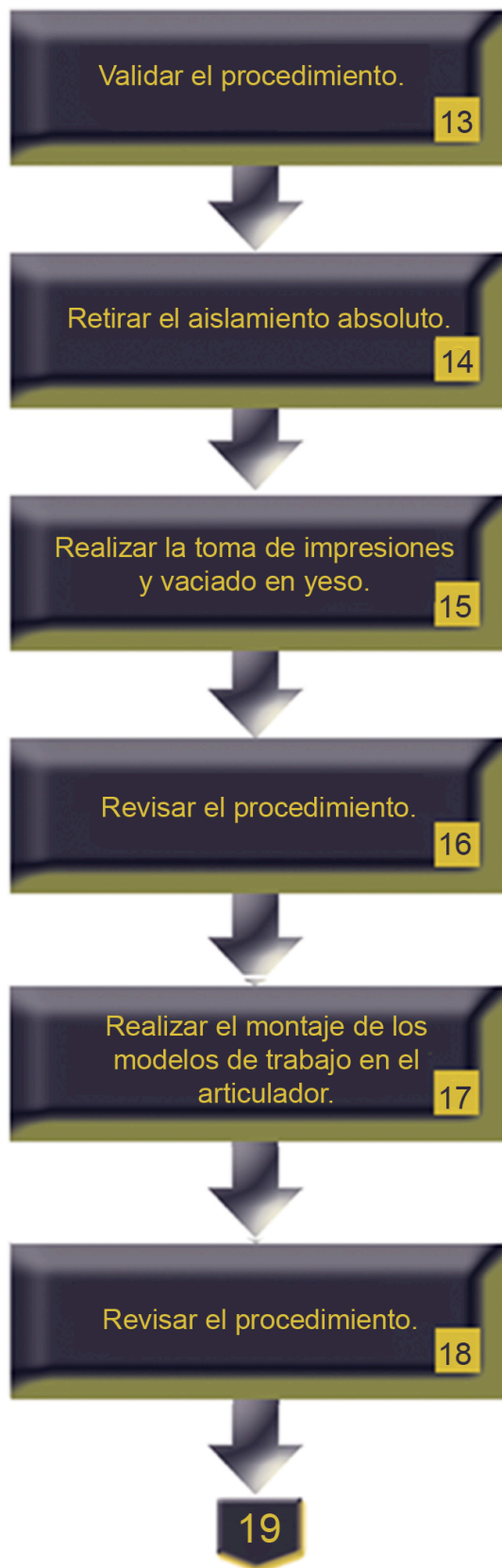
11. Validar el procedimiento.

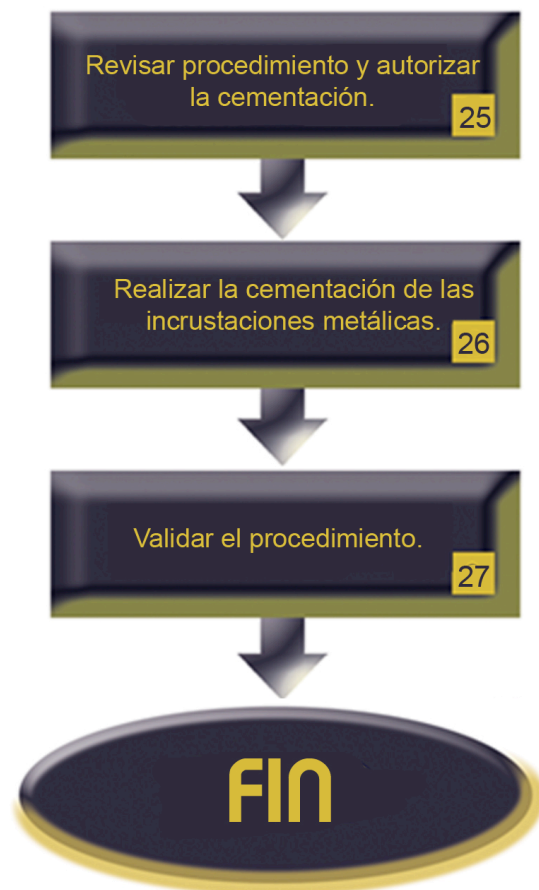
11

12. Colocar las bases protectoras pulpares, para materiales metálicos.

12

13





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE II PARA RESTAURARLAS CON INCRUSTACIÓN METÁLICA
Propósito	Preparar cavidades clase II compuestas y complejas para rehabilitar el diente con incrustación metálica.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Barrancos Mooney. Operatoria Dental 3ª ed. Edit. Interamericana 1998: Cap. 26: 592
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4ª ed. Buenos Aires; Medica Panamericana. 2006: Cap. 52, 1137-1141
	H.M. Pickard. Manual de Operatoria Dental. 2ª ed. Edit. El manual Moderno. Cap.11; 238
	Shillingburg H.T, Jacobi R, Brackett S. Principios Básicos en las Preparaciones Dentarias para Restauraciones de Metal colado y de cerámica. Barcelona. Ed. Quintessence S.L 2000. Cáp.11:205
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresas para alta velocidad de bola de carburo No. 2	Plumón punta fina para acetatos
	Troncocónica No.168, 169, 169L	Banda matriz plana metálica
	Piedra de diamante de flama de grano fino	Cuñas de madera
	Piedra de diamante punta de lápiz grano fino	

Indicaciones	Dientes posteriores superiores e inferiores.
	Cavidades amplias clase II compuestas y complejas.
	Acceso limitado para colocar una restauración directa de amalgama.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Desgaste del diente contiguo.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

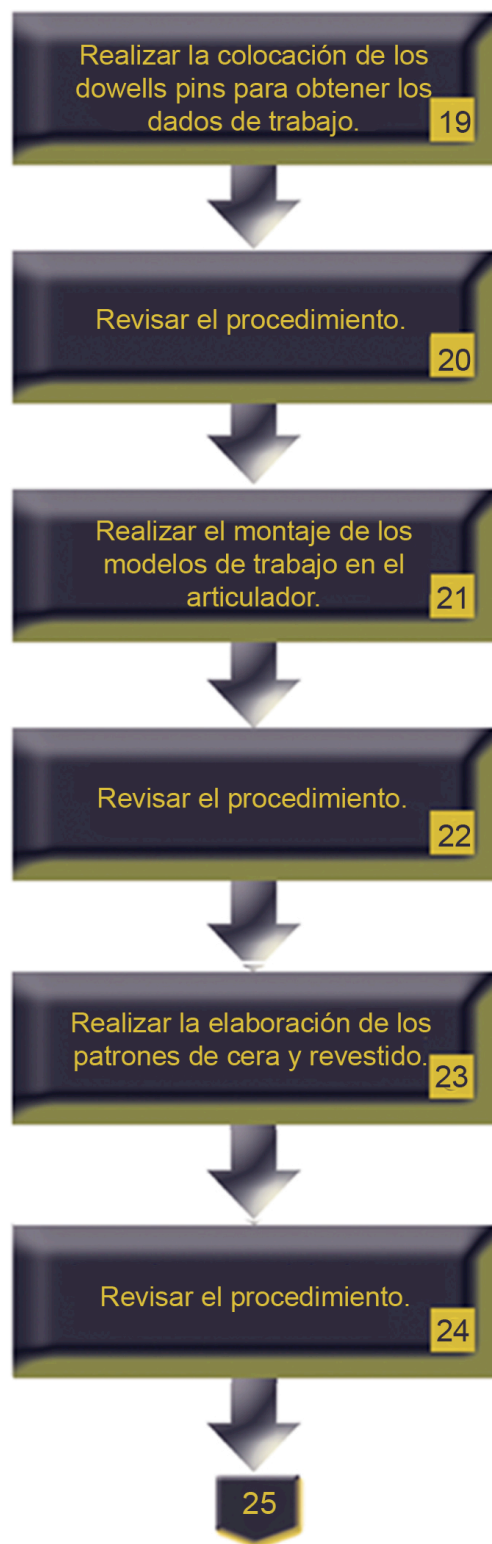
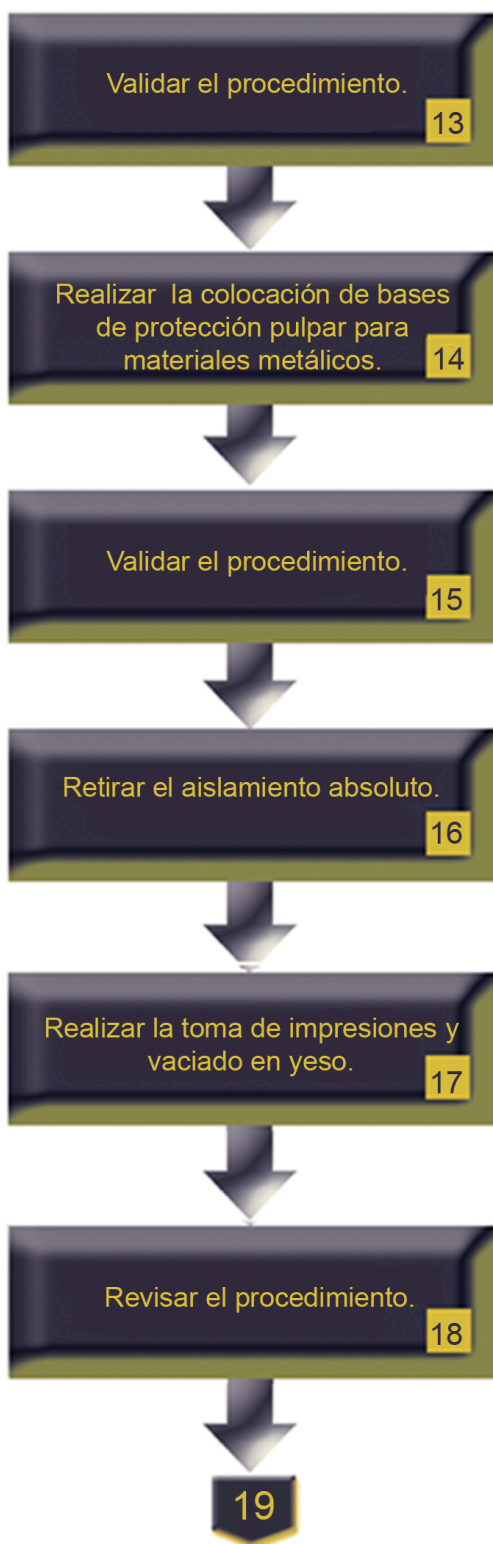
La técnica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con el plumón el diseño de la cavidad en el diente a tratar.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma de autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante	Realiza aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la apertura de la cavidad en la cara oclusal con fresa de bola.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Talla la cavidad dando forma de conveniencia, retención y resistencia con la fresa troncocónica lisa extremo plano de carburo larga.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la prolongación proximal utilizando la troncocónica de carburo lisa extremo plano larga.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Talla la caja proximal con la fresa troncocónica de carburo en sentido ocluso gingival pasando el área de contacto, formando el piso gingival; evita abordar la zona subgingival.	

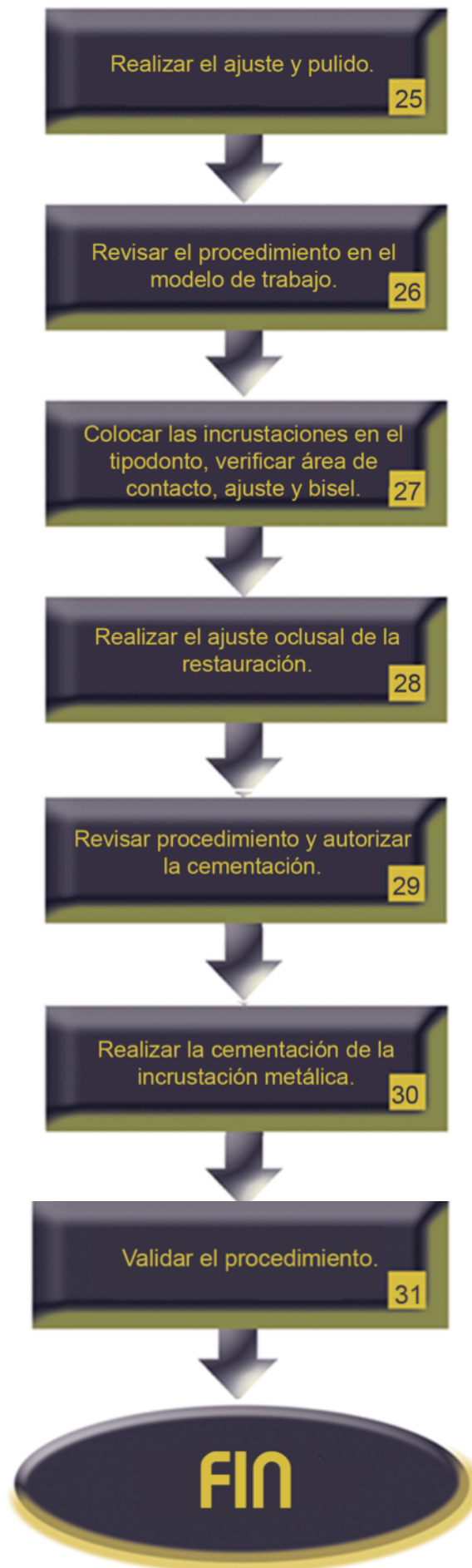
9	Estudiante supervisado por el docente	Talla las paredes vestibular y lingual de la caja proximal divergente hacia el diente contiguo a zona de autoclisis.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Bisela el ángulo axio-pulpar con la misma fresa troncocónica.	
11	Estudiante supervisado por el docente.	Bisela el ángulo cavo superficial de las cajas proximales vestibular y palatina con fresa de diamante punta de lápiz.	
12	Estudiante	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
13	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente
14	Estudiante supervisado por el docente.	Realiza la colocación de bases de protección pulpar para materiales metálicos.	Ver procedimiento
15	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente
16	Estudiante supervisado por el docente	Retira el aislamiento absoluto.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la toma de impresiones y vaciado en yeso.	Ver procedimiento
18	Docente	Revisa el procedimiento.	
19	Estudiante	Realiza la colocación de los dowells pins para la obtención de los dados de trabajo.	Ver procedimiento
20	Docente	Revisa el procedimiento.	
21	Estudiante	Realiza el montaje de los modelos de trabajo en el articulador.	Ver procedimiento
22	Docente	Revisa el procedimiento.	

23	Estudiante	Realiza la elaboración de los patrones de cera y revestido.	Ver procedimiento
24	Docente	Revisa el procedimiento.	
25	Estudiante	Realiza el ajuste y pulido.	Ver procedimiento
26	Docente	Revisa el procedimiento en el modelo de trabajo.	
27	Estudiante supervisado por el Docente	Coloca las incrustaciones en el tipodonto, verifica área de contacto, ajuste y bisel.	
28	Estudiante	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento
29	Docente	Revisa procedimiento y autoriza la cementación.	
30	Estudiante	Realiza la cementación de la incrustación metálica.	
31	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de colocación de bases de protección pulpar para materiales metálicos
	Procedimiento de toma de impresión y vaciado en yeso
	Procedimiento de colocación de los dowells pins para la obtención de los datos individuales de trabajo
	Procedimiento de montaje de los modelos de trabajo en el articulador
	Procedimiento de elaboración de los patrones de cera y revestido
	Procedimiento de ajuste y pulido de los metales
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones
	Procedimiento de cementación de las incrustaciones metálicas







PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIONES DE CAVIDADES TIPO ONLAY PARA RESTAURARLAS CON INCRUSTACIÓN METÁLICA
Propósito	Preparar cavidades tipo onlay para proteger las cúspides.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	M. Roberson, Theodore, etal., Studervant Arte y ciencia de la Odontología conservadora, 5ª ed., España, Elsevier Mosby, 2007: 894-905
	Shillingburg, Herbert T., etal., Fundamentos de Prostodoncia Fija, USA, La prensa Médica Mexicana S.A. de C.V., 1978: 120-125
	Ricketts, David., etal., Odontología Operatoria avanzada: un abordaje clínico, 2a ed., Churchill Livingstone – Elsevier Edinburgh, London, New York, Amolca, 2013: 152-154
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresas para alta velocidad de bola de carburo No. 2	Plumón punta fina para acetatos
	Troncocónica No.169, 170L	Banda matriz metálica
	Cilíndrica No. 56 ó 57	Cuñas de madera
	Piedra de diamante de flama y punta de lápiz grano fino	

Indicaciones	En dientes posteriores superiores e inferiores.
	Distribuir las cargas oclusales y disminuir las posibilidades de fracturas cuando el remanente dentario queda muy frágil.
	Cavidades clase II compuestas y complejas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Desgaste del diente contiguo.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo de manera individual.			
Descripción del procedimiento con técnica de un solo paso:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante supervisado por el docente	Marca con plumón el diseño de la cavidad en el diente a tratar.	
2	Estudiante supervisado por el docente	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma de autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante	Realiza aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por el docente	Talla la cara oclusal con fresa de bola del No. 2 y profundiza 2 mm.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Conforma con la fresa troncocónica las paredes de la caja oclusal con una divergencia entre 2° y 5°; piso plano ángulos internos a 92° ó 95°.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Coloca en el área proximal la banda matriz y la cuña de madera para proteger al diente contiguo.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Quita las paredes proximales mesial y distal de la caja oclusal con fresa troncocónica larga manteniendo la profundidad de 2mm.	

9	Estudiante supervisado por el docente	Talla la caja proximal con la fresa troncocónica larga en sentido ocluso gingival pasando el área de contacto, formando el piso gingival.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Talla las paredes de la caja proximal divergentes al diente contiguo con la fresa troncocónica larga hasta llevarlas a zona de autoclisis.	
11	Estudiante supervisado por el docente	Bisela el ángulo axio-pulpar con la fresa troncocónica.	
12	Estudiante supervisado por el docente	Selecciona la piedra de diamante forma de flama y desgasta las cúspides funcionales 1.5 mm y las de balance 1 mm.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Realiza con fresa cilíndrica el hombro en las paredes vestibular y lingual de 0.5 a 1 mm.	
14	Estudiante supervisado por el docente	Bisela el ángulo cavo superficial con piedra de diamante punta de lápiz de grano extra fino.	
15	Estudiante supervisado por el docente	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
16	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente
17	Estudiante supervisado por el docente.	Realiza la colocación de bases de protección pulpar para materiales metálicos.	Ver procedimiento
18	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente
19	Estudiante	Retira el aislamiento absoluto.	

20	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la toma de impresiones y vaciado en yeso.	Ver procedimiento
21	Docente	Revisa el procedimiento.	
22	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la colocación de los dowells pins para la obtención de los dados de trabajo.	Ver procedimiento
23	Docente	Revisa el procedimiento.	
24	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el montaje de los modelos de trabajo en el articulador.	Ver procedimiento
25	Docente	Revisa el procedimiento.	
26	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la elaboración de los patrones de cera y revestido.	Ver procedimiento
27	Docente	Revisa el procedimiento.	
28	Estudiante	Realiza el ajuste y pulido.	Ver procedimiento
29	Docente	Revisa el procedimiento en el modelo de trabajo.	
30	Estudiante	Coloca las incrustaciones en el tipodonto, verifica área de contacto, ajuste y bisel.	
31	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento
32	Docente	Revisa el procedimiento y autoriza la cementación.	
33	Estudiante supervisado por el Docente	Realiza la cementación de la incrustación metálica.	Ver procedimiento
34	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento aislamiento absoluto
	Procedimiento colocación de bases de protección pulpar para materiales metálicos
	Procedimiento de toma de impresión y vaciado en yeso
	Procedimiento de la colocación de los dowells pins para la obtención de los datos individuales de trabajo
	Realiza el montaje de los modelos de trabajo en el articulador
	Procedimiento de elaboración de los patrones de cera y revestido
	Procedimiento del ajuste y pulido de los metales
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones
	Procedimiento de cementado de las incrustaciones metálicas



INICIO

1. Marcar con plumón el diseño de la cavidad en el diente a tratar.

1

2. Realizar las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.

2

3. Firmar de autorización del procedimiento.

3

4. Realizar aislamiento absoluto.

4

5. Tallar y profundizar la cara oclusal.

5

6. Conformar las paredes de la caja oclusal con una divergencia entre 2° y 5°; piso plano ángulos internos a 92° ó 95°.

6

7

7. Colocar en el área proximal la banda matriz y la cuña de madera para proteger al diente contiguo.

7

8. Quitar las paredes proximales mesial y distal de la caja oclusal, mantener la profundidad.

8

9. Tallar la caja proximal en sentido ocluso gingival pasando el área de contacto, formando el piso gingival.

9

10. Tallar las paredes de la caja proximal divergentes al diente contiguo hasta llevarlas a zona de autoclisis.

10

11. Biselar el ángulo axio-pulpar.

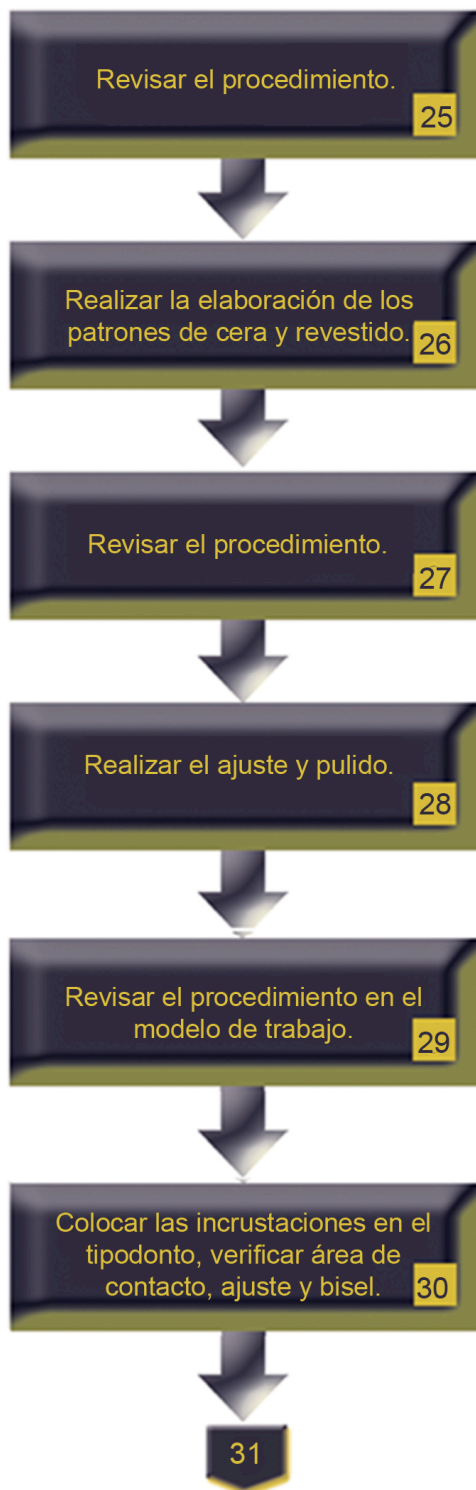
11

12. Desgastar las cúspides funcionales y las de balance.

12

13





PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE I PARA RESTAURARLAS CON INCRUSTACIÓN ESTÉTICA
Propósito	Obtener contorno y sellado para devolver anatomía, función y estética al diente.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Re D, Cerutti A, Mangani F, Putignano A. Restauraciones Estéticas-adhesivas Indirectas Parciales en Sectores Posteriores. 1era. Ed. Torino: AMOLCA; 2009: 33-72
	Ricketts D, Bartlett D. Odontología Operatoria Avanzada: Un Abordaje Clínico. 1era. Ed. Londres: AMOLCA; 2013: 151-176
	Schwartz, Richard S., et al., Fundamentos en Odontología Operatoria, EUA, Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A., 1999: 229-241 y 247-248
	Schwartz R. S., Summitt J. B, Robbins J. W., Fundamentos en Odontología Operatoria: un logro contemporáneo. 1era Ed. Colombia. AMOLCA 1999: 229-249
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresas para alta velocidad bola de carburo del No. 2	Plumón punta fina para acetatos
	Fresa troncocónica de carburo No. 1176 L	Pinceles desechables
	Espátula de lecrón	Espaciador
		Separador de yeso
		Resina
		Cepillo dental infantil

Indicaciones	En dientes posteriores superiores e inferiores.
	Cavidades simples compuestas y complejas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	No aplica.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se puede llevar a cabo individualmente.

Descripción del procedimiento:

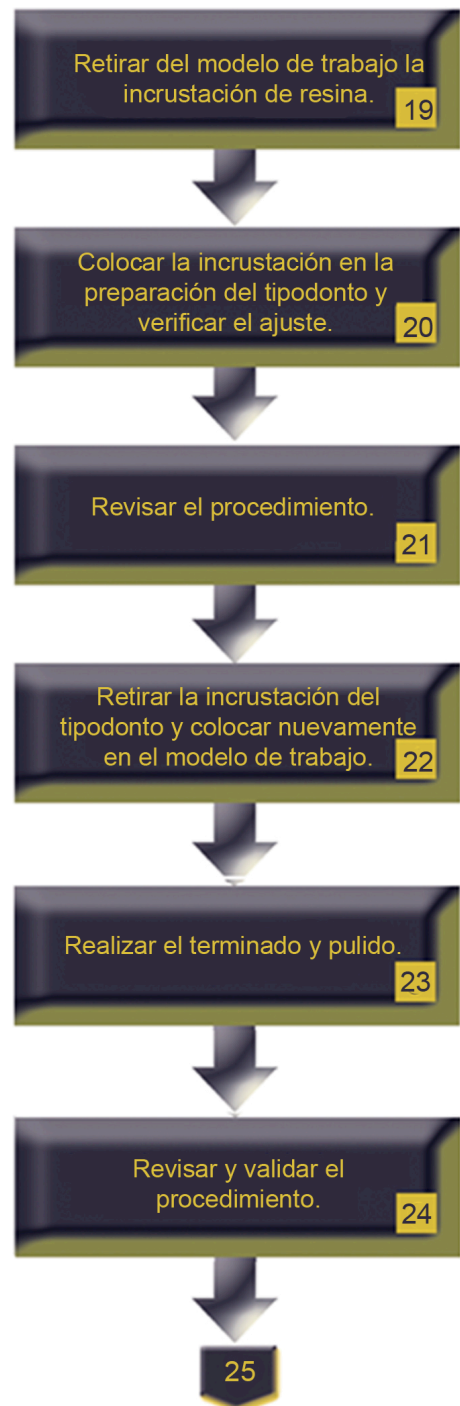
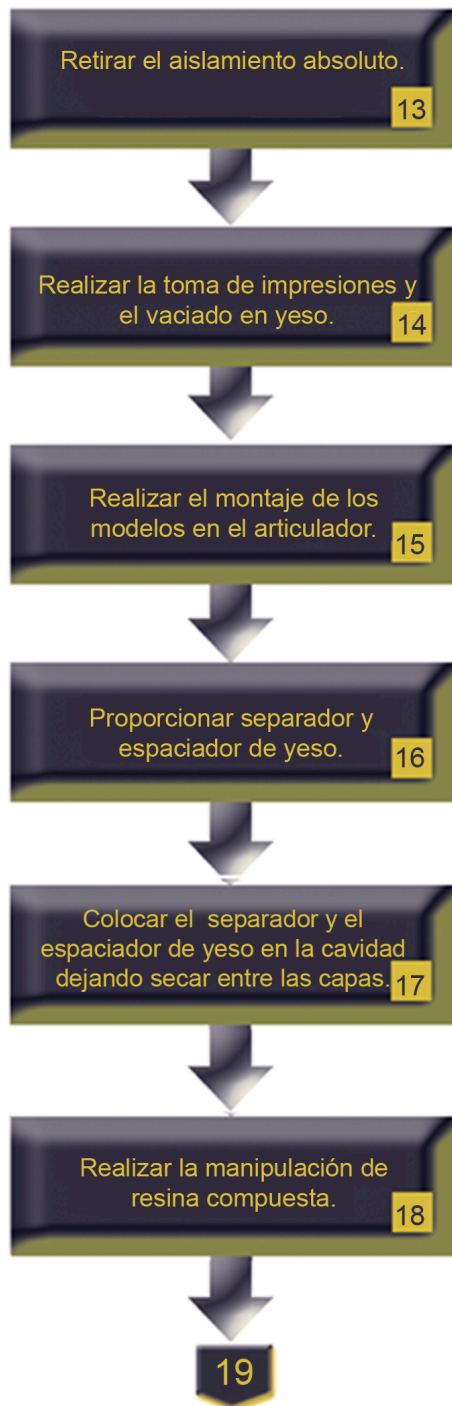
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad del diente a tratar.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante	Realiza el aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por el docente	Realiza con la fresa de bola puntos guía en las fosetas y profundiza 2 mm.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Talla la cavidad divergente a oclusal con la fresa troncocónica de extremo redondeado.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Da la forma de conveniencia, retención y resistencia con la fresa troncocónica de extremo redondeado.	
8	Estudiante	Bisela el ángulo axio-pulpar.	
9	Estudiante	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
10	Docente	Revisa la cavidad y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
11	Estudiante supervisado por el docente.	Realiza la colocación de las bases protectoras pulpaes.	Ver procedimiento

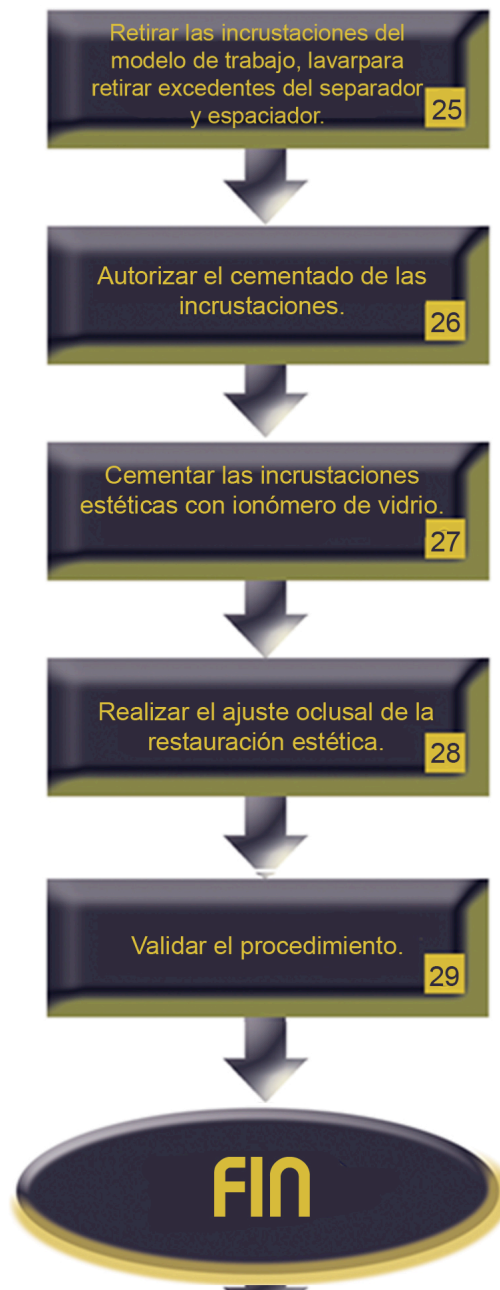
12	Docente	Revisa la base y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
13	Estudiante	Retira el aislamiento absoluto.	
14	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la toma de impresiones y el vaciado en yeso.	Ver procedimiento
15	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el montaje de los modelos en el articulador.	Ver procedimiento
16	Enfermera	Proporciona separador y espaciador de yeso.	
17	Estudiante	Coloca con el pincel el separador y el espaciador de yeso en la cavidad dejando secar entre las capas.	
18	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la manipulación de resina compuesta.	Ver procedimiento
19	Estudiante	Retira del modelo de trabajo la incrustación de resina con la espátula de lecrón o con el explorador.	
20	Estudiante	Coloca la incrustación en la preparación del tipodonto y verifica el ajuste.	
21	Docente	Revisa el procedimiento.	
22	Estudiante	Retira la incrustación del tipodonto y la coloca nuevamente en el modelo de trabajo.	
23	Estudiante	Realiza el terminado y pulido.	Ver procedimiento
24	Docente	Revisa y valida el procedimiento.	Engargolado del docente

25	Estudiante	Retira las incrustaciones del modelo de trabajo, las lava para retirar excedentes del separador y espaciador.	
26	Docente	Autoriza el cementado de las incrustaciones.	
27	Estudiante	Cementa las incrustaciones estéticas con ionómero de vidrio.	Ver procedimiento
28	Estudiante	Realiza el ajuste oclusal de la restauración estética.	Ver procedimiento
29	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento de colocación de bases de protección pulpar para materiales estéticos
	Procedimiento de toma de impresión y vaciado en yeso
	Procedimiento de montaje de los modelos de trabajo en el articulador
	Procedimiento de manipulación de resina compuesta
	Procedimiento de terminado y pulido de las resinas compuestas
	Procedimiento de cementado de las incrustaciones metálicas
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones estéticas







PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDADES CLASE II PARA RESTAURARLAS CON INCRUSTACIÓN ESTÉTICA
Propósito	Obtener contorno, sellado y área de contacto para devolver anatomía, función y estética al diente.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Aschheim Dale. Odontología Estética. 2 ^{da} ed. Edit. Harcourt S. A.; 2002: 106, 111
	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 2: 675-689
	Re D, Cerutti A, Mangani F, Putignano A. Restauraciones Estéticas-adhesivas Indirectas Parciales en Sectores Posteriores. 1era. Ed. Torino: AMOLCA; 2009: 33-72
	Ricketts D, Bartlett D. Odontología Operatoria Avanzada: Un Abordaje Clínico. 1era. Ed. Londres: AMOLCA; 2013.: 151-176
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresa de carburo bola No. 2	Plumón punta fina para acetatos
	Fresa de carburo troncocónica 1176.	Banda matriz metálica
	Espátula de lecrón	Cuñas de madera
		Pinceles desechables
		Separador
		Espaciador
		Resina
		Cepillo dental infantil

Indicaciones	En dientes posteriores superiores e inferiores.
	Cavidades Clase II compuestas y complejas.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Desgastar el diente contiguo.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo individualmente.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad del diente a tratar.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante supervisado por docente	Realiza aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por docente	Realiza con la fresa de bola puntos guía en las fosetas y profundiza 2 mm.	
6	Estudiante supervisado por docente	Talla la cavidad divergente a oclusal y ángulos internos redondeados con la fresa troncocónica de extremo redondeado.	
7	Estudiante supervisado por docente	Da la forma de conveniencia, retención y resistencia con la fresa troncocónica de extremo redondeado.	
8	Enfermera	Proporciona banda matriz.	
9	Estudiante	Coloca la banda y la sostiene con la cuña para proteger el diente contiguo a la caja que se va a tallar.	
10	Estudiante supervisado por docente	Realiza la caja proximal con la fresa troncocónica extremo redondeado.	

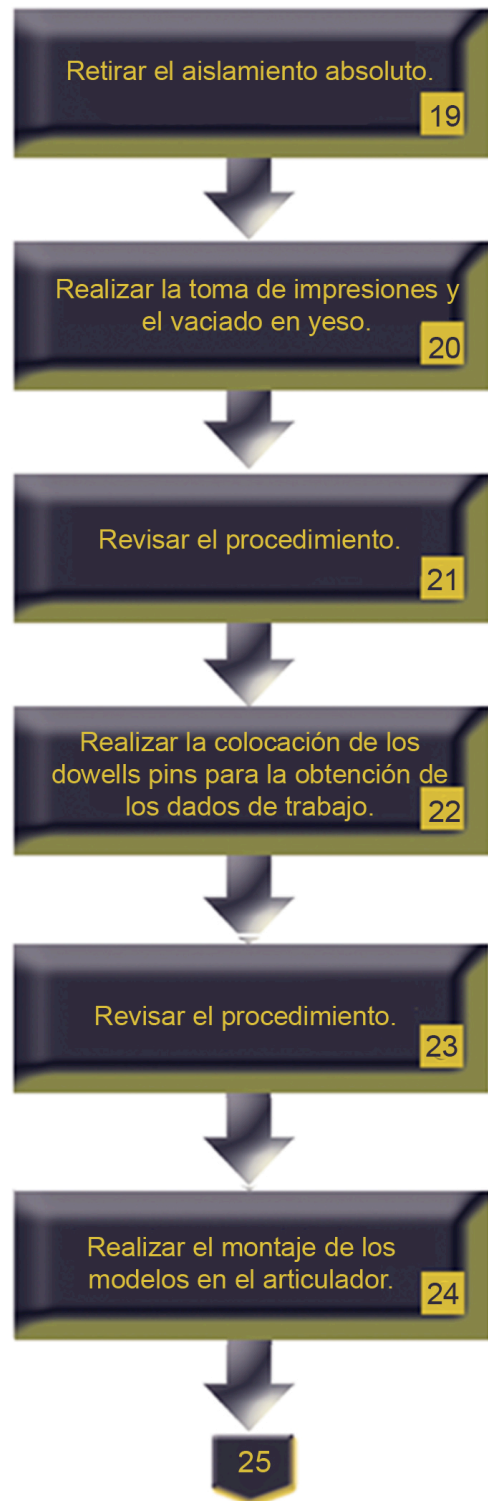
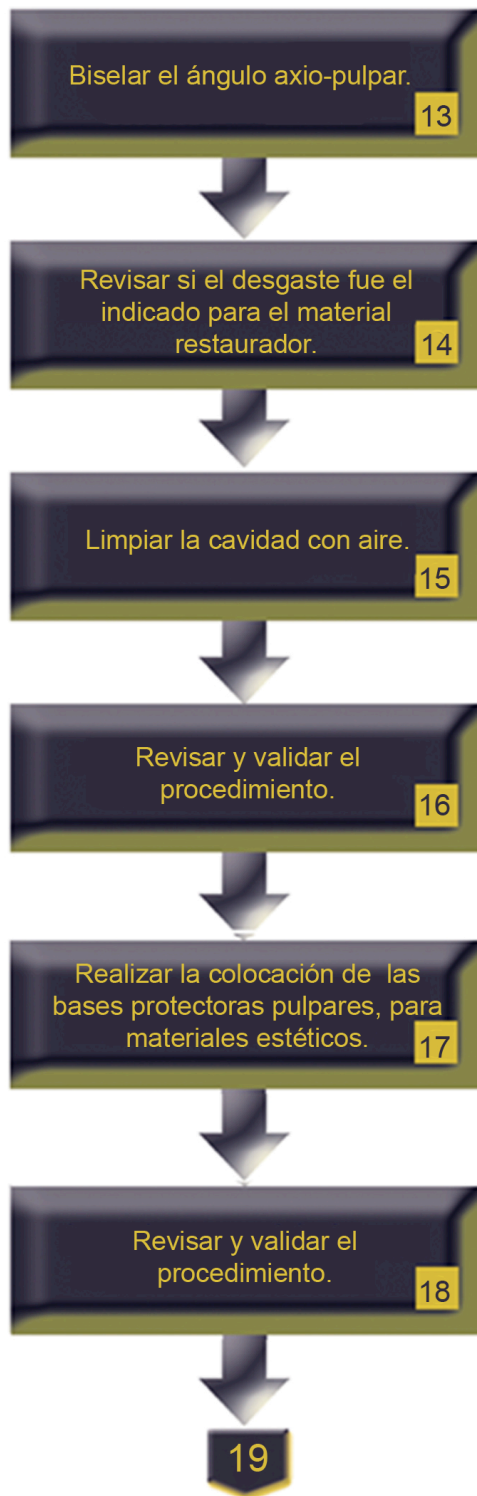
11	Estudiante supervisado por docente	Talla las paredes vestibular y lingual de la caja proximal divergente hacia el diente contiguo a zona de autoclisis.	
12	Estudiante supervisado por docente	Talla el piso gingival siempre por debajo del área de contacto; evita abordar la zona subgingival.	
13	Estudiante supervisado por docente	Bisela el ángulo axio-pulpar.	
14	Docente	Revisa si el desgaste fue el indicado para el material restaurador.	
15	Estudiante supervisado por el docente	Limpia la cavidad con aire de la jeringa triple.	
16	Docente	Revisa y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
17	Estudiante supervisado por el docente.	Realiza la colocación de las bases protectoras pulpaes, para materiales estéticos.	Ver procedimiento
18	Docente	Revisa y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
19	Estudiante	Retira el aislamiento absoluto.	
20	Estudiante	Realiza la toma de impresiones y el vaciado en yeso.	Ver procedimiento
21	Docente	Revisa el procedimiento.	
22	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la colocación de los dowells pins para la obtención de los dados de trabajo.	Ver procedimiento
23	Docente	Revisa el procedimiento.	
24	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el montaje de los modelos en el articulador.	Ver procedimiento

25	Docente	Revisa el procedimiento.	
26	Enfermera	Proporciona separador y espaciador de yeso.	
27	Estudiante supervisado por el docente	Coloca con el pincel el separador y el espaciador para yeso en la cavidad dejándolos secar entre las capas.	
28	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la manipulación de resina compuesta.	Ver procedimiento
29	Estudiante	Retira del modelo de trabajo la incrustación de resina con la espátula de lecrón o con el explorador.	
30	Estudiante	Coloca la incrustación en la preparación del tipodonto y verifica el ajuste.	
31	Docente	Revisa el procedimiento.	
32	Estudiante	Retira la incrustación del tipodonto y la coloca nuevamente en el modelo de trabajo.	
33	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el terminado y pulido de las resinas compuestas.	Ver procedimiento
34	Estudiante	Retira las incrustaciones del modelo de trabajo.	
35	Estudiante	Lava con agua y cepillo para retirar excedentes del separador y espaciado.	
36	Docente	Autoriza el cementado de las incrustaciones.	

37	Estudiante	Cementa las incrustaciones estéticas con ionómero de vidrio.	Ver procedimiento
38	Estudiante	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	Ver procedimiento
39	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento colocación de bases de protección pulpar para materiales estéticos
	Procedimiento toma de impresión y vaciado en yeso
	Procedimiento de colocación de los dowells pins para la obtención de los dados individuales de trabajo
	Procedimiento de el montaje de los modelos de trabajo en el articulador
	Procedimiento de manipulación de resina compuesta
	Procedimiento de terminado y pulido de las resinas compuestas
	Procedimiento de cementado de las incrustaciones metálicas
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones





Revisar el procedimiento. 25



Proporcionar separador y espaciador de yeso. 26



Colocar el separador y el espaciador para yeso en la cavidad dejándolos secar entre las capas. 27



Realizar la manipulación de resina compuesta. 28



Retirar del modelo de trabajo la incrustación de resina. 29



Colocar la incrustación en la preparación del tipodonto y verificar el ajuste. 30



31

Revisar el procedimiento. 31



Retirar la incrustación del tipodonto y colocar nuevamente en el modelo de trabajo. 32



Realizar el terminado y pulido de las resinas compuestas. 33



Retirar las incrustaciones del modelo de trabajo. 34



Lavar con agua y cepillo para retirar excedentes del separador y espaciado. 35



Autorizar el cementado de las incrustaciones. 36



37

Cementar las incrustaciones
estéticas con ionómero de vidrio.

37



Realizar el ajuste oclusal de la
restauración.

38



Validar el procedimiento.

39



FIN

PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACIÓN DE CAVIDADES TIPO ONLAY PARA RESTAURARLAS CON INCRUSTACIÓN ESTÉTICA
Propósitos	Tallar preparaciones tipo onley para proteger las cúspides.
	Obtener contorno, sellado y área de contacto para devolver anatomía, función y estética al diente.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 2: 691-704
	David Ricketts, David Bartlett. Odontología Operatoria Avanzada un Abordaje Clínico. Edición 2013. Venezuela. Edit. Amolca. Cap. 12; 151-154
	H.M. Pickard. Manual de Operatoria Dental. 2 ^a ed. Edit. El manual Moderno. Cap.11; 2
	Shillingburg H.T, Jacobi R, Brackett S. Principios Básicos en las Preparaciones Dentarias para Restauraciones de Metal colado y de cerámica. Barcelona. Ed. Quintessence S.L 2000. Cap. 11: 205
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Fresas para alta velocidad de bola de carburo No. 2	Plumón punta fina para acetatos
	Fresa troncocónica extremo redondeada No. 1170, 1556	Banda matriz metálica
	Espátula de lecrón	Cuñas de madera
		Pinceles desechables
		Separador
		Espaciador
		Resina
		Cepillo dental infantil

Indicaciones	Dientes posteriores superiores e inferiores.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Desgaste del diente contiguo.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se lleva a cabo individualmente.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad del diente a tratar.	
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
4	Estudiante supervisado por docente	Realiza aislamiento absoluto.	Ver procedimiento
5	Estudiante supervisado por docente	Realiza con la fresa de bola puntos guía en las fosetas y profundiza 2 mm.	
6	Estudiante supervisado por el docente	Selecciona la fresa troncocónica extremo redondeado y conforma la caja oclusal profundiza a nivel del surco central 2 mm.	
7	Estudiante supervisado por el docente	Conforma la amplitud del istmo (premolaes 1.5 mm. y en molares 3 mm.).	
8	Enfermera	Proporciona banda matriz.	
9	Estudiante	Coloca la banda y la sostiene con la cuña para proteger el diente contiguo a la caja que se va a tallar.	
10	Estudiante supervisado por el docente	Selecciona la fresa troncocónica extremo redondeado y talla las cajas mesial y distal.	

11	Estudiante supervisado por docente	Talla las paredes vestibular y lingual de la caja proximal divergente hacia el diente contiguo a zona de autoclisis.	
12	Estudiante supervisado por docente	Talla el piso gingival de 1.5 mm de ancho, siempre por debajo del área de contacto; evita abordar la zona subgingival.	
13	Estudiante supervisado por el docente	Selecciona la fresa cilíndrica lisa de extremo redondeado y desgasta la cúspide funcional 2 mm.	
14	Estudiante supervisado por el docente	Selecciona la fresa cilíndrica lisa de extremo redondeado y desgasta la cúspide de balance 1.5 mm.	
15	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el hombro con la fresa cilíndrica lisa de extremo redondeado recto de 1 mm de espesor en la cara vestibular o palatina de la cúspide de trabajo.	
16	Estudiante supervisado por el docente	Conforma el hombro recto de 1 mm de espesor hasta las caras proximales, la línea terminal debe prepararse con una inclinación de 10° a 30°.	
17	Estudiante supervisado por el docente	Selecciona la fresa troncocónica extremo redondeado y redondea ángulos internos de la cavidad y bisela el ángulo axio-pulpar.	
18	Docente	Revisa si el desgaste fue el indicado para el material restaurador.	

19	Estudiante	Limpia con aire de la jeringa triple la cavidad.	
20	Docente	Revisa y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
21	Estudiante supervisado por el docente.	Realiza la colocación de las bases protectoras pulpaes.	Ver procedimiento
22	Docente	Revisa las bases y valida el procedimiento.	Engargolado del docente
23	Estudiante	Retira el aislamiento absoluto.	
24	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la toma de impresiones y el vaciado en yeso.	Ver procedimiento
25	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la colocación de los dowells pins para la obtención de los dados individuales de trabajo	Ver procedimiento
26	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el montaje de los modelos en el articulador.	Ver procedimiento
27	Enfermera	Proporciona separador y espaciador de yeso.	
28	Estudiante supervisado por el docente	Coloca con el pincel el separador y el espaciador de yeso en la cavidad dejando secar entre las capas.	
29	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la manipulación de resina compuesta.	Ver procedimiento
30	Estudiante	Retira del modelo de trabajo la incrustación de resina con la espátula de lecrón o con el explorador.	
31	Estudiante	Coloca la incrustación en la preparación del tipodonto y verifica el ajuste, y la oclusión.	
32	Docente	Revisa el procedimiento.	

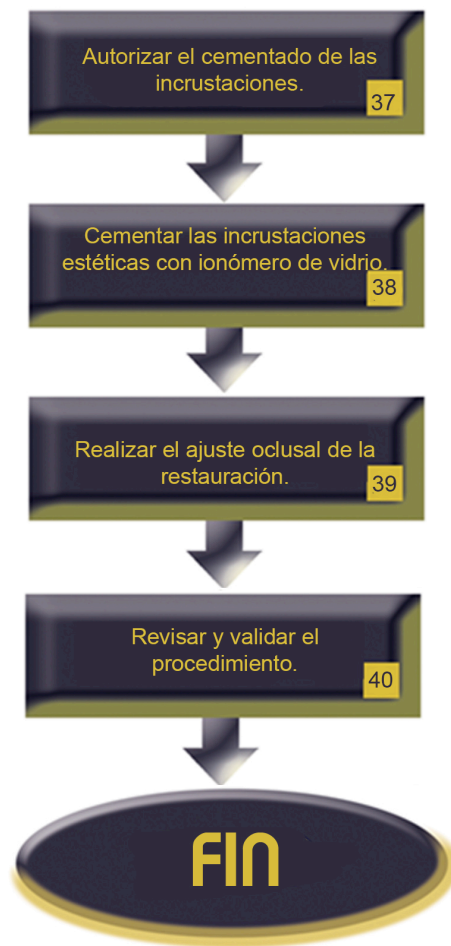
33	Estudiante	Retira la incrustación del tipodonto y la coloca nuevamente en el modelo de trabajo.	
34	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el terminado y pulido de las resinas compuestas.	Ver procedimiento
35	Estudiante	Retira las incrustaciones del modelo de trabajo y las lava para retirar excedentes del separador y espaciador.	
36	Docente	Limpia las incrustaciones con agua y un cepillo dental infantil.	
37	Docente	Autoriza el cementado de las incrustaciones.	
38	Estudiante	Cementa las incrustaciones estéticas con ionómero de vidrio.	Ver procedimiento
39	Estudiante	Realiza el ajuste oclusal de la restauración.	
40	Docente	Revisa y valida el procedimiento.	Engargolado del docente

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio
	Engargolado del docente
	Procedimiento de aislamiento absoluto
	Procedimiento colocación de bases de protección pulpar para materiales estéticos
	Procedimiento toma de impresión y vaciado en yeso
	Procedimiento de colocación de los dowells pins para la obtención de los datos individuales de trabajo
	Procedimiento de montaje de los modelos de trabajo en el articulador
	Procedimiento de manipulación de resina compuesta
	Procedimiento de terminado y pulido de las resinas compuestas
	Procedimiento de cementado de las incrustaciones metálicas
	Procedimiento de ajuste oclusal de las restauraciones









PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO	PREPARACION Y RESTAURACIÓN CON RESINA COMPUESTA EN DIENTES NATURALES EXTRAÍDOS
Propósito	Preparar la cavidad, grabar, aplicar adhesivo y colocar directamente la resina para devolver la forma y estética del diente.
Alcance	Coordinación de Odontología Restauradora
	Secretaría Administrativa
	Enfermería
Referencias	Baratieri LN. Odontología Restauradora. 1 ^{era} ed. Brasil; Livraria Santos Editora; 2011: Volumen 1: 122-133, 165-201, 203-239, 251-261, 346-359, 361-383, 413-425
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 3 ^{era} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 1998: 102-112, 512, 664-668-672, 703-707, 721-752, 755-789, 803-815, 818-844, 847-861
	Barrancos Mooney. Operatoria Dental. 4 ^{ta} ed. Buenos Aires; Medica Panamericana; 2006: 136, 760, 788-792, 917-921, 947-974, 977-993, 995-1015, 1017-1030, Cap. 52, 1137-1141
	Lanata, Eduardo Julio y col. Operatoria Dental. 2 ^a ed. Buenos Aires; ALFAOMEGA ;Grupo Editorial Argentino; 2011: 141-151, 152-162, 168-175, 183-190, 193.201, 225, 234
	Sturdevant. Arte y Ciencia de la Odontología Conservadora; 5 ^a ed. España; ELSEVIER MOSBY; 2007: 557-559, 567-573-577, 590-595, 597-604, 632-634, 878-880
Responsabilidades	Coordinación de Odontología Restauradora
	Docente
	Estudiante

Insumos	Instrumentos	Materiales
	Taza de hule para yeso	Yeso tipo III
	Espátula para yeso	Dientes naturales anteriores y posteriores
	Zócalo prefabricado de acetato	Plumón punta fina para acetatos
	Piedra montada de diamante para alta velocidad de bola No. 801	Pasta de profilaxis
	Fresa de pera de carburo No. 330. 330L	Algodón
	Fresa de troncocónica No.1171L	Clorhexidina
	Piedra de diamante troncocónica 850	Micro brush
	Godete	Ácido grabador
	Cepillos para profilaxis	Adhesivo
	Aplicador para ácido grabador	Lentes de protección ámbar
		Matriz de celuloide
		Cuña reflectante
		Resina compuesta
		Gel de glicerina

Indicaciones	Clase I, II, III, IV y V.
	Cuando la estética sea prioritaria.
	Cavidades de poca amplitud.
Contraindicaciones	No aplica.
Complicaciones	Fracturas por deshidratación de los dientes extraídos.

Personal	Estudiante
	Docente
	Enfermera
	Personal de limpieza

La técnica se realiza en dientes naturales extraídos.			
Descripción del procedimiento:			
No.	Responsable	Actividad	Documentos de soporte
1	Docente	Firma autorización del procedimiento.	Engargolado del docente
2	Estudiante	Realiza las maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.	Ver procedimiento
3	Enfermera	Proporciona yeso tipo III en la taza de hule.	
4	Estudiante	Agrega el agua indicada por el fabricante y mezcla con la espátula para yeso; vacía esta mezcla en el zócalo prefabricado de acetato.	
5	Estudiante	Sumerge toda la raíz de los dientes extraídos en la mezcla de yeso que está dentro del zócalo.	
6	Estudiante	Alinea los dientes para conservar el área de contacto proximal entre cada uno.	
7	Estudiante	Marca con plumón el diseño de la cavidad del diente a tratar.	
8	Estudiante supervisado por el docente	Inicia la apertura de la cavidad con la piedra de diamante de bola.	
9	Estudiante supervisado por el docente	Realiza el tallado de la cavidad, Clase I, II, III, IV o V con la fresa o piedra de diamante correspondiente al desgaste que requiera.	

10	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la forma de conveniencia, retención y resistencia, requerida para la cavidad que este tallando.	
11	Estudiante	Limpia la cavidad con agua y aire.	
12	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente
13	Enfermera	Proporciona pasta para la profilaxis libre de flúor en el godete.	
14	Estudiante	Coloca el cepillo en el contrangulo y limpia la cavidad con pasta de profilaxis.	
15	Estudiante	Lava hasta eliminar toda la pasta de profilaxis.	
16	Enfermera	Proporciona el ácido grabador y el adhesivo.	
17	Estudiante supervisado por el docente.	Coloca el ácido grabador en esmalte y dentina durante el tiempo indicado por el fabricante.	
18	Estudiante	Lava con abundante agua el mismo tiempo que grabó, hasta eliminar todo el ácido de la cavidad.	
19	Estudiante supervisado por el docente	Elimina con aire de la jeringa triple el exceso de agua sin desecar la dentina.	
20	Estudiante	Coloca de ser necesaria, la banda matriz de celuloide y la sostiene con cuña.	

21	Estudiante	Aplica el adhesivo en toda la cavidad siguiendo las instrucciones del fabricante.	
22	Estudiante	Aplica una ligera corriente de aire, sobre el adhesivo, para facilitar su dispersión y la evaporación del solvente.	
23	Estudiante	Coloca los lentes de protección color ámbar.	
24	Estudiante	Polimeriza el adhesivo el tiempo señalado por el fabricante.	
25	Estudiante supervisado por el docente	Realiza la manipulación de la resina compuesta.	Ver procedimiento
26	Docente	Revisa el procedimiento	
27	Estudiante supervisado por el docente.	Realiza el terminado y pulido de las resinas compuestas.	Ver procedimiento
28	Docente	Valida el procedimiento.	Engargolado del docente.

Anexos	Procedimiento de maniobras previas antes de iniciar las actividades del laboratorio.
	Engargolado del docente
	Procedimiento de manipulación de la resina compuesta
	Procedimiento de terminado y pulido de la resina compuesta



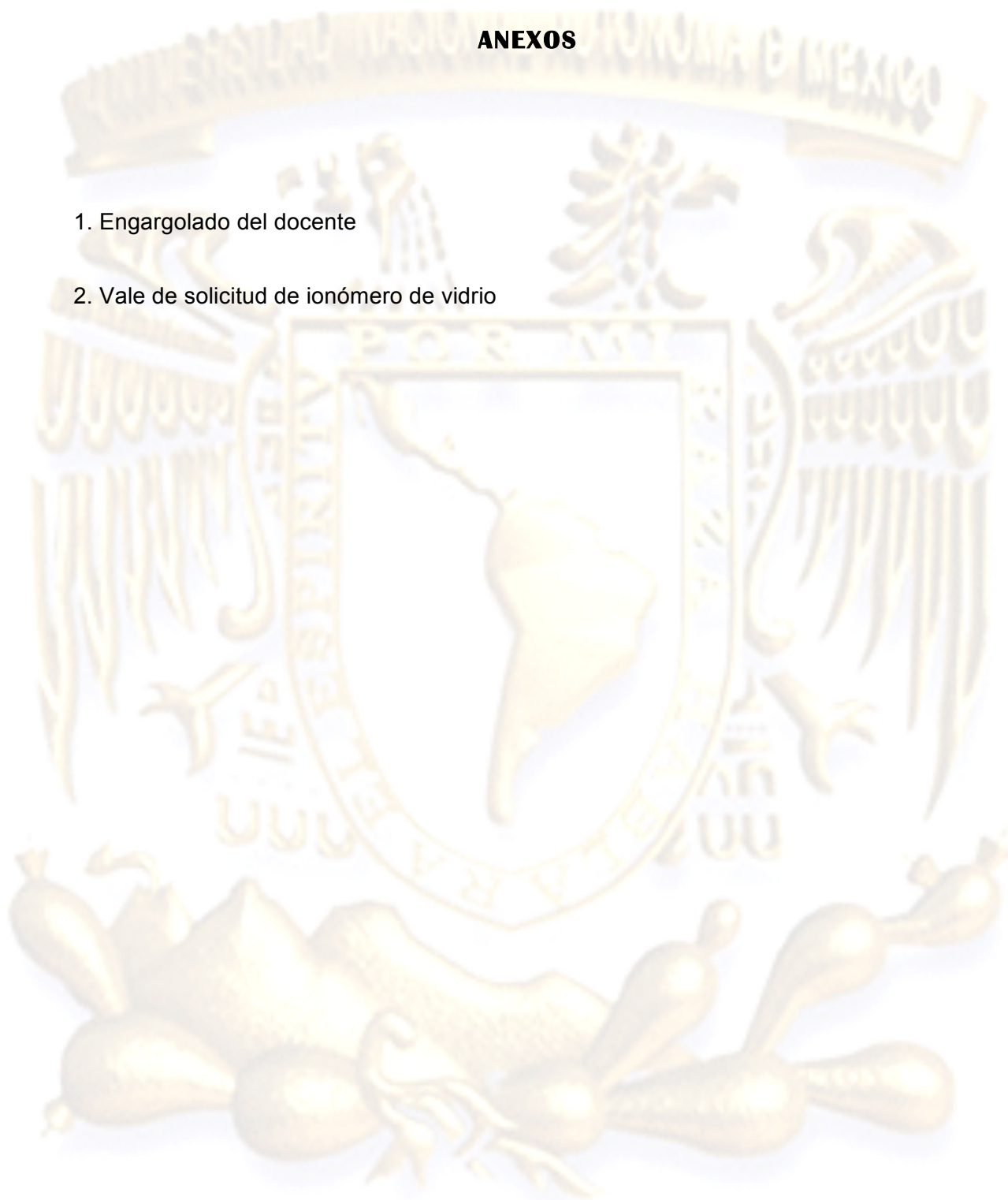




ANEXOS

1. Engargolado del docente

2. Vale de solicitud de ionómero de vidrio





LABORATORIO DE ODONTOLOGÍA RESTAURADORA I

Nombre del docente _____

Nombre del docente _____

Nombre del docente _____

Nombre del docente _____

Periodo escolar _____

Nombre del estudiante: _____

Número de cuenta: _____ Grupo: _____

Correo electrónico: _____

Teléfonos: casa _____ celular _____

TRABAJOS DE LABORATORIO

	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV	CLASE V
Dientes sueltos					
Macro modelos					

AMALGAMAS									
DIENTE	CLASE	TIPO	CAV/ CALIF	BASE	CALIF	TERMINADO/ CALIF	PULIDO/ CALIF	PROMEDIO	FECHA
	I simple	BROONER							
	I fosetas	BLACK							
	I compuesta	BLACK							
	II compuesta	BROONER							
	V	BROONER							
	II compuesta	BROONER							
Fecha de entrega									

INCRUSTACIONES METÁLICAS (LIGA DE PLATA)									
DIENTE	CLASE	TIPO	CAV/ CALIF	BASE	CALIF	TERMINADO/ CALIF	CEM/ CALIF	PROMEDIO	FECHA
	II MOD	WARD							
	I compuesta	BLACK							
	II DO	BLACK							
	II MOD (ONLAY)	WARD							
	II MO	WARD							
	OVERLAY	WARD							
Fecha de entrega									

INCRUSTACIONES ESTÉTICAS									
DIENTE	CLASE	TIPO	CAV/ CALIF	BASE	CALIF	TERMINADO/ CALIF	CEM/ CALIF	PROMEDIO	FECHA
	II MOD	WARD		I.V.					
	I SIMPLE	WARD		I.V.					
	II MO	WARD		I.V.					
	II MOD (ONLAY)	WARD		I.V.					
	II OD	WARD		I.V.					
	OVERLAY	WARD		I.V.					
Fecha de entrega									

RESINAS EN ANTERIORES									
DIENTE	CLASE	TIPO	CAVI/ CALIF	BASE	CALIF	TERMINADO/ CALIF	PULIDO/ CALIF	PROMEDIO	FECHA
	I cingulo			I.V.					
	III D/Ve			I.V.					
	III M/Pa			I.V.					
	III compleja			I.V.					
	IV M (fractura)			I.V.					
	IV D (fractura)			I.V.					
RESINAS EN POSTERIORES									
	I simple			I.V.					
	I compuesta			I.V.					
	II compuesta			I.V.					
	II compuesta			I.V.					
Fecha de entrega									

		Lista de cotejo		Calificación
Fecha	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	SI	NO	
	Práctica de aislamiento absoluto			
	Toma de impresión (ambas arcadas)			
	Obtención de modelos de trabajo			
	Obtención de dados de trabajo (articulados)			
	Modelado de incrustaciones metálicas			
	Procedimiento de vaciado y colado			
	Entrega botón metálico, ajuste y pulido			
	ENTREGA DE TIPODONTOS TERMINADOS			
	ENTRADA A CLÍNICA ODONTOLOGÍA RESTAURADORA I			

DIENTES NATURALES									
DIENTE	CLASE	TIPO	CAVI/ CALIF	BASE	CALIF	TERMINADO/ CALIF	PULIDO/ CALIF	PROMEDIO	FECHA

Evaluación de actividades en tipodonto y dientes naturales						
Actividad	Excelente (10)	Muy bien (9)	Bien (8)	Regular (7)	Deficiente (6)	Muy deficiente (5)
Cavidad: Diseño, forma de conveniencia, retención, resistencia y biseles.						
Base: Manipulación, consistencia, grosor, piso pulpar y pared axial, lisas y paredes limpias.						
Obturación: Instrumental adecuado, banda matriz, cuña, colocación, anatomía y sellado.						
Terminado: Sellado margina, anatomía, tersura superficial ,alto pulido.						
Pulido: Instrumental adecuado, superficie tersa, pulido, abrillantado, alto pulido, limpieza.						
Oclusión: Instrumental adecuado, eliminar puntos prematuros de contacto en: céntrica, lateralidad, protrusiva, pulido, alto brillo, limpieza.						





Dr. José Narro Robles

Rector

Dr. Eduardo Bárzana García

Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez

Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera

Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Enrique Balp Díaz

Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez

Abogado General



Mtro. José Arturo Fernández Pedrero

Director de la Facultad

C.D. Arturo Saracho Alarcón

Secretario General

Mtra. María Cristina Sifuentes Valenzuela

Secretaria Académica

Esp. Gustavo Argüello Regalado

Coordinador de Planeación