

## Seminario 3

## Temas:

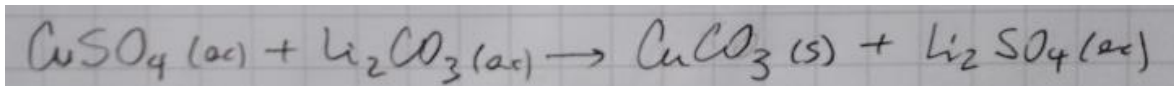
- Balance de Ecuaciones.
- Reacciones de precipitación, ácido-base, y redox.
- Nomenclatura de ácidos, bases y sales.

## I. Reacciones de precipitación

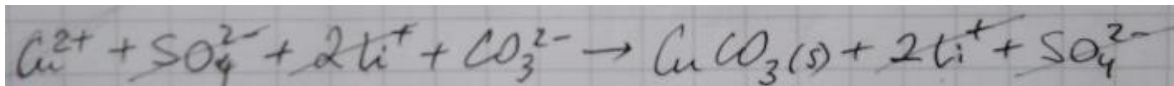
1. Escribir las ecuaciones moleculares, iónicas e iónicas netas para las reacciones químicas que ocurren entre las siguientes sales:

a)  $\text{CuSO}_4$  y  $\text{Li}_2\text{CO}_3$

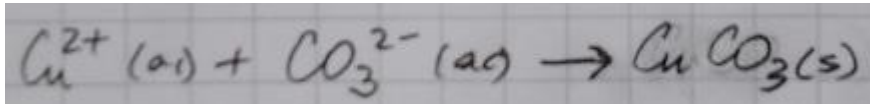
Ecuación molecular:



Ecuación iónica:

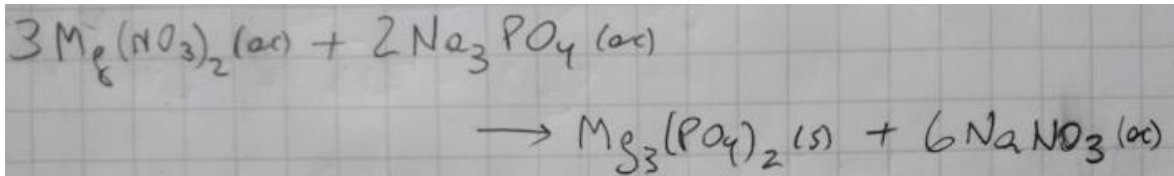


Ecuación iónica neta:

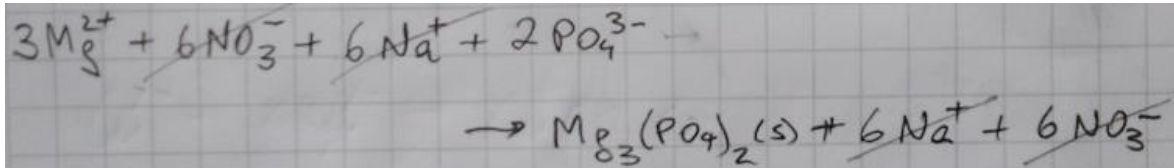


b)  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$  y  $\text{Na}_3\text{PO}_4$

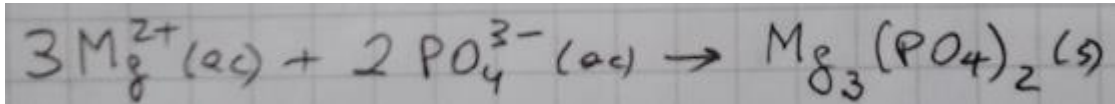
Ecuación molecular:



Ecuación iónica:

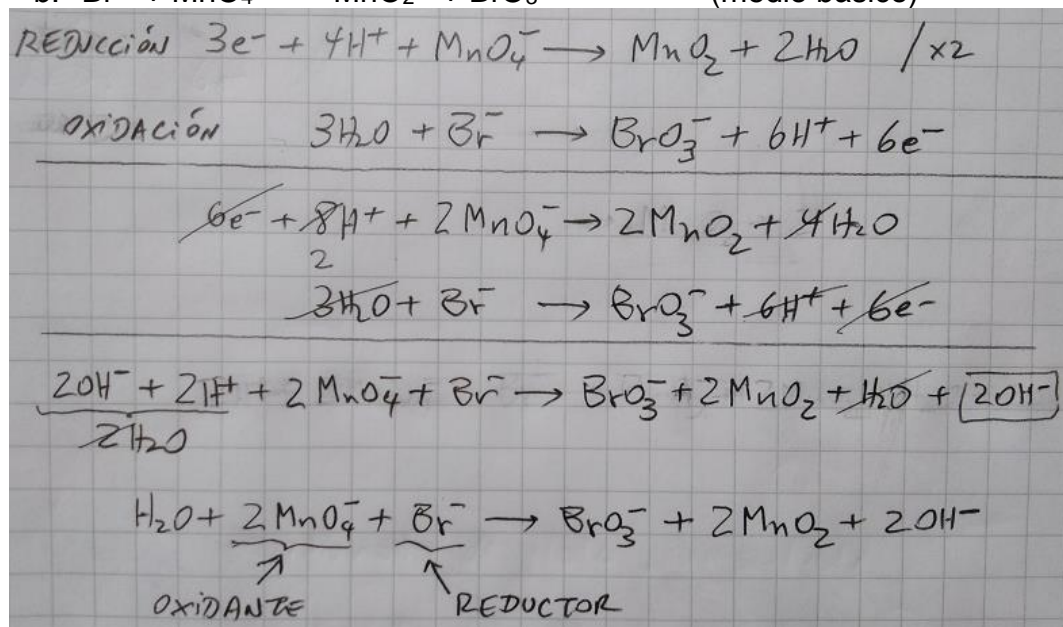
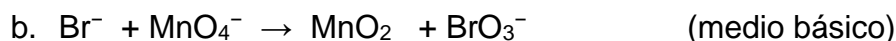
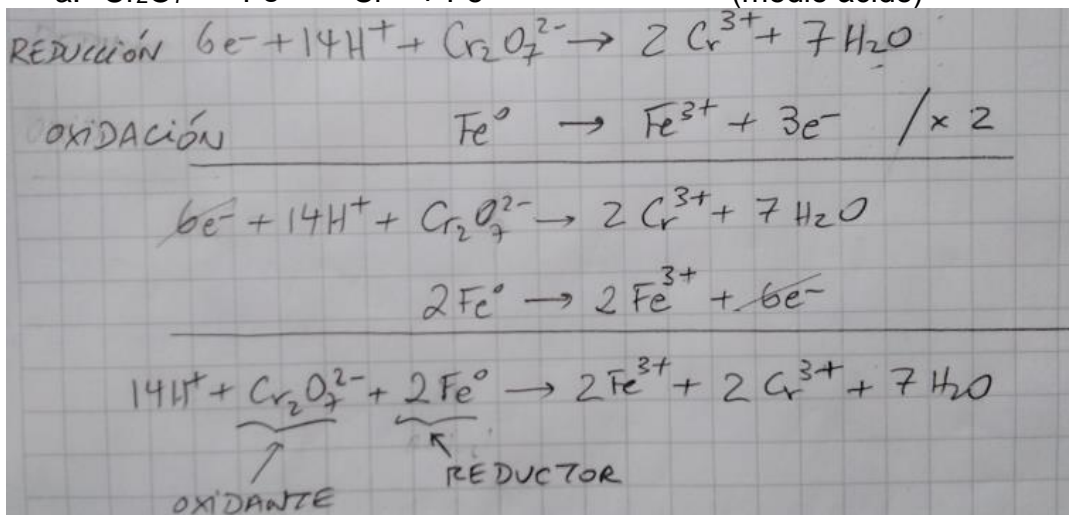
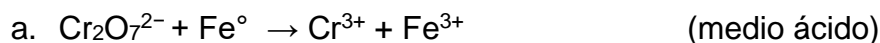


Ecuación iónica neta:



## II. Reacciones redox

1. Equilibrar las siguientes reacciones redox dependiendo del medio (ácido o básico) e indicar para cada reacción la semi-reacción de oxidación y reducción además del agente oxidante y reductor



### III. Nomenclatura de ácidos, bases y sales

1. Completar la tabla formando las respectivas sales neutras o ácidos e indicar si la sal es soluble o insoluble y el nombre de cada compuesto.

	$\text{Cl}^-$	$\text{SO}_4^{2-}$	$\text{S}^{2-}$	$\text{CO}_3^{2-}$	$\text{PO}_4^{3-}$
$\text{Ag}^+$	$\text{AgCl}$ Cloruro de plata Insoluble	$\text{Ag}_2\text{SO}_4$ Sulfato de plata Insoluble	$\text{Ag}_2\text{S}$ Sulfuro de plata Insoluble	$\text{Ag}_2\text{CO}_3$ Carbonato de plata Insoluble	$\text{Ag}_3\text{PO}_4$ Fosfato de plata Insoluble
$\text{Cu}^{2+}$	$\text{CuCl}_2$ cloruro de cobre (II) Soluble	$\text{CuSO}_4$ Sulfato de cobre (II) Soluble	$\text{CuS}$ Sulfuro de cobre (II) Insoluble	$\text{CuCO}_3$ Carbonato de cobre (II) Insoluble	$(\text{Cu})_3(\text{PO}_4)_2$ Fosfato de cobre (II) Insoluble
$\text{Al}^{3+}$	$\text{AlCl}_3$ Cloruro de aluminio Soluble	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ Sulfato de aluminio Soluble	$\text{Al}_2\text{S}_3$ Sulfuro de aluminio Insoluble	$\text{Al}_2(\text{CO}_3)_3$ Carbonato de aluminio Insoluble	$\text{AlPO}_4$ Fosfato de aluminio Insoluble
$\text{NH}_4^+$	$\text{NH}_4\text{Cl}$ Cloruro de amonio Soluble	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ Sulfato de amonio Soluble	$(\text{NH}_4)_2\text{S}$ Sulfuro de amonio Soluble	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ Carbonato de amonio Soluble	$(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ Fosfato de amonio Soluble
$\text{H}^+$	$\text{HCl}$ Ácido clorhídrico Soluble	$\text{H}_2\text{SO}_4$ Ácido sulfúrico Soluble	$\text{H}_2\text{S}$ Ácido sulfhídrico Soluble	$\text{H}_2\text{CO}_3$ Ácido carbónico Soluble	$\text{H}_3\text{PO}_4$ Ácido fosfórico Soluble