



Proyecto n° PI-03-7142-2008

## **Caracterización geoquímica y textural de los granos de oxihidroxidos de Fe y minerales pesados presentes en arenas de la fachada atlántica venezolana**

*Responsable:* Barrios Navarro, Carlos Eduardo

*Etapas cumplidas / Etapas totales:* 1/1

*Especialidad:* Geoquímica

**Resumen:** El presente proyecto tuvo como finalidad la caracterización química, mineralógica y morfológica de los granos de oxididróxidos de hierro y minerales pesados presentes en la Fachada Atlántica venezolana. En las muestras estudiadas se encontró la presencia de nódulos de hierro. Los mismos están presentes dentro de la clase arena (media y fina) en punto de diferentes transectas ubicadas perpendicular a la línea de costa. Los resultados químicos y mineralógicos revelan que los nódulos están constituidos principalmente por tres fases minerales calcita (4 - 44%), goethita (71 - 45%) y cuarzo (19-25%). Los centros de nucleación para los distintos nódulos fueron foraminíferos planctónicos los cuales forman su estructura de calcita, y bentónicos arenáceos que toman sedimentos clásticos del medio y los adicionan y cementan a sus diferentes cámaras. Esto plantea el posible reemplazo de la goethita por la calcita que constituyen los caparazones de los foraminíferos, dicho proceso puede estar influenciado por procesos biogeoquímicos. La presencia de cuarzo en los foraminíferos bentónicos arenáceos es producto de la incorporación de estos fragmentos por flujo de detritos provenientes del continente.

### *Productos*

#### *Eventos*

1. Barrios, C., "Caracterización geoquímica de nódulos de hierro presentes en la fachada atlántica venezolana", *Jornadas de Investigación*, Facultad de Ciencias, UCV, 2009.

#### *Otros*

*Trabajo de Ascenso* a la categoría de Asistente del responsable, "Estudio geoquímico de los componentes nodulares pesados presentes en la fracción arena de los sedimentos de la costa atlántica venezolana", 2011.