

MANUAL PROFESIONAL DE USUARIO

Analizador de Oro y Platino AuRACLE – GEMORO

1. Introducción

Gracias por adquirir el Analizador AuRACLE de GEMORO, un instrumento profesional diseñado para la verificación rápida del quilataje del oro y la identificación de platino y metales no auténticos.

El sistema utiliza la tecnología patentada AuRACLE, que permite realizar pruebas rápidas mediante una sonda de contacto y mostrar los resultados mediante indicadores LED.

Este equipo está diseñado para su uso en:

- Joyerías
- Casas de empeño
- Comerciantes de metales preciosos
- Laboratorios de evaluación

El analizador permite evaluar oro de 6K a 24K en todos sus colores y detectar metales chapados o no auténticos.

2. Características principales

- Análisis de oro de 6K a 24K
- Identificación de platino
- Precisión mejorada para oro de alto quilataje
- Resultados instantáneos
- Funcionamiento mediante un solo botón
- Indicadores LED de lectura inmediata
- Sistema de apagado automático
- Indicador de nivel de batería
- Sonda de alta durabilidad capaz de realizar miles de pruebas
- Equipo compacto, portátil y de fácil transporte

3. Contenido del paquete

El equipo incluye:

- Analizador AuRACLE
- Sonda tipo lapiz
- Lima diamantada
- Adaptador de corriente CA (no incluido en países de la CE)

4. Especificaciones técnicas

Alimentación eléctrica

- Batería alcalina de 9 V
- Autonomía aproximada: 11,5 horas de uso continuo

Adaptador de corriente (opcional)

- Entrada: 100 – 240 V
- Frecuencia: 50 – 60 Hz
- Salida: 9 V / 0,3 A

Tiempo de estabilización del equipo:

- Aproximadamente 3 segundos

Condiciones ambientales recomendadas

- Temperatura de trabajo: 18 °C – 24 °C
- Humedad relativa: 25 % – 50 %

Condiciones de uso

- Uso exclusivo en interiores
- Ambientes secos

5. Precauciones de seguridad

Para garantizar el correcto funcionamiento del equipo:

- No desmonte el analizador.
- Solo abra el compartimento de la batería para reemplazarla.
- La manipulación interna del equipo anula la garantía del fabricante.

6. Interpretación correcta de resultados

Antes de tomar una decisión sobre la autenticidad o el valor de una pieza, se recomienda aplicar criterios básicos de verificación.

6.1 Verificación del contraste de quilataje: Revise si la pieza presenta marcas como:

- 10K (0.417)
- 14K (0.585)
- 18K (0.750)
- 22K (0.916)
- 24K (0.999)

Si el resultado del analizador no coincide con la marca, la pieza debe considerarse sospechosa.

Las lecturas por debajo de 10K pueden corresponder aproximadamente a 6K – 9K.

6.2 Resultado NA

Cuando el analizador muestra **NA**, significa que el material probado no corresponde a oro.

6.3 Evaluación del peso

El oro es un metal denso y pesado. Si la pieza parece inusualmente ligera, puede tratarse de:

- Bisutería
- Metal base
- Chapado en oro

El platino es incluso más denso que el oro.

6.4 Evaluación del color

El oro de 24K presenta un color amarillo intenso, pero rara vez se utiliza en joyería por su suavidad.

Si una pieza presenta un color excesivamente amarillo, podría tratarse de:

- Metal base con baño de oro
- Chapado en oro de alto quilataje


Revise también:

- Desgaste
- Variaciones de color
- Decoloración

6.5 Inspección del cierre

La bisutería suele utilizar cierres simples tipo anilla.

Las joyas de oro auténtico suelen utilizar cierres más elaborados

 **Importante:** no realice pruebas únicamente sobre el cierre, ya que algunos falsificadores utilizan cierres auténticos en piezas falsas.

7. Calibración del equipo (procedimiento paso a paso)

La calibración garantiza que el analizador proporcione resultados precisos. Se recomienda calibrar el equipo antes de comenzar una sesión de pruebas o cuando se observen lecturas inconsistentes.

Para calibrar correctamente el AuRACLE, siga estos pasos:

Paso 1. Preparar la pieza de calibración

Utilice una pieza de oro amarillo de 18K conocida y verificada. Esta pieza se utilizará como referencia de calibración.

Paso 2. Encender el analizador

Presione el botón de encendido. Espere aproximadamente 3 segundos hasta que el equipo se estabilice.

Paso 3. Limpiar la sonda

Antes de calibrar, limpie la punta de fieltro de la sonda con una toalla de papel para eliminar cualquier residuo metálico o cristales de sal.

Paso 4. Preparar la superficie de calibración

Lime ligeramente la superficie del oro de 18K para exponer metal limpio. Esto evita errores producidos por suciedad, oxidación o chapados superficiales.

Paso 5. Realizar la calibración

Coloque la punta de la sonda firmemente sobre el área limada del oro de 18K. Mantenga el contacto hasta que el sistema indique que la calibración ha sido aceptada mediante los indicadores LED.

Paso 6. Verificación

Retire la sonda y repita la prueba sobre el mismo punto para confirmar que el equipo muestra una lectura correcta cercana a 18K.

Si la lectura no es correcta:


- Limpie nuevamente la sonda
- Verifique que la pieza sea realmente 18K
- Repita el proceso de calibración

Si el problema persiste, la sonda puede estar contaminada o desgastada.

8. Procedimiento de prueba

Para obtener resultados confiables, siga el siguiente procedimiento:

1. Lime ligeramente la superficie de la pieza para exponer el metal interno.
2. Limpie cualquier residuo metálico.
3. Calibre el equipo utilizando oro amarillo de 18K.
4. Coloque la punta de la sonda sobre la superficie preparada.
5. Observe el resultado indicado por los LED.

 **Importante:** el analizador evalúa únicamente la superficie del metal. Por esta razón, el limado previo es indispensable.

8. Limpieza y mantenimiento

La sonda contiene una solución salina especial no tóxica y no ácida.

Para mantener la precisión del equipo:

- Limpie regularmente la punta de fieltro de la sonda con una toalla de papel seca.
- Elimine limaduras metálicas acumuladas.
- Retire los cristales de sal que se formen con el uso.

También limpie:

- La placa de prueba

- La pieza de calibración de 18K

⚠ No exponga la sonda a agua ni productos químicos.

⚠ Coloque siempre la tapa protectora cuando la sonda no esté en uso.

9. Preparación correcta de las piezas

El AuRACLE es un analizador de superficie. Si la pieza no se lima previamente, los metales chapados pueden mostrar lecturas falsas.

Siempre lime previamente cuando pruebe:

- Oro chapado
- Oro laminado
- Tungsteno
- Acero inoxidable

⚠ Nunca lime la pieza sobre la placa del analizador.

⚠ Limpie la lima después de cada uso para evitar contaminación entre pruebas.

10. Solución de problemas

10.1 Los LED no muestran lectura

Posibles causas:

- La sonda no está correctamente conectada
- El material probado no es conductor (por ejemplo, plástico)

10.2 Lecturas demasiado altas

Posibles causas:

- El equipo no está calibrado
- La aleación contiene **plata, paladio o rodio**

11. Consideraciones sobre otros metales

Tungsteno y acero inoxidable

Si no se liman previamente, pueden mostrar lecturas altas o similares al platino.

Siempre lime antes de realizar la prueba.

Rodio

El rodio puede reaccionar como **platino** en el analizador.

Si el oro blanco está chapado en rodio, la lectura puede resultar mayor al quilataje marcado.

Paladio

El paladio puro puede generar lecturas entre **18K y 24K**.

Cuando se mezcla con oro blanco, puede elevar el resultado del análisis.

Oro blanco con alto contenido de níquel o plata

Dependiendo de la aleación, el resultado puede mostrar valores:

- ligeramente inferiores
- ligeramente superiores

Esto es normal en algunas aleaciones de oro blanco.

12. Garantía

El analizador incluye:

Garantía limitada de 1 año contra defectos de fabricación.

La sonda incluye:

Garantía limitada de 30 días.

La garantía no cubre:

- Uso excesivo
- Uso indebido
- Falta de colocación de la tapa protectora

Los costos de envío para reparaciones o reemplazos son responsabilidad del comprador.