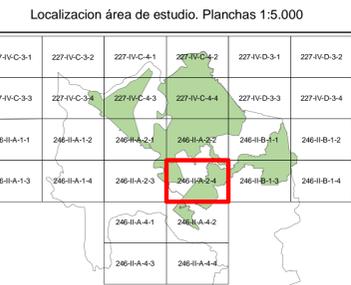
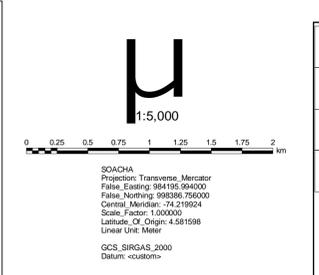


LEYENDA TEMÁTICA			
ORIGEN	CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD	Nombre de la Unidad Geológica	Descripción litológica
ANTIGUO	Corresponden a materiales heterogéneos (eslénticos) de procesos de erosión y construcción, diáclastos, generalmente de manera antéclica.	Sitla	Acumulación de desechos de materiales de excavación, producidos durante el desmontaje de las actividades mineras (suelo residual) y fragmentos de roca y por desechos de construcción (baldos, concreto, arena), dispuestos en forma de muretes o sobre pendientes adictas a vías y r. cauces. La disposición generalmente se hace de manera antéclica.
		Sitaf	Relieve hecho de manera técnica y con materiales seleccionados en el cierre de la presa de Terenos.
ACTUAL	Sedimentos recientes que han sido transportados y depositados por los arroyos y quebradas, conformando los cauces activos, abandonados y fanegas de fundación. Están conformados por bloques, cantos, grava, arena y limo en condiciones sueltas.	Sitca	Depósitos de materiales de diferente composición y textura, según el tipo del material que ha sido erodido por las corrientes. En la zona se componen principalmente de gravas, arenas silíceas, de grano mediano a fino que varían en arcillas tobos y arenosas, en algunos casos incluyen cantos y bloques de arenosas y fragmentos de limolitas silíceas.
		Sipg	Depósito constituido por arenas finas, limos y arcillas que fueron transportados por las corrientes que drenan hacia el embalse de Terenos. Estos depósitos actualmente están colmatando el Embalse.
		Sitdy	Depósitos de suelos arenolimosos de color rojo, con delgadas capas de hasta 5cm de guano grisáceo e inclinadas a favor de la pendiente suave, que presenta el depósito también se encuentran capas de arcillas grizas. Se observan estos suelos en los cambios de pendientes de moderada a suave, justo en la desembocadura de quebradas y drenajes principales como el río Soacha.
		Sitr	Depósitos de granometría fina a media, constituidos por intercalaciones de arcillas, de color gris claro, oscuro y amarillo, con limos y arenas, localmente arcillas orgánicas. En general son de consistencia blanda.
		Sitfs	Sedimentos lacustres constituidos principalmente por arcillas de color gris, amarillo claro y naranja, con intercalaciones de arcilla orgánica, turba, arcillas arenosas, con presencia esporádica de gravas y arenas. Hacia los márgenes de la cuenca de la Sabana de Bogotá se presenta un incremento de intercalaciones terciarias de arcillas orgánicas, turba, arcillas arenosas, arenas arcillosas. La consistencia predominante de estos materiales es blanda.
		Sitai	Depósito constituido por fragmentos subredondeados, de areniscas, en matriz limo arenosa, de color gris claro a negro, que fueron transportados y depositados por la quebrada Terenos. Estos depósitos presentan gradación.
		Sitcc	Depósitos de materiales sueltos y de composición heterogénea, conformados por fragmentos de roca angulares a subangulares (areniscas, limolitas, arcillosas), matriz arenosa o clasosuperior. El tamaño de los fragmentos varía desde pocos centímetros hasta más de 2 metros. Estos depósitos en la actualidad presentan actividad poniendo en riesgo viviendas e infraestructura adictas.
		Sitccr	Depósitos de materiales moderadamente compactos, de composición heterogénea, compuestos por fragmentos de roca angulares a subangulares (areniscas, limolitas, arcillosas), matriz arenosa o clasosuperior. El tamaño de los fragmentos varía desde pocos centímetros hasta más de 2 metros. Estos depósitos en la actualidad no presentan actividad.
		Sitrm	Depósitos de grano fino, de colores marrón, rojo, verdoso, constituidos por intercalaciones delgadas de arcillas, limos y arenas, a menudo con fragmentos de roca subangulares. Estos depósitos varían de compactos a moderadamente compactos.
		Sitrr	Depósitos de materiales sueltos y de composición heterogénea, compuestos por fragmentos de rocas angulares a subangulares (areniscas, limolitas, arcillosas), predominantemente clasosuperior. El tamaño de los fragmentos varía desde pocos centímetros hasta más de 2 metros. Estos depósitos se encuentran en procesos de acumulación y aunque no presentan desplazamiento aparente, constituyen amenaza para las viviendas cercanas a no estar en equilibrio.
SUELOS RESIDUALES	Material depositado por gravedad en los cambios de pendiente fuerte, donde se acumulan fragmentos de roca que caen desde la parte alta y media de los taludes.	Sitaa	De composición heterogénea, compuestos de fragmentos de rocas angulares a subangulares (areniscas, limolitas, arcillosas), predominantemente clasosuperior. El tamaño de los fragmentos varía desde pocos centímetros hasta más de 2 metros. Estos depósitos se encuentran en procesos de acumulación y aunque no presentan desplazamiento aparente, constituyen amenaza para las viviendas cercanas a no estar en equilibrio.
		Sitac	Suelos arcillosos, colores marrón, negro, naranja y rojo, con espesores que varían entre 20 centímetros y más de 3 metros. Presentan consistencia blanda.
		Sitaf	Suelos de textura arenosa limosa, color marrón oscuro a negro, con manchas de óxidos, con arena de grano mediano a fino y espesores moderados. Los horizontes superiores son ricos en materia orgánica, con presencia de humus y restos de raíces. El espesor varía entre 20 centímetros y más de 3 metros. Son suelos de consistencia firme a muy firme.
ROCA SEDIMENTARIA	Son rocas fracturadas a muy fracturadas (espaciamiento entre 1-40 centímetros), con un índice de fracturamiento bajo (Jf entre 3 y 30 km/m), y un índice de resistencia geológico entre regular a bueno (GSI entre 30 y 60%).	Riabt	Rocas compuestas por areniscas de grano mediano, fino a muy fino, con granos subredondeados, baja resistencia, poco cementadas, con colores algámicos, gris amarillento y gris claro. Se encuentran muy fracturadas y completamente meteorizadas. En algunos sectores se observan bloques de areniscas, cuarzosas, de grano fino, hasta de 40 centímetros de longitud en matriz arcillo arenosa. En zonas de mayor meteorización presentan matriz arcillosa y manchas de oxidación que le dan color amarillo, desmenuzando suelos residuales de poco espesor.
		Riabg	Rocas arcillosas, de color gris a negro y gris claro a verdoso por meteorización, con estratificación gruesa a delgada, de alta plasticidad, con intercalaciones de areniscas cuarzosas de grano fino a grueso (hasta 3 milímetros), de color blanco amarillento, limolitas de color marrón oscuro y algunas capas de carbón de hasta 70 centímetros de espesor. En algunos sectores presentan procesos erosivos en masa. A esta unidad se asocian movimientos en masa de gran magnitud.
		Riap	Limolitas y limolitas silíceas, muy fracturadas (brechadas), altamente meteorizadas, con espesores de hasta 4 metros, de color café oscuro a amarillo. En algunos sitios tiene apariencia de suelo residual.
ROCA ÍGNEA	Resistencia alta a muy alta, bien cementadas, estratificación gruesa (estratos > 300-100 centímetros). Son rocas poco fracturadas a medias (espaciamiento > 200-20 centímetros) con un índice de fracturamiento bajo (Jf < 4-6 km/m), y un índice de resistencia geológico bueno a muy bueno (GSI > 60%).	Riag	Rocas intermedias de areniscas cuarzosas de grano mediano a grueso, moderadamente cementadas, con manchas de óxidos, detectable, de resistencia media, con algunas intercalaciones de areniscas, muy limpos, de color blanco, de grano fino a muy fino. Dispuestas en capas delgadas a gruesas, localmente capas de areniscas de grano grueso a conglomerático, color amarillento claro. Se presentan moderadamente alteradas en zonas de diaclasis y planos de estratificación que las hacen susceptibles a generar caídas de roca.
		Riap	Limolitas silíceas altamente diaclásicas y meteorizadas en superficie, de color gris-amarillento, en capas delgadas a muy delgadas, con presencia de óxidos. Se encuentran interstratificadas con niveles de limas, en paquetes delgados a medios, color gris claro de hasta 8 centímetros de espesor. A pesar del alto fracturamiento esta roca se establece en condiciones de confinamiento.
		Riad	Pizoceros masivos de areniscas de grano fino, silíceas, de resistencia moderada a alta, de color blanco a amarillo claro, con manchas de color café por oxidación. Se presenta fracturada y moderadamente meteorizada.
Riada	Areniscas cuarzosas de grano fino a medio, silíceas, de color blanco, gris claro a amarillento, con presencia de óxidos por meteorización, en estratificación gruesa a muy gruesa, con bajo grado de meteorización. En algunos sitios presenta fracturamiento cubicular. Se encuentra muy poco fracturada, bastante compacta y en general es estable.		

Convenciones		LEYENDA ESTRUCTURAL	
	barrios		Red_Alta_Tension
	Via		Construccion_R
	Canal_Doble		Canal_Drenaje
	Laguna		Curva de nivel Indice
	Pantano		Curva de nivel aproximada
	Puente, Alcantarilla		Terraplen
	Veredas		Veredas
	Mina_R		Comunas
	Falla Inferida		Falla Inversa o de Cabalgamiento
	Falla Inversa o de Cabalgamiento Cubierta		Falla de Rumbo Inferida
	Falla de Rumbo Sinestral Inferida		Falla de Rumbo Sinestral Incierta
	Falla de Rumbo Sinestral Incierta		Sinclinal
	Anticlina		Anticlinal con Cabeceo
	Datos Estructurales		

Notas:

- Cartografía básica escala 1:10.000 proporcionada por el municipio de Soacha (curvas de nivel cada 10 metros).
- Unidades Geológicas Superficiales levantadas sobre cartografía básica IGAC entrega por el municipio de Soacha, 1:2.000 para la zona urbana y 1:10.000 para la zona rural que corresponden a las planicies de inundación del río Bogotá y del río Tunjuelo.
- Geología estructural interpretada a partir del estudio escala 1:25.000.



SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
República de Colombia

ZONIFICACION GEOMECANICA Y DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA DEL MUNICIPIO DE SOACHA - CUNDINAMARCA

UNIDADES GEOLÓGICAS SUPERFICIALES

246-II-A-2-4

© 2011