

**TALLER “Materiales Ceramicos”****1. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

Programa de Formación: Alistamiento de Laboratorios de Análisis y Ensayos	Ficha de caracterización:
Nombre de la Guía: Materiales Cerámicos	Código de la Guía:
Nombre del Instructor: William Valencia	
Ciudad y fecha: Cali, 13-Agosto-2020	

2. PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO:

Señor/a Aprendiz:

- ◆ Resuelva los problemas o casos planteados.
- ◆ Al responder escriba con letra clara y sea conciso.
- ◆ Entregue los productos al Instructor y solicite retroalimentación del taller.

3. CUERPO DEL INSTRUMENTO:

1. Calcule la densidad atómica planar pp en el plano (-100) de la red FCC del hierro en átomos por nm cuadrado. La constante de red del hierro a es 0.387 nm.
2. El rodio es FCC y tiene una constante de red a de 0.38044 nm. Calcule los siguientes espaciados interplanares:
 - a) d_{111}
 - b) d_{200}
 - c) d_{220}
3. El espacio interplanar d_{310} en un elemento BCC es de 0.1587 nm. a) ¿Cuál es su constante de red a ? b) ¿Cuál es el radio atómico del elemento? c) ¿Qué elemento podría ser?
4. Calcule un valor para la densidad del platino FCC en gramos por centímetro cúbico a partir de su constante de red a de 0.39239 nm y de su masa atómica de 195.09 g/mol.
5. Calcule la densidad atómica planar en átomos por milímetro cuadrado para los siguientes planos cristalinos en el cromo BCC, con una constante de red de 0.28846 nm:
 - a) (100)
 - b) (110)
 - c) (111)

4. PRODUCTO (S):

1. _____
2. _____
3. _____

Observaciones y/o recomendaciones: