

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE INGENIERÍA Laboratorio de Geología



Guía práctica para la elaboración de lámina delgada



1.1 Propósito de elaboración:

Esta actividad se utiliza para el estudio microscópico de las muestras de mano, para poder saber y determinar su contenido y composición.

1.2 Principios de elaboración:

- 1.- Devastar los filos del vidrio donde se va a pegar la muestra y pulir el lado donde quedará la muestra con el abrasivo 1200.
- 2.- La muestra de roca debe cortarse con un disco de borde diamante para obtener una superficie plana, y de un grosor no mayor a 1 cm.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE INGENIERÍA Laboratorio de Geología



Guía práctica para la elaboración de lámina delgada

- 3.- Se pule la superficie plana para eliminar las huellas de corte y obtener un plano suave. Para ello se emplean los abrasivos según la necesidad, mientras mayor sea el número del abrasivo más fino será el pulido.
- 4.- La superficie pulida se pega sobre un portaobjetos de vidrio con un agente cementante incoloro e isótropo: thermoplástico o epóxico.
- 5.- Una vez fría y seca la muestra pegada en el portaobjetos, se desbasta hasta dejarla del grosor deseado, ya sea de 30 o 50 micras, dependiendo del estudio. Para esto puede comenzarse a trabajar con el abrasivo 46, y conforme se adelgaza la muestra ir cambiando el número del abrasivo hasta llegar al número 1200, según la necesidad.
- 6.- Cuando la lámina alcanza su espesor final, se limpia cuidadosamente con algodón y alcohol, de ser necesario puede utilizarse una navaja de un filo para quitar el excedente del cementante. La muestra se recubre con bálsamo de Canadá para colocar el cubreobjetos sobre la muestra, dependiendo de la necesidad se cuenta con diversos tamaños de cubreobjetos para cubrir toda la muestra.

1.3 Precauciones al elaborarlo:

Seguridad del usuario: Para entrar al taller de preparación de muestras el usuario debe usar el equipo de protección adecuado, que consiste en: zapato cerrado, lentes de seguridad, pantalón, en caso de utilizar cortadoras o pulidoras deberá utilizar también tapones para oídos, guantes cuando la actividad lo requiera; al calentar la muestra deben utilizarse las pinzas para ceja, papel de manos y demás insumos con los que cuenta el taller para prevenir quemaduras al manipular objetos calientes. En caso de quemadura, cortadura o lesión causadas por actividades propias al taller se debe acudir con el encargado del laboratorio en turno, quien cuenta con botiquín de primeros auxilios.