

Tratamiento de relleno de vidrio en rubíes,  
cómo lo hacen.

RUBIES DESPUÉS DEL TRATAMIENTO, ESÁN COMPLETAMENTE CUBIERTAS DE VIDRIO Y PRESENTAN UNA APARIENCIA MUY BRILLANTE

ENTONCES, LAS PIEDRAS SON LAVADAS Y CALENTADAS DE NUEVO USANDO LA PASTA DE VIDRIO PARA OBTENER UN MEJOR RESULTADO. ALGUNA PIEDRA PUEDE SER CALENTADA VARIAS VECES CON DISTINTOS TIPOS DE ÓXIDOS HASTA CONSEGUIR EL RESULTADO DESEADO.

FINALMENTE LAS PIEDRAS SON PULIDAS Y TALLADAS. ALGUNAS VECES, RESULTAN PIEDRAS QUE DEBEN SER TRATADAS DE NUEVO EN LA SUPERFICIE USANDO PRODUCTOS QUÍMICOS PARA CONSEGUIR UNA SUPERFICIE CON MÁS BRILLO.

ESTE TRATAMIENTO SUPERFICIAL EXPLICA PORQUÉ ESTÁN FÁCIL DETECTAR PLOMO EN LA PIEDRA USANDO LA TECNOLOGÍA EDXRF.

### PARTE 3: IDENTIFICACIÓN Y ANALISIS DE LOS “RUBIES REPARADOS”

LA IDENTIFICACIÓN DEL RELLENO DE VIDRIO ES MUY SIMPLE PARA CUALQUIER LABORATORIO QUE TENGA UN EDXRF (ESPECTÓMETRO DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X POR ENERGÍA DISPERSA ) PERO UNA OBSERVACIÓN MICROSCÓPICA EN MUCHOS CASOS ES SUFICIENTE PARA LOS GEMÓLOGOS. USANDO LA TECNOLOGÍA EDXRF EL LABORATORIO AIGS ES CAPAZ



# MUESTRA

DANOS SUELEN OCURRIR DURANTE EL PROCESO DE TALLA O DURANTE EL PULIDO. EL COBRE SE DETECTÓ DURANTE EL ESTUDIO DE ESTA GRAN CAVIDAD, PERO PUDO SER EL RESULTADO DE RESTOS DEL POLVO DE VIDRIO QUE DURANTE EL RELLENO QUEDARON COMO RESIDUOS (LA DETECCIÓN DEL COBRE NO SE PRODUCE EN OTRAS CONDICIONES).

COMO EL PLOMO ES MUY PESADO, ESTAMOS JUSTO EN UNA SITUACIÓN COMPARADA A LA PUBLICACIÓN DEL BERILIO. EL BERILIO ES UN ELEMENTO MUY LIGERO. SU DETECCIÓN NO ES POSIBLE CON EDXRF, LO CUAL HACE QUE LAS PIEDRAS TRATADAS CON BERILIO SEAN TAN COMPLICADAS DE DETECTAR. ESTE RELATIVAMENTE TIPO DE TRATAMIENTO EN EL QUE SE USA PLOMO ES MUY FÁCIL DE DETECTAR.



LUZ ULTRAVIOLETA:

EL EXAMEN DE LAS PIEDRAS USANDO LAS LUCES DE ONDA CORTA Y LARGA NO DIERON RESULTADO.

OBSERVACIÓN AL MICROSCOPIO: UN GEMÓLOGO EXPERIMENTADO NO TENDRÍA PROBLEMAS PARA DETECTAR LOS RUBÍES “REPARADOS” USANDO EL MICROSCOPIO CON CAMPO OSCURO.

USANDO EL CAMPO OSCURO LAS FISURAS RELLENAS DE VIDRIO PLOMADO SE VERÍAN COMO UNOS DESTELLOS AZUL/NARANJA COMO EN LA FOTO DE A DERECHA. ESTA OBSERVACIÓN DEBE SER MÁS FÁCIL CON ILUMINACIÓN DE FIBRA ÓPTICA MIRANDO PARALELAMENTE A LA FISURA.

ESTE ES UN RASGO TÍPICO DE LOS RELLENOS BIEN SEAN EN ESMERALDAS O EN DIAMANTES.