

**GEORESOURCES EXPLORATION SAS**

**ANÁLISIS PALINOLÓGICO DE 12 MUESTRAS  
PROVENIENTES DEL VICHADA**

**PRESENTADO POR:**

**PAULA ANDREA RODRÍGUEZ Z.**  
Bióloga - Universidad Nacional de Colombia  
Grupo Biodiversidad y Conservación

**ALEJANDRA BETANCOURT A.**  
Antropóloga MSc Biología  
Candidata Doctorado en Ciencias  
Línea Palinología y Paleoecología  
ICN-Universidad Nacional de Colombia

**BOGOTÁ**

**18 DE SEPTIEMBRE DE 2012**

## INTRODUCCIÓN

En todas las láminas se encontró polen con excepción de los montajes IQA-031P y JRA-013MP.

Las placas se recorrieron en su totalidad y se alcanzó el conteo de treientos granos en la mayoría.

La vegetación identificada corresponde a tres paleopaisajes principales, vegetación de llanura de inundación, vegetación de vegas y pantanos mal drenados y vegetación de bosque. También se identificaron Pteridophytos, algas, hongos y Thecamoebas porque pueden ayudar a precisar los paleoambientes.

Las muestras YPS 086-P1, MV-09, IQA-103P corresponden a llanuras de inundación con palmares de *Mauritia* (cananguchales), palmares mixtos de *Attalea*, *Mauritiella*, *Socratea* y *Arecaceae* (*Euterpe*, *Syagrus* o *Leopoldinia*) y bosques de *Ilexpollenites* y *Euphorbiaceae* principalmente.

Las muestras EG 171, OM 037S, YPS024P1, IQA 085P, IQA 070P1, IQA 106P corresponden a llanuras de inundación con palmares mixtos de *Attalea*, *Mauritiella* y *Arecaceae* (*Euterpe*, *Syagrus* o *Leopoldinia*) y bosques de *Ilexpollenites*, *Malpighiaceae* y *Euphorbiaceae* principalmente.

En general, la identificación de algunos granos de polen diagnósticos permite ubicar la temporalidad de las muestras entre el Pleistoceno tardío y comienzos del Holoceno.

## Paleoambientes

La descripción de los paleoambientes se realizó con base en la descripción de los paisajes actuales en la región de la Orinoquía y el Vichada (Rangel et. Al., 1997). La vegetación identificada se agrupó en tres paisajes principales:

### Vegetación de Llanura de Inundación

Áreas sujetas a inundaciones estacionales con alturas inferiores a los 400 m de altitud (Rangel et al., 1997).

Comprende gramalotales de *Poaceae*, vegetación de pantano como *Cyperaceae*, *Amaranthaceae-Chenopodiaceae*, *Anthurium*, *Convolvulaceae*, y herbazales-matorrales de *Echitricolporites spinosus* y *Echitricolporites mceneilyii*.

### Vegas y pantanos mal drenados

Comprende palmares de *Mauritia flexuosa* (cananguchales) principalmente, *Byrsonima* y *Tabebuia*. Presentes en sectores de caños o bajíos más o menos pantanosos y en zonas de transición entre sabanas y matas de monte o bosques de galería (Rangel et al., 1997).

### Vegetación de Bosque

Compuesta por vegetación arbórea con varios estratos, la vegetación arbórea sobrepasa los 20 m de altura. Se desarrolla a lo largo de ríos y los caños en suelos de mal a bien drenados (Rangel et al., 1997).

No PLACA	REFERENCIA	LLANURA DE INUNDACIÓN	PALMAR DE MAURITIA	BOSQUE
12	IQA-031P	No se encontró polen	12	IQA-031P

Tabla 1. Agrupación ecológica de los granos de polen identificados.

## BIBLIOGRAFIA

- Brenner, G. J., 1968, Middle Cretaceous spores and pollen from Northeastern Perú: Pollen et spores, v. 10, p. 341-383.
- Da Silva-Caminha, S., Jaramillo, C., Absy, M., 2010. Neogene Palynology of the Solimoes Basin, Brazilian Amazonia. *Palaeontographica* 283: 1–67.
- Jaramillo, C., Rueda, M., Torres, V., 2010. A palynological zonation for the Cenozoic of the Llanos and Llanos Foothills of Colombia. *Palynology* Vol. 00, No. 0, Month 2010, 1–39
- Rangel, J.O., Lowy-C, P.D. y Aguilar-P, M. 1997. Distribución de los tipos de vegetación en las regiones naturales de Colombia. En: *Colombia Diversidad Biótica II. Tipos de vegetación en Colombia*. Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia-IDEAM-CINDEC.U.N
- Hoorn, C. 1994. Miocene palynostratigraphy and paleoenvironments of northwestern Amazonia. Hugo de Vries –laboratory. Amsterdam



**D** **DUQUE CARO & LTDA**  
**Consultoría Geológica**

*Carrera 12 # 71-32, Of. 701, Bogotá D.C.*  
*Tels. (571) 312-5809, 312-5805, TeleFax: 312-5807*  
*E-Mail: hermann.duque@gmail.com*

**ANÁLISIS MICROSTRATIGRAFICOS**  
**13 MUESTRAS DE SUPERFICIE**

**EMPRESA: GEORESOURCES EXPLORATION LTDA.**

Bogotá, D.C. 28 de Junio de 2012

Se recibieron y se analizaron 13 muestras de afloramiento para análisis microestratigráficos a solicitud del geólogo Milton Vargas de la Empresa Georesources Exploration Ltda. Estas muestras fueron procesadas siguiendo la metodología convencional utilizada en la mayor parte de los laboratorios de la industria petrolera con los siguientes resultados:

Desafortunadamente los análisis realizados para las 13 muestras no mostraron evidencia alguna diagnóstica que pudiera servir, tanto desde el punto de vista estratigráfico como cronoestratigráfico (ver análisis individuales, más adelante).

MUESTRA ID.: IQA-052

DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ABUND
AUSENCIA		0

MUESTRA # : 3  
FAUNAL ABUND. PRESERV. : Ausencia  
ZONA : No diagnóstica  
MICROFACIES : No diagnóstica  
LITOLOGIA RESIDUAL : Arenitas cuarzosas finas a medias  
EDAD : No diagnóstica  
AMBIENTE : No diagnóstico  
MISCELANEA : Ausencia

COMENTARIOS : Ausencia de evidencias diagnósticas