



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL  
DEPARTAMENTO DE  
INGENIERIA AMBIENTAL**



**“CARACTERIZACIÓN ESPACIAL DE LAS PROPIEDADES  
FÍSICAS DEL SUELO EN LA CUENCA DEL RIO CHIRGUA-  
SECTOR LA PAREDEÑA, MUNICIPIO BEJUMA DEL ESTADO  
CARABOBO”. PERIODO HUMEDO 2008.**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO ANTE LA ILUSTRE  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO CIVIL**

**Autores:**

Martin, Verónica.

Ferrari, Luis.

**Tutor:** Ing. Adriana Marquez.

**Valencia, Julio 2.009**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL**  
**DEPARTAMENTO DE**  
**INGENIERIA AMBIENTAL**



**Caracterización Espacial De Las Propiedades Físicas Del Suelo En La Cuenca  
Del Rio Chirgua- Sector La Paredaña , Municipio Bejuma del Estado Carabobo.  
Periodo Húmedo 2008.**

**Autores:**

Martín V. Verónica B

Ferrari. Luis A

**Tutor:** Ing. Adriana Márquez

**RESUMEN.**

La degradación del suelo, a consecuencia de la erosión, afecta la fertilidad y en última instancia la producción de los cultivos. Para atender esta problemática surge la necesidad de caracterizar espacialmente las propiedades físicas del suelo en la cuenca del Rio Chirgua- Sector La Paredaña, Municipio Bejuma del Estado Carabobo. Para ello se realizaron ensayos de granulometría, límites de consistencia, permeabilidad, resistencia al corte, con el fin de construir una base de datos. Se determinó que el suelo del Sector La Paredaña es de grano fino, Limo Orgánico para ser exactos, pues el 100% del suelo pasa el tamiz N° 4 y más del 50% pasa el tamiz N° 200, arena entre 33 y 49%, limo entre 38 y 50 %, arcilla entre 9 y 18 %, Límite Líquido 32 a 36, Límite plástico entre 25 y 33, Índice de Plasticidad entre 2,8 y 9, la permeabilidad entre 0,62 a 3 mm/hora. La humedad entre 6 a 39%, la porosidad entre 0,4 y 0,57, relación de vacíos entre 0,67 y 1,31, la gravedad específica entre 2,52 y 2,76.

Una vez obtenidos estos valores se procedió al análisis estadístico mediante el programa STATGRAPHICS CENTURION XV para determinar las medias y para determinar cuáles de ellas son significativamente diferentes de otras. Finalmente se elaboraron los mapas para representar gráficamente las propiedades físicas del suelo.