

## ACIDO FOSFORICO DE FOSFORITOS DE LA ZONA ANDINA I SOLUBILIZACION DE LOS FOSFATOS

*Ramón Hurtado C.  
Sergio Miranda C.  
Escuela Ingeniería Química  
Universidad de Los Andes  
Mérida - Venezuela*

*La roca fosfórica proveniente de la localidad de Lobatera, Estado Táchira, con un 22.5 por ciento de  $P_2O_5$ , se muele, se clasifica granulométricamente y se analiza químicamente.*

*Al estudiar la acción del  $H_2SO_4$  sobre la roca se consideraron los siguientes factores físico-químicos en los rangos:*

<i>Fracción granulométrica</i>	<i>100 mallas ASTM</i>
<i>Concentración ácido</i>	<i>60 - 90 por ciento</i>
<i>Relación ácido: roca</i>	<i>0,7 - 1</i>
<i>Temperatura reacción</i>	<i>30 - 80° C.</i>

*Los ensayos se efectuaron en un reactor discontinuo, termostaticado, con agitación. Las muestras se tomaron a intervalos regulares de tiempo, analizando fosfato soluble por precipitación con molibdato.*

*El aumento de la concentración del ácido y de la relación ácido/roca aceleran el proceso en los primeros 5 min., pero posteriormente no afectan la solubilización. Resultado análogo se observa en el efecto de la temperatura.*