

## Diseño de cavidades para Inlays estéticas

CD. Fidel Saldaña Acosta  
TM. Juan José Ramírez Estrada  
Departamento de Yacimientos  
Minerales de la Facultad de  
Ingeniería de la UNAM.

De acuerdo a la norma 4049 de ISO TC/109, se originan las bases para el diseño de cavidades. El fabricante proporciona una serie de valores a la resistencia compresiva, tangencial y módulo clástico. Estas pruebas son para materiales compuestos. Resinas y compómeros.

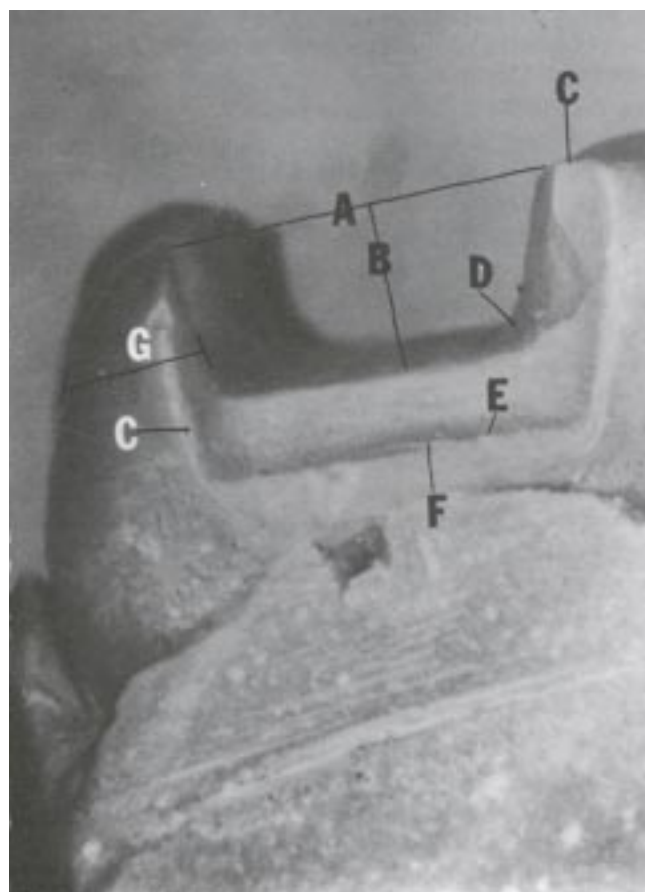
A) La distancia del istmo es de 2 mm como mínimo, misma dimensión empleada en el ancho del porta muestra en la norma 4049.

B) La profundidad mínima de la cavidad es de 2 mm, idéntico a la norma 4049 en su porta muestra. Las propiedades físicas, son directamente proporcionales, es decir, que a mayor profundidad en el diseño de la cavidad, mayor resistencia a la compresión.

C) Los ángulos cavos-superficiales, tanto de la cara oclusal como en las cajas interproximales son a 90 grados, se debe de recordar que un espesor menor a 2 mm, se fracturan porque no tiene suficiente resistencia a la compresión, por esta razón los márgenes de la restauración se dañan en muy poco tiempo, teniendo fallas antes del primer año de vida clínica.

D) Los ángulos piso-pared, de toda la cavidad deben de ser redondeados para facilitar un buen contacto y asentamiento de la restauración, y al mismo tiempo, evitar ángulos agudos que forman vectores de fractura con la sobrecarga compresiva. El ángulo de patrón de inserción ideal es de 5 a 6 grados.

E) El ancho del piso de las cajas interproximales es, de 1.2 a 1.5 mm mínimo, deseable a 2 mm. Todos los pisos planos, para evitar que las cargas compresivas sean irregulares, excediendo el módulo elástico que contribuye en fallas adhesivas o posibles fracturas.



F) Preparaciones supragingivales, 1 mm por arriba de la cresta marginal.

G) El espesor de las paredes de la cavidad de 2 a 2.5 mm como mínimo para que no se fracturen.

Este principio de preparación se puede emplear para restauraciones en resina, cerómeros y cerámicas.