

En un reciente trabajo geoquímico de uno de nosotros (J. G.), se hace referencia a una anatasa con agua adsorbida, que encierra 0,66 % de U_3O_8 y se supone que gran parte de este uranio se encuentra adsorbido por el gel de dióxido de titanio.

El objeto de la presente nota es el de dar a conocer los primeros resultados experimentales que confirman la existencia en los productos sintéticos, de un intenso fenómeno de adsorción.

Se prepararon por distintos métodos, muestras de dióxido de titanio hidratado, controladas por Análisis Térmico Diferencial, que fueron posteriormente desecadas a diferentes temperaturas, comprendidas entre 25 y 400° C. Todas ellas evidenciaron un gran poder de adsorción, frente a soluciones de distintas concentraciones de nitrato de uranilo.

Determinaciones espectrofotométricas de adsorción, realizadas sobre un gel recientemente precipitado a pH 7, suministraron un porcentaje de adsorción de 85 % como promedio, y este mismo gel en presencia de una solución al 2 ‰ de nitrato de uranilo, adsorbió un 60 % de su peso, de dicha sal.

Queda para futuros trabajos, ya en vía de ejecución, la realización de las isotermas de adsorción con distintas muestras, así como la determinación de la influencia de la temperatura y del pH de la solución en la adsorción.

(Trabajo leído en las "Cuartas Sesiones Químicas Rioplatenses", Montevideo, 1957.)

(Recibido: Abril 1961)

10 N° 63 - Beneficiación de calizas del Departamento de Lavalleja.

L. H. Meyer, J. J. Burastero y A. Alexandroff.

Laboratorio de Investigaciones Científicas de ANCAP,
Pando.

Estos ensayos de beneficiación por flotación fueron realizados sobre muestras de calizas correspondientes al Cerro del Polvorin (Dpto. de Lavalleja). Se estudian las cantidades óptimas de reactivo depresante (silicato de sodio) y de reactivo colector (ácido oleico); así como el empleo de reactivos activadores.

Se logra un flotado con una adecuada concentración en $CaCO_3$ y una disminución en el contenido de sílice. No obstante el decrecimiento obtenido en el contenido de magnesio, es pobre. Los resultados obtenidos se sintetizan en el siguiente cuadro de valores;

Componente	Materia prima	Flotado	Residuo
SiO ₂	24.78 %	15.96 %	41.80 %
R ₂ O ₃	6.94 %	5.10 %	10.94 %
CaCO ₃	58.56 %	73.14 %	32.17 %
MgCO ₃	6.36 %	5.74 %	7.49 %

(Recibido: Abril 1961)

11 N° 64 - Estimación de la cantidad de minerales pesados en la Playa "La Floresta".

L. Meyer, J. J. Burastero, A. Alexandroff y L. Marotta.

Laboratorio de Investigaciones Científicas de ANCAP,
Pando.

La zona estudiada se encuentra comprendida entre el Arroyo Sarandí al este y la barra del Arroyo Solís Chico al oeste, con un frente de 3.600 metros. Se estima una cantidad de 3.500 toneladas, concentradas en una franja de 800 metros de playa y distribuidas con una concentración promedio de 9,3 %. El resto de la zona estudiada es de menor valor, teniendo una concentración promedio en minerales pesados inferior al 1,2 %.

Se adjuntan mapas de referencia y ubicación de los puntos donde se realizaron las tomas de muestra.

12 N° 65 - Estimación de la cantidad de minerales pesados en el Balneario de "San Luis".

L. H. Meyer, J. J. Burastero, C. Darriulat, A. Alexandroff y L. Marotta.

Laboratorio de Investigaciones Científicas de ANCAP,
Pando.

La zona estudiada corresponde al Balneario de San Luis, comprendiendo un frente de 3.000 metros de extensión sobre la costa.

En esa zona se estima una cantidad total de 42.217 toneladas de minerales pesados con una concentración promedio de 3,1 % en peso.

Se adjuntan planos de ubicación general del yacimiento y de ubicación de las zonas de muestras analizadas con sus volúmenes y tonelajes parciales.

(Recibido: Abril 1961)

13 N° 66 - Sanidina autigena: Estudio óptico y roentgenográfico.

I. Michaelis de Sáenz.