

**FULL NÚM. 4**

**Pistes**

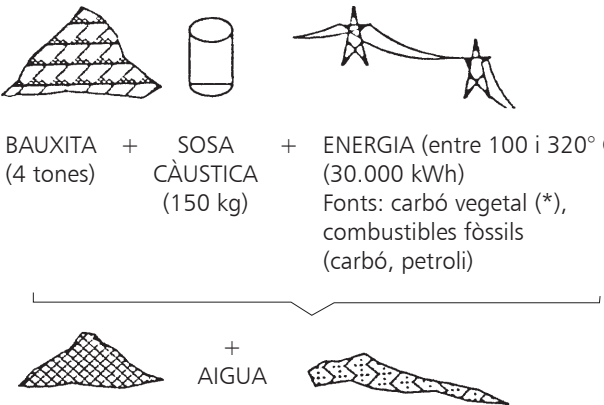
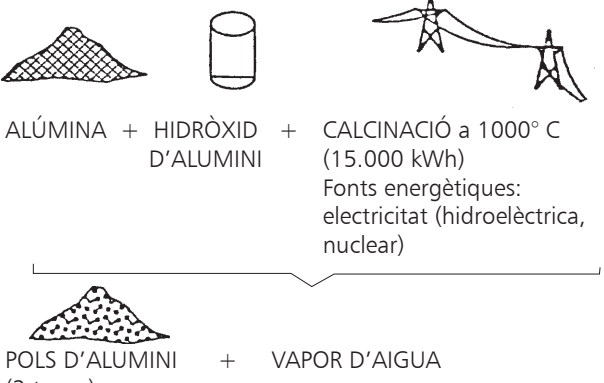

**PRODUCCIÓ DE L'ALUMINI**

(Esquema il·lustrat)

**IMPACTE**

**SOBRE EL MEDI**

**SOBRE LES PERSONES**

<p><b>1a ETAPA: EXTRACCIÓ</b></p>  <p>BAUXITA (4 tones) + SOSA CÀUSTICA (150 kg) + ENERGIA (entre 100 i 320° C) (30.000 kWh) Fonts: carbó vegetal (*), combustibles fòssils (carbó, petroli)</p> <p>ALÚMINA (aluminat de sodi) + FANGS VERMELLS (2,6 tones - pH 12)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- degradació del paisatge, alteració d'ecosistemes</li> <li>- contaminació de l'aire: emissions de CO<sub>2</sub>, de vapors de quitrà (150kg per tona d'alumini) i diòxid de sofre (30 kg per tona d'alumini)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- desplaçament de les poblacions indígenes</li> </ul>
<p><b>2a ETAPA: CALCINACIÓ</b></p>  <p>ALÚMINA + HIDRÒXID D'ALUMINI + CALCINACIÓ a 1000° C (15.000 kWh) Fonts energètiques: electricitat (hidroelèctrica, nuclear)</p> <p>POLS D'ALUMINI (2 tones) + VAPOR D'AIGUA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contaminació de l'aigua utilitzada per rentar el mineral; contaminació del sòl per l'aigua no tractada</li> <li>- contaminació de l'aire (vegeu més amunt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- enverinament de les cadenes tròfiques</li> </ul>
<p><b>3a ETAPA: PRODUCCIÓ</b></p>  <p>AIGUA + POLS D'ALUMINI (2 tones) + CRIOLITA (electròlit) + ENERGIA (electròlisi 16.000 kwh)</p> <p>ALUMINI (1 tona) + VAPORS DE FLUOR i AIGUA FLUORADA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- emissions de fluor (residu de l'electròlisi)</li> <li>- contaminació de l'aire</li> <li>- contaminació de l'aigua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produeix alteracions en els ossos, les dents, els ronyons i els cabells</li> </ul>

(\*) El carbó vegetal s'obté dels arbres propers al jaciment. Aquesta fusta no es comptabilitza: si s'utilitzessin només altres fonts energètiques, no seria rendible per a les empreses.