



RECOMENDACIONES FINALES DE INGEOMINAS (1995)

1. Zonas Homogéneas de Susceptibilidad Geológica:

Los resultados de las caracterizaciones Geológica, Geomorfológica y de Amenazas naturales por remoción en masa, complementado con el reconocimiento geotécnico adelantado por INGEOMINAS en 1995 e IRME-UPTC (1996), permitió elaborar la siguiente zonificación geotécnica en términos de susceptibilidad.

2. Zona de Susceptibilidad Baja:

Corresponde a Zonas donde las características geomecánicas de los materiales y la ocurrencia de fenómenos de inestabilidad del terreno existentes o potenciales no configuran una condición de susceptibilidad que afecte al medio físico y las obras de infraestructura. Se les considera aptas para actividades agropecuarias e industriales, haciendo un buen uso del recurso hídrico superficial y teniendo en cuenta medidas ambientales.

3. Zona de Susceptibilidad Moderada:

Corresponde a zonas donde las características geotécnicas de los materiales y la ocurrencia de fenómenos de inestabilidad tanto activa como potencial configura

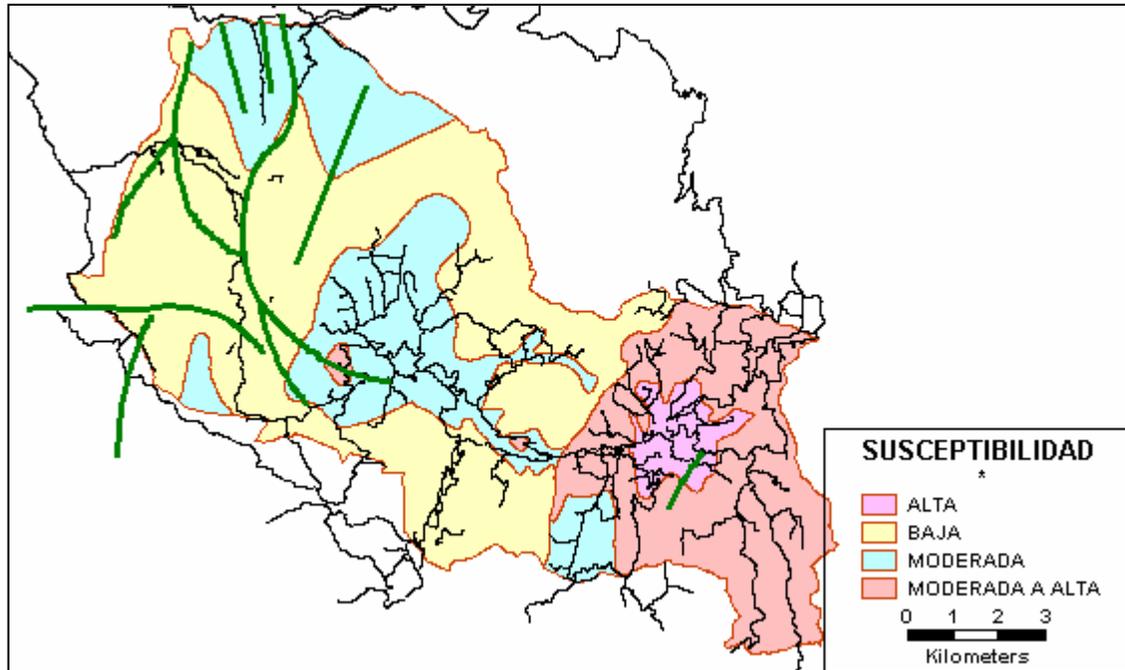


Figura 22. Zonas de susceptibilidad geotécnica (Ubaque)

una condición de susceptibilidad que requiere de medidas preventivas y/o correctivas de uso actual de la tierra. Previamente se debe hacer un análisis y formulación de medidas de protección geotécnica y ambiental en sitios puntuales (Deslizamientos y socavamiento lateral). Se pueden desarrollar actividades agropecuarias e industriales con las anteriores condiciones.



4. Zona de susceptibilidad Moderada a alta:

Corresponde a zonas donde las características geotécnicas de los materiales y la ocurrencia de fenómenos de inestabilidad del terreno tanto activa como potencial configura una condición de riesgo que hace necesario adelantar obras de protección y/o corrección del uso de la tierra y de mejoramiento de las condiciones de inestabilidad del terreno. Estas zonas pueden desarrollar actividades agrícolas, agroindustriales y pecuarias bajo condiciones controladas.

5. Zona de Susceptibilidad Alta:

Corresponde a zonas donde las características geotécnicas de los materiales y la ocurrencia de fenómenos de inestabilidad tanto activos como potenciales comprometen el medio biofísico, las obras de infraestructura básica y el entorno urbanístico. Se consideran sectores donde al prevalecer y evolucionar sin control los problemas existentes no deben seguirse desarrollando ni deben impulsarse actividades de uso de la tierra que los han venido causando (actividades agrícolas)

Se podrán adoptar las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones Geotécnicas de INGEOMINAS



- En la zona de alta susceptibilidad se recomienda adelantar una evaluación detallada de las condiciones de riesgo geotécnico, teniendo en cuenta los elementos naturales vulnerables y la amenaza a la que están expuestos.
- Manejar adecuadamente el agua de regadío.
- Conducción de aguas sobrantes de riego.
- Tratamiento de zonas inestables activas y/o potenciales.
- Limitación de cultivos al suroeste de la urbanización los Sauces y creación de un aislamiento de protección ladera abajo.
- Control de fugas y taponamiento de acueducto y alcantarillado.
- Monitoreo de desplazamientos superficiales de la urbanización los Sauces.
- Entubado del alcantarillado del municipio hasta la entrega al río el Palmar.
- Estudios y diseños detallados para protección hidrogeotécnica en las márgenes de río el Palmar y las estructuras de ponteaderos de puente Fistega y Puente Cáqueza.



- Protección y reforestación de las márgenes hídricas de la cuenca del río el Palmar.