

# APROVECHAMIENTO DE LICORES MADRES SALINOS SALMUERAS NATURALES Y EFLUENTES ACIDOS

**K - UTEC tiene experiencia en el aprovechamiento de Soluciones Madres Salinas, Soluciones salinas naturales y efluentes ácidos.**

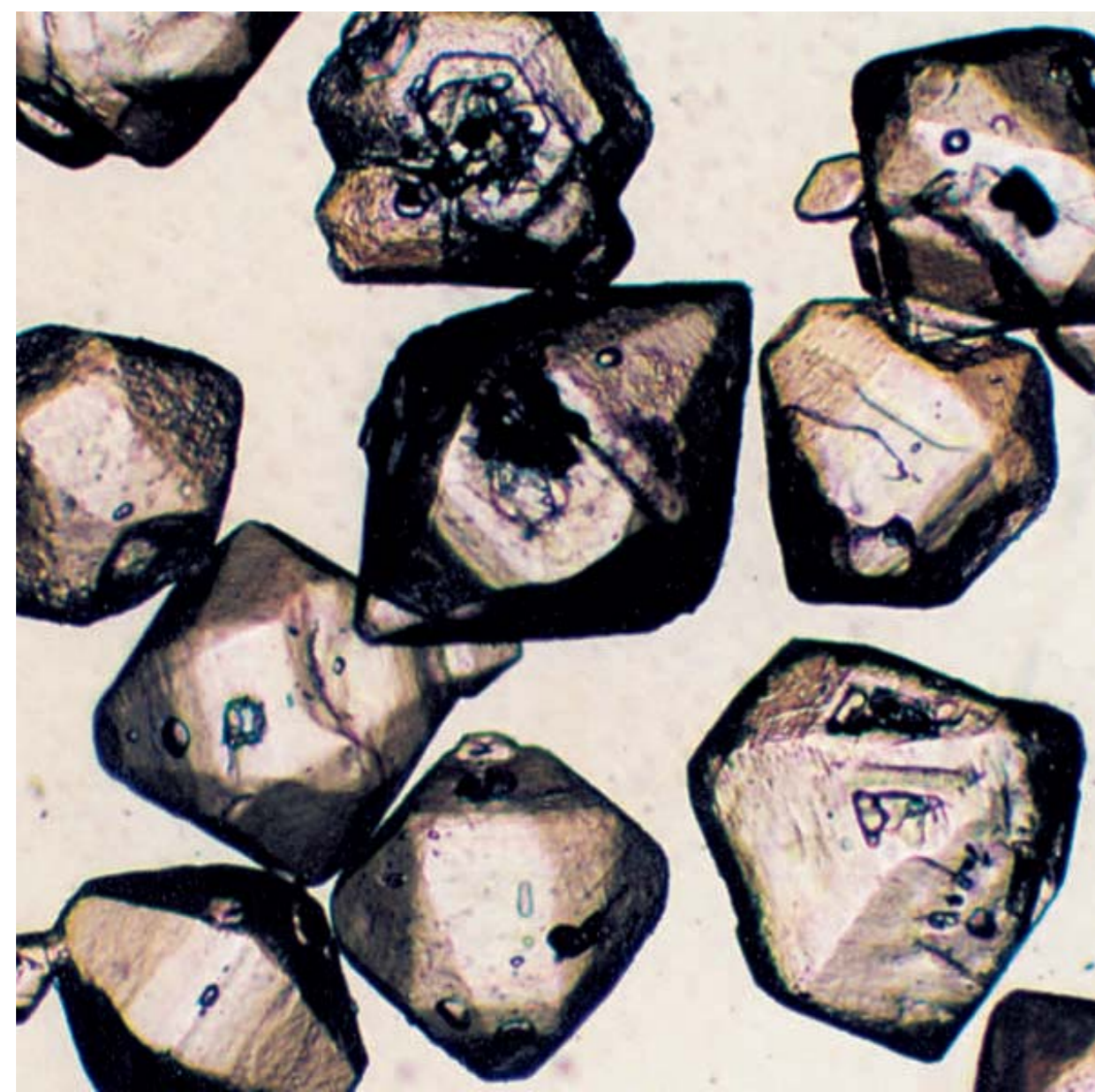
**Materias Primas:**

- Soluciones con presencia de Na, K, Li, Mg, Ca, Cl,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  y otros componentes) Como  $\text{NO}_3$ ,  $\text{BO}_3$ , Li, Br, J, entre otros, de Procedencia Natural o Procesos Técnicos
- Brines desde Aguas de Mina

**Productos:**

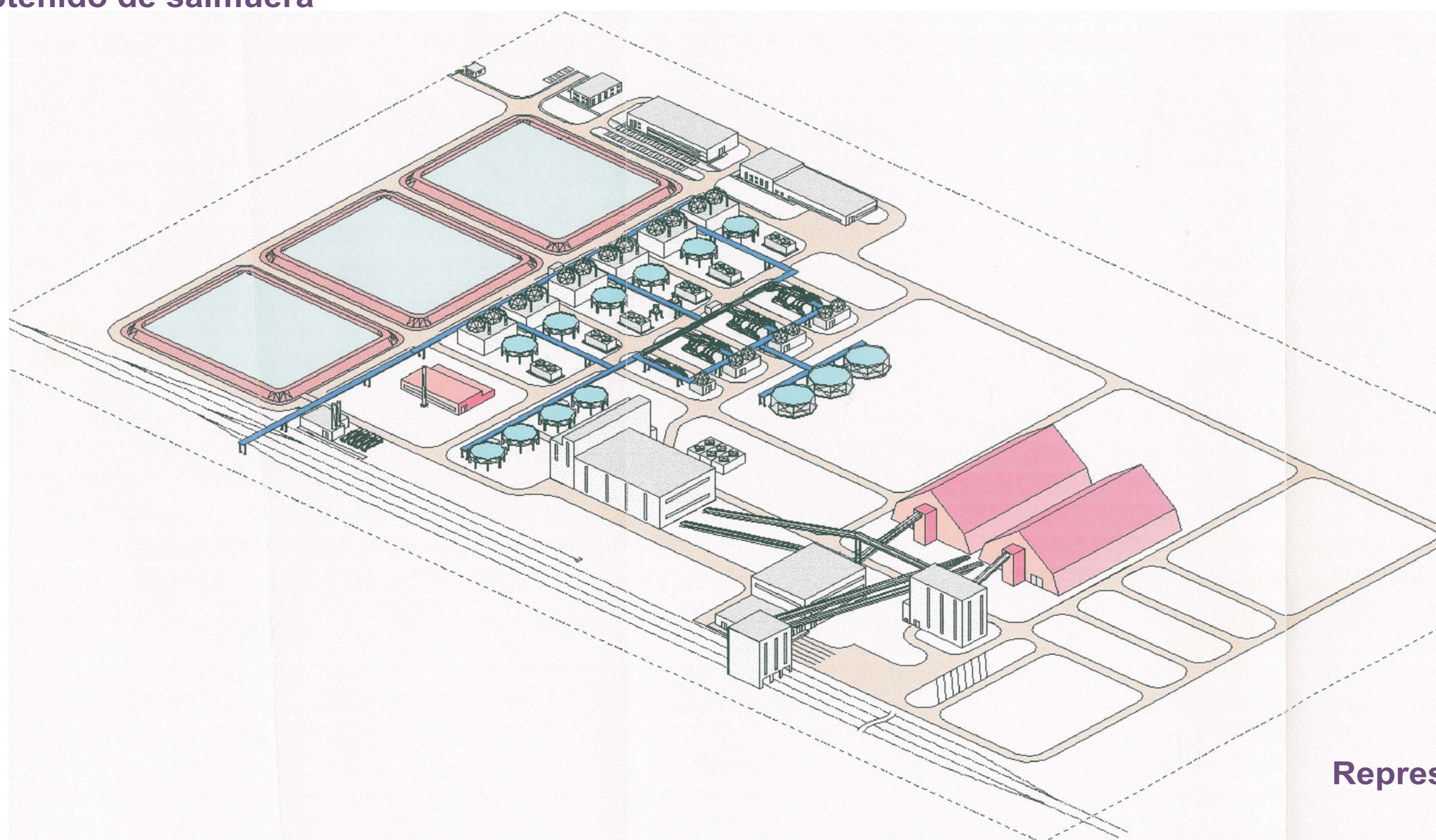
- $\text{KCl}$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{MgCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{MgSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CaCl}_2$

**Desarrollo del Proceso:**



Producto obtenido de salmuera

- 1.- Etapa: Evaporación con recuperación de Cristales de NaCl
- 2.- Etapa: Evaporación y enfriamiento con recuperación de sales de Potasio Sodio Magnesio
- 3.- Etapa: Conversión de las sales dobles a productos comerciales ( $\text{KCl}$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ )
- 4.- Etapa: Tratamiento de la solución final, para aislar compuestos de Mg, Bromo, Yodo, Boro, Litio, Nitratos



Representación en 3D

**CONTACTO:**

Kali-Umwelttechnik GmbH • Am Petersenschacht 7 • 99706 Sondershausen • Alemania  
Teléfono 0049-03632-610 0 • Fax 0049-03632-610 105 • e-mail k-utec@k-utec.de •  
Internet <http://www.k-utec.de>