

COLEGIO INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL.  
 GUIA DE QUIMICA: GRADOS: 801 Y 803.  
 PARA DESARROLLAR: DEL 2 AL 6 DE AGOSTO.  
 DOCENTE: ISMAEL ANTONIO BAYONA. GUIA N° 8.

Buenos días. Por favor desarrollar esta guía escribiendo nombre completo, curso, jornada, y N° de guía; realizarla en el cuaderno a tinta negra preferiblemente con dibujos a tinta y color o si la van hacer en word (que no sea copiar y pegar) enviarla en formato PDF al correo: [Ismael.bayona@iedtecnicointernacional.edu.co](mailto:Ismael.bayona@iedtecnicointernacional.edu.co), o quienes no tengan la forma de enviarla por correo entonces utilicen el siguiente whatsapp 3053898743 (Se pueden recibir llamadas de 5 a 6 P.M. de lunes a viernes, para aclarar dudas respecto a la guía), se recomienda cumplir con las fechas establecidas para evitar acumulación de trabajos.

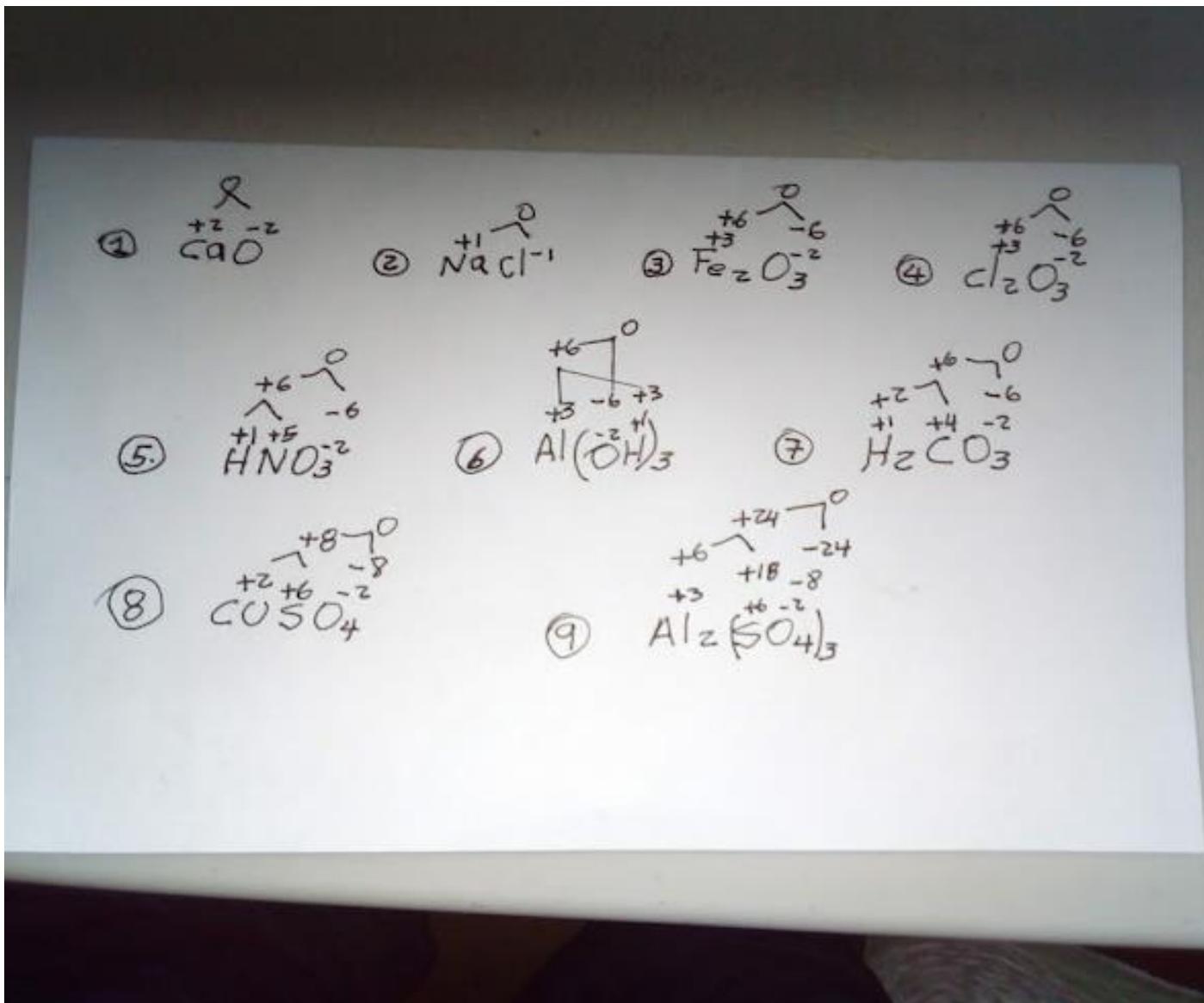
DESEMPEÑOS:

ESTADOS DE OOXIDACION:

1. aclarar dudas sobre los estados de oxidación.
2. desarrollar ejercicios sobre estados de oxidación

Para poder hallar los estados de oxidación debe estudiar la guía anterior, reglas para hallar los estados de oxidación. Como veíamos en la guía anterior los estados de oxidación son muy importantes ya que los vamos a utilizar más adelante en diferentes procesos químicos.

Vamos algunos ejemplos:



Si observamos los anteriores ejemplos hay compuestos formados por dos elementos como el 1, 2, 3 y 4 colocamos primero el estado de oxidación del oxígeno, que en la guía anterior veíamos que era -2 cuando se encuentra combinado, en el caso del ejercicio N°2 primero se coloca el estado de oxidación del sodio y por diferencia se coloca el estado de oxidación del elemento acompañante buscando que la suma del estado de oxidación sea cero. Cuando un elemento tiene un subíndice como en el caso del N° 3 y 4 el subíndice se multiplica por el estado de oxidación del elemento. Cuando el compuesto está formado por tres o más elementos, primero colocamos los estados de oxidación de las que se encuentran en los extremos que puede ser el hidrogeno, el oxígeno o un elemento metálico y por diferencia se coloca el estado de oxidación del elemento que se encuentra en el centro, como en el caso de los ejercicios 5, 6, 7, 8, y 9.

#### **ACTIVIDAD.**

1. copiar cuidadosamente la teoría de la guía en el cuaderno.
2. estudiar la guía anterior.
3. colocar los estados de oxidación a cada elemento o elementos que hacen parte de los siguientes compuestos.

Mg, B, P, Si, H<sub>2</sub>, Br<sub>2</sub>, CrO<sub>4</sub>, MgO, Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub>, Hg<sub>2</sub>O, HBr, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, HClO<sub>3</sub>, Fe(OH)<sub>2</sub>, KOH, Pb(OH)<sub>2</sub>, NaNO<sub>3</sub>,  
CaCl<sub>2</sub>, Cu<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.