



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL**



**CARACTERIZACIÓN ESPACIAL DE PROPIEDADES FÍSICAS DEL
SUELO EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO CHIRGUA, SECTOR
CARIAPRIMA-MUNICIPIO BEJUMA- ESTADO CARABOBO**

Autores: Arnubis J, Benavides A.

Gertrudis J, Maldonado V.

Carlos J, Rivas O.

Tutor: Adriana Márquez

Valencia, Enero de 2009.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL



CARACTERIZACIÓN ESPACIAL DE PROPIEDADES FÍSICAS DEL SUELO EN LA CUENCA ALTA DEL
RÍO CHIRGUA, SECTOR CARIAPRIMA- MUNICIPIO BEJUMA- ESTADO CARABOBO

Autores: Benavides A, Arnubis J.

Maldonado V, Gertrudis J.

Rivas O, Carlos J.

Tutor: Ing. Adriana Márquez.

Fecha: Enero, 2009

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo principal la caracterización espacial de las propiedades físicas del suelo en la cuenca alta del Río Chirgua ubicado en el sector Cariaprima del Municipio Bejuma en el Estado Carabobo. Para ello fue necesario realizar la determinación de las variables a utilizar: proporción de tamaño de partículas, permeabilidad y Resistencia al Corte, realizando un muestreo del terreno de la zona, cuyas muestras fueron ensayadas en el laboratorio para dar respuesta a las variables mencionadas. El tipo de investigación llevada es descriptiva ya que tiene como propósito la caracterización e identificación de un

hecho. Los ensayos permitieron conocer la variabilidad de los suelos analizados. Cariaprima presenta los siguientes porcentajes de uso de tierra; 77% agrícola, 3% avícola y 20% ganadera. su suelo es netamente de grano fino pues el 100% del suelo pasa el tamiz N° 4 (4,70 mm) y más del 50% pasa el tamiz N° 200 (0,074 mm), posee aproximadamente arena entre 24,31 y 41,13%, limo entre 31 y 53,43 %, arcilla entre 10,52 y 39,06 %, Límite Líquido (LL) 16 a 44,7, Límite plástico (LP) entre 14,97 y 42, 34, Índice de Plasticidad (Ip) entre 0,30 y 11,99, la permeabilidad varió en un orden de 10^{-5} . La humedad varió entre 5,02 a 20,36%, la porosidad entre 0,31 y 0,43, relación de vacíos entre 0,4 y 0,88; la gravedad específica entre 2,60 y 2,70, obtenidas las propiedades físicas del suelo se procedió a representar mediante uso de (SIG) y el programa ARCGIS 9.2.