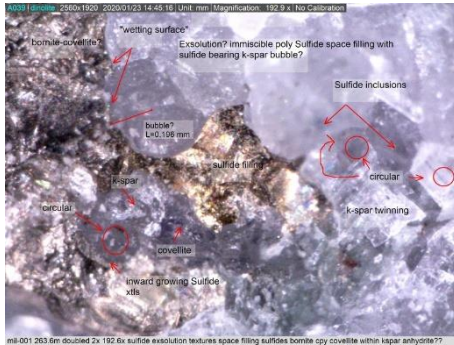


Minzones y su Impacto en Conminución

5 y 6 de Mayo 2023

Sulfatos

Anhidrita



Yeso in situ

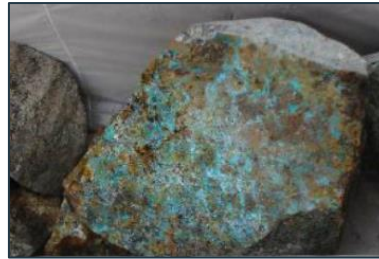


Yeso selenítico



Minzones

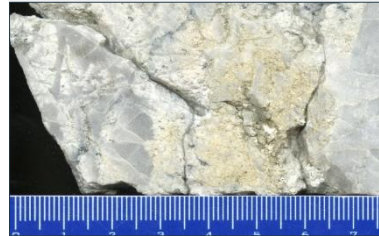
Zona de Óxidos



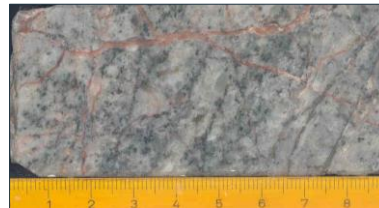
Zona de Enriquecimiento Secundario



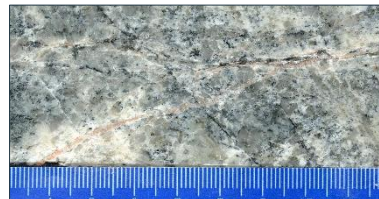
Primario en Terreno Secundario



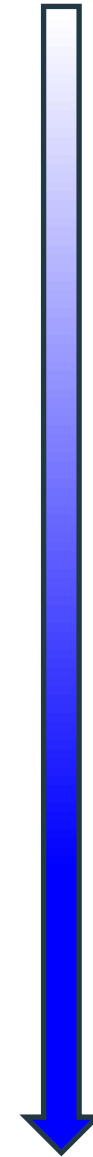
Primario con Yeso In Situ



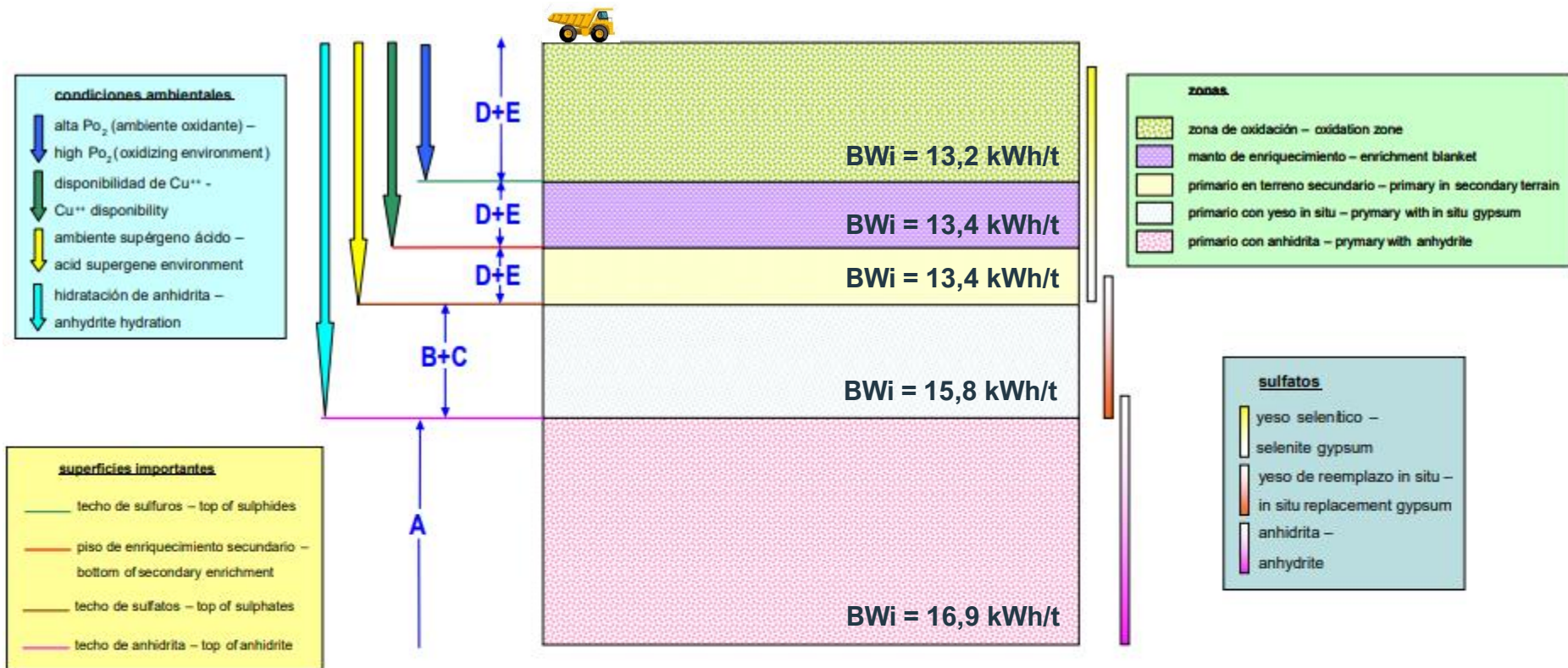
Primario con Anhidrita



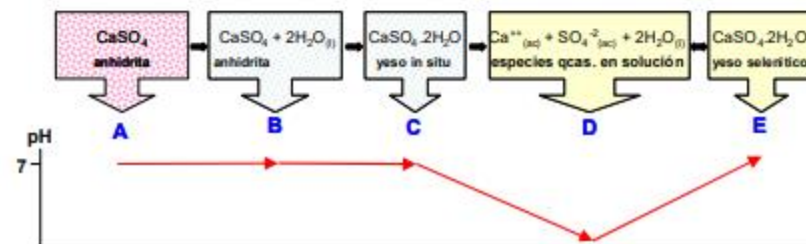
Profundidad



Minzones y Superficies Relevantes



reacciones de precipitación-disolución de anhidrita, yeso in situ y yeso selenítico



Minzones – Impacto en Tratamiento

SAG mill



F80 = 2 cm
(20,000 μm)

Ball Mills



Flotación



P80 = 210 μm

Minzones – Impacto en Tratamiento

Zona de Enriquecimiento

$$W_{enr} = 10 * Wi * \left(\frac{1}{\sqrt{P80}} - \frac{1}{\sqrt{F80}} \right)$$
$$= 10 * 13.2 * \left(\frac{1}{\sqrt{210}} - \frac{1}{\sqrt{20,000}} \right) * 0.95$$

$$W_{enr} = 7,8 \text{ kWh/t}$$

Primario con Anhidrita

$$W_{prim} = 10 * Wi * \left(\frac{1}{\sqrt{P80}} - \frac{1}{\sqrt{F80}} \right)$$
$$= 10 * 16.9 * \left(\frac{1}{\sqrt{210}} - \frac{1}{\sqrt{20,000}} \right) * 0.95$$

$$W_{prim} = 9,7 \text{ kWh/t}$$

Cambio en consumo específico de energía molinos de bolas:

$$\Delta \text{ CEE} = \frac{(W_{prim} - W_{enr})}{W_{enr}} = 25\%$$

