

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

ZONIFICACIÓN DE RIESGOS PARA SECTORES DE CRECIMIENTO NO CONTROLADO EN LA PARROQUIA PETARE, MUNICIPIO SUCRE, ESTADO MIRANDA.

Trabajo Especial de Grado
Presentado ante la Ilustre
Universidad Central de Venezuela por la Br.
Mota Montilla Cecilia Vanessa
para optar al título de Ingeniero Geólogo

Caracas, noviembre de 2006

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

ZONIFICACIÓN DE RIESGOS PARA SECTORES DE CRECIMIENTO NO CONTROLADO EN LA PARROQUIA PETARE, MUNICIPIO SUCRE, ESTADO MIRANDA.

Tutor Académico: Prof. Omar Márquez
Cotutor Académico: Prof. Feliciano De Santis

Trabajo Especial de Grado
Presentado ante la Ilustre
Universidad Central de Venezuela por la Br.
Mota Montilla Cecilia Vanessa
para optar al título de Ingeniero Geólogo

Caracas, noviembre de 2006

A mis padres
A mi abuela

AGRADECIMIENTOS

Primero que nada a Dios, por darme voluntad, constancia y paciencia para alcanzar la meta.

Al profesor Omar Márquez, por su disposición permanente a asesorarme y orientarme a través de la realización del trabajo.

Al profesor Feliciano De Santis, por su colaboración en el desarrollo del estudio y la elaboración de los ensayos.

A mi tío Vicente Montilla por acompañarme a conocer la zona, y por llevarme y traerme a todos lados.

A los señores de la Casa del Poder Popular de Petare, Griselda y Luis Soto, y en especial al señor Arocha, tremendo vaquiano, por su desinteresada y constante colaboración fue posible realizar el levantamiento de campo.

A los laboratoristas de Ingenieros De Santis, por su invaluable colaboración durante la realización de los ensayos.

A Félix Er. por ayudarme durante la etapa de campo y a lo largo de la elaboración del trabajo, por soportarme cuando entraba en pánico y por ser el mejor novio del mundo.

A la familia Anzola Miranda por su super hospitalidad, en especial a la señora Aleida por su cariño y atenciones.

A Postobon! por ayudarme durante la elaboración de los trabajosos mapas.

A las muchachas de la resi, por estar siempre pendientes de mi avance, son la mejor familia postiza que me pudo haber tocado.

A mi neuro y a Olga, por darme apoyo y palabras de aliento en los momentos de estrés total. A mis amigos de San Juan, por lo que significan para mi.

A mi abuela, siempre ella, por sus consejos y preocupación constante por mi bienestar, a mis tías por siempre estar pendientes de mi.

A mis padres, por ser los pilares fundamentales de mi formación personal y profesional, por su incondicional y total apoyo, por impulsarme y aconsejarme cuando lo necesité, por siempre estar atentos... los adoro! Sin ustedes, esto no sería

posible.

A todos lo profesores de la escuela por ser parte de mi formación integral.

A todas aquellas personas que de una u otra forma facilitaron la realización de este trabajo, un millón de gracias!

Mota M. Cecilia V.

**ZONIFICACIÓN DE RIESGOS PARA SECTORES DE
CRECIMIENTO NO CONTROLADO EN LA PARROQUIA
PETARE, MUNICIPIO SUCRE, ESTADO MIRANDA.**

**Tutor Académico: Prof. Omar Márquez. Cotutor: Prof. Feliciano De Santis.
Tesis. Ciudad, U.C.V. Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería Geológica.
2006, 129 páginas.**

Palabras claves: riesgo, susceptibilidad, factores de riesgo, mapeo, zonificación.

Resumen. La investigación se dividió en tres etapas fundamentales: campo, laboratorio y oficina. Durante la etapa de campo, se hizo un reconocimiento de la zona con el fin de elegir los puntos más representativos del problema y ubicarlos en el mapa. Una vez hecho esto, se realizó el recorrido para tomar las mediciones de discontinuidades y orientación de taludes o laderas utilizando la brújula y registrando estas anotaciones en la libreta de campo; durante dicho recorrido se recolectaron las muestras necesarias para hacer los ensayos de caracterización geotécnica. Una vez culminada la etapa de campo, se inició la etapa de laboratorio, en la cual se aplicaron los ensayos referidos. Los ensayos realizados en roca fueron el de carga puntual y densidad por parafina, este último necesario para trabajar los datos obtenidos con el martillo de Schmidt en campo. Los ensayos realizados en suelo fueron: granulometría por tamizado, peso específico, límites de consistencia y corte directo. Estos ensayos fueron utilizados para complementar la información litológica, al igual que la realización de secciones finas. En la etapa de oficina se realizaron los distintos mapas temáticos para la zona entre los cuales se cuentan: mapa geológico, mapa de inventario de procesos, mapa de pendientes y mapa de estabilidad geoestructural. Finalmente, se realizó la superposición de información a través de la cual se creó la zonificación de riesgos para la zona escogida de la parroquia Petare.