000001

Dg. 1692

MGL **MOYA Y GARCIA LTDA**
Ingenieros Consultores

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS - DPAE

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

CONTENCIÓN DE TALUD
CALLE 82 SUR, CARRERA 8 A ESTE
BARRIO SAN ISIDRO
LOCALIDAD USME

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CONS-272/02

Informe No. 037-23 - Bogotá, D.C., Diciembre de 2002.

MGL MOYA Y GARCÍA LTDA.
INGENIEROS CONSULTORES

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – DPAE

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CONS – 272/02
DISEÑOS DE OBRAS EN SITIOS DE RIESGO INMINENTE

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

DI-1692

Contención de talud
Calle 82 sur, carrera 8 A Este, barrio San Isidro
Localidad de Usme

Informe No. 037- 23
MOYA Y GARCÍA LTDA.
Ingenieros Consultores

Bogotá, D.C., Diciembre de 2002

Oficinas: Diagonal 127 A No. 17-20
Bogotá, D.C.
Conmutador : 2746567 - 2586676
Directo: 6264628 – 2166297
Fax: 2591370

MGL MOYA Y GARCÍA LTDA.
INGENIEROS CONSULTORES

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – DPAE

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-1692

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CONS-272/02

1. LOCALIZACIÓN

Localidad:	Usme.
Barrio:	San Isidro.
Dirección:	Calle 82 A sur, carrera 8A Este.
Tipo de Riesgo:	Deslizamiento del talud.
Fecha:	30 de diciembre de 2002

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

En éste sector del Barrio San Isidro, se presentó el deslizamiento de un tramo de 12 m del talud vecino a una vivienda, el cual alcanzó a llegar al muro de ésta.

El terreno está conformado por rocas arcillosas, posiblemente de la Formación Usme, localmente cubiertas por depósitos coluviales y de suelo residual. El deslizamiento ocurrió en el corte que se hizo para la explanación de la vivienda, el cual tiene una altura media de 1.5 m, arriba del corte continúa una ladera (parque EntreNubes) de pendiente media a alta.

3. CONCLUSIONES

El deslizamiento, aunque mantiene una condición de estabilidad marginal, es susceptible de incrementar su actividad, involucrando más área del parque; ésta situación se puede dar por eventos hidrológicos o sísmicos de mediana magnitud.

4. RECOMENDACIONES

Para mejorar las condiciones del sector se recomienda confinar la base de la zona inestable con una estructura de contención hecha a base de pilotes de madera embebidos en el terreno estable, con separación entre centros de 0.7 m; se complementa la estructura con varas o tablas dispuestas horizontalmente y amarradas a los pilotes.

MGL

Los pilotes serán de madera inmunizada, de diámetro superior a 15 cm y se colocarán dentro de huecos de por lo menos 1.5 m de profundidad y de un diámetro superior o igual al del pilote, el espacio entre el pilote y las paredes del hueco se recomienda llenarlo con mortero, donde haya por cada parte de cemento 4 partes de arena de peña y agua en cantidad tal que la mezcla quede manejable, se sugiere un asentamiento de 8 a 10 pulgadas.

La parte posterior de la estructura se construirá con varas de corredor de más de 5 cm de diámetro, separadas entre centros 15 cm y se amarrarán a los pilotes con alambrón de más de 4 mm de diámetro. También pueden usarse tablas burras, inmunizadas, las cuales se pueden clavetear a los pilotes con puntillas de 4 o más pulgadas de longitud. Entre la estructura y el terreno se colocará suelo del sitio apisonado.

El talud, arriba de la estructura, se recomienda protegerlo con una cobertura vegetal de pastos y arbustos.

5. CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Estructura de pilotes y varas	15	m	$ 68,000	$ 1,020,000
Relleno apisonado y conformación del terreno	35	m^3	$ 18,000	$ 630,000
Empradización	60	m^2	$ 8,000	$ 480,000
Siembra de arbustos	25	unidad	$ 15,000	$ 375,000
VALOR TOTAL (SIN IVA)				**$ 2,505,000**

MGL

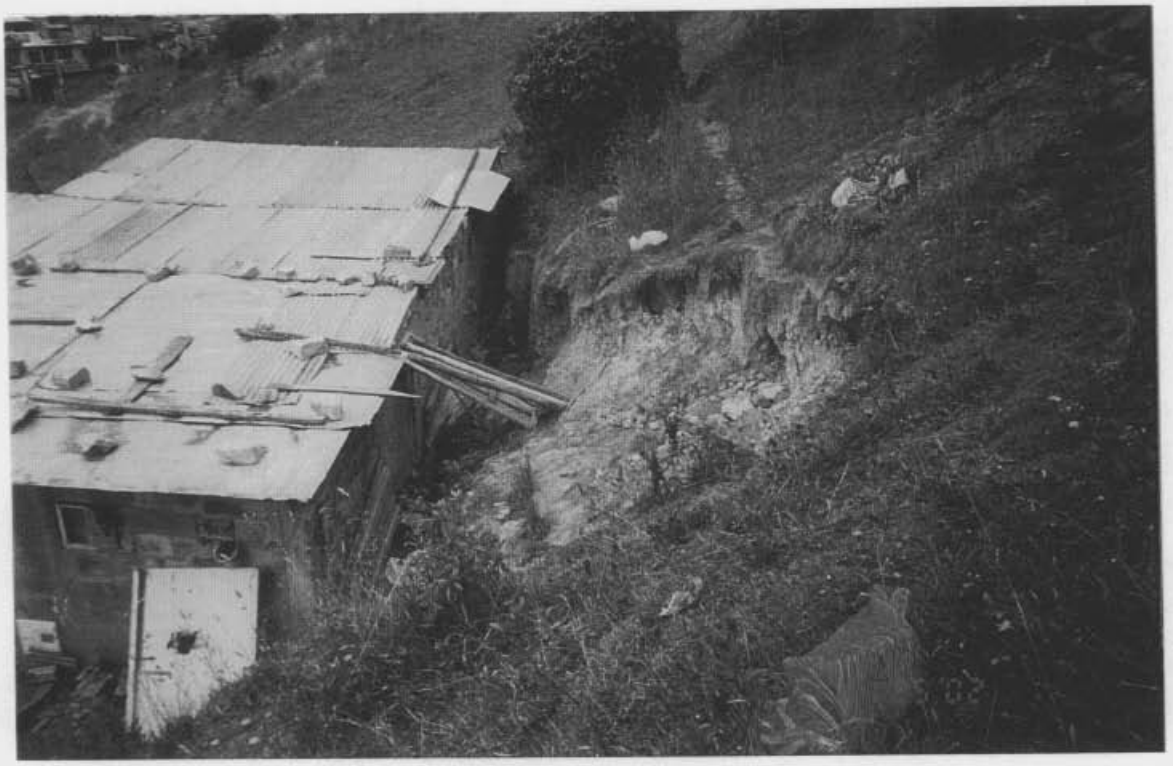
6. CRONOGRAMA

ITEM	SEMANAS			
	1	2	3	4
Construcción de estructura	■			
Conformación		■		
Empradización y siembra		■	■	■

7. DISEÑO DE LAS OBRAS

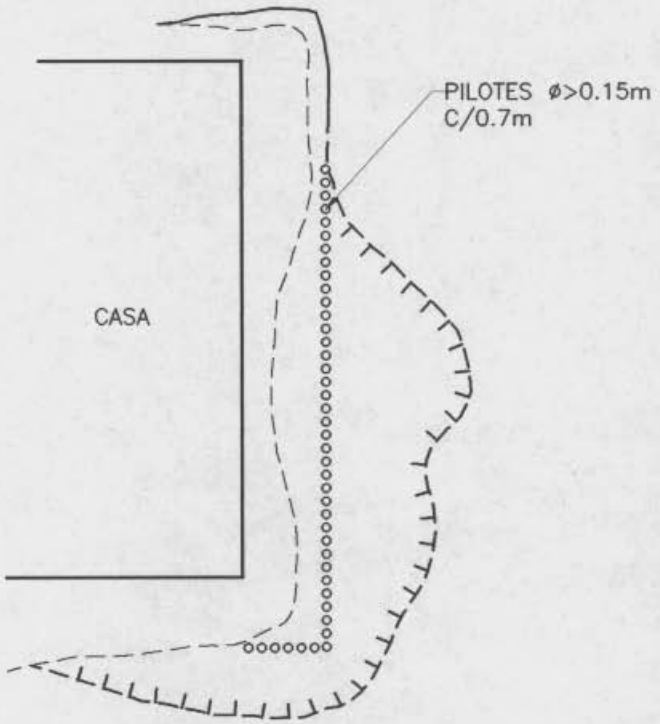
Los diseños de las obras recomendadas se presentan en las figuras adjuntas.

Elaboró	Aprobó
ING. JOSÉ VICENTE AMÓRTEGUI GIL Director División de Geotecnia Mat. No. 25202-15540 MOYA Y GARCÍA LTDA.	Revisó: ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ Coordinador Proceso de Análisis de Riegos Dirección de Prevención y atención de Emergencias – DPAE

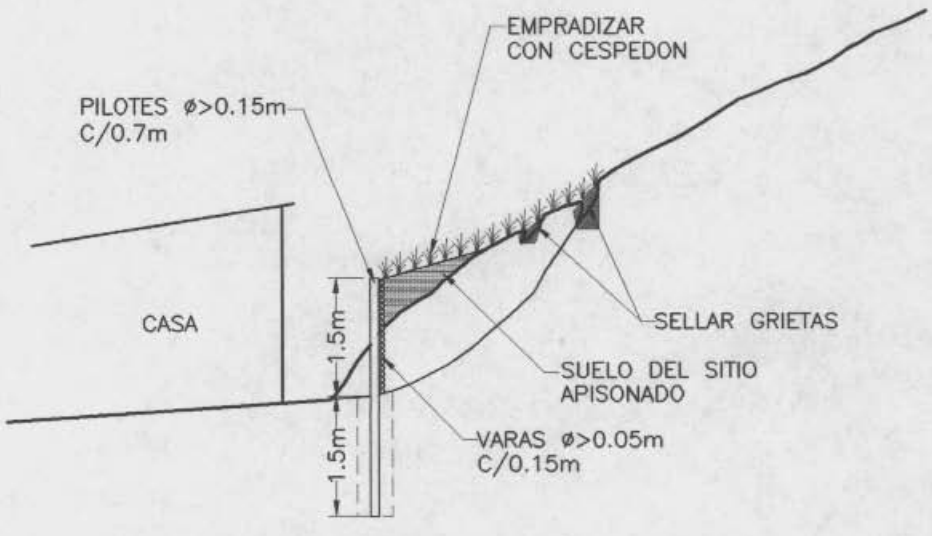


Deslizamiento pequeño, en el sector de San Isidro – Usme, que afecta una vivienda y puede involucrar más terrenos del parque Entrenubes.

MOYA Y GARCIA LTDA.
INGENIEROS CONSULTORES



PLANTA

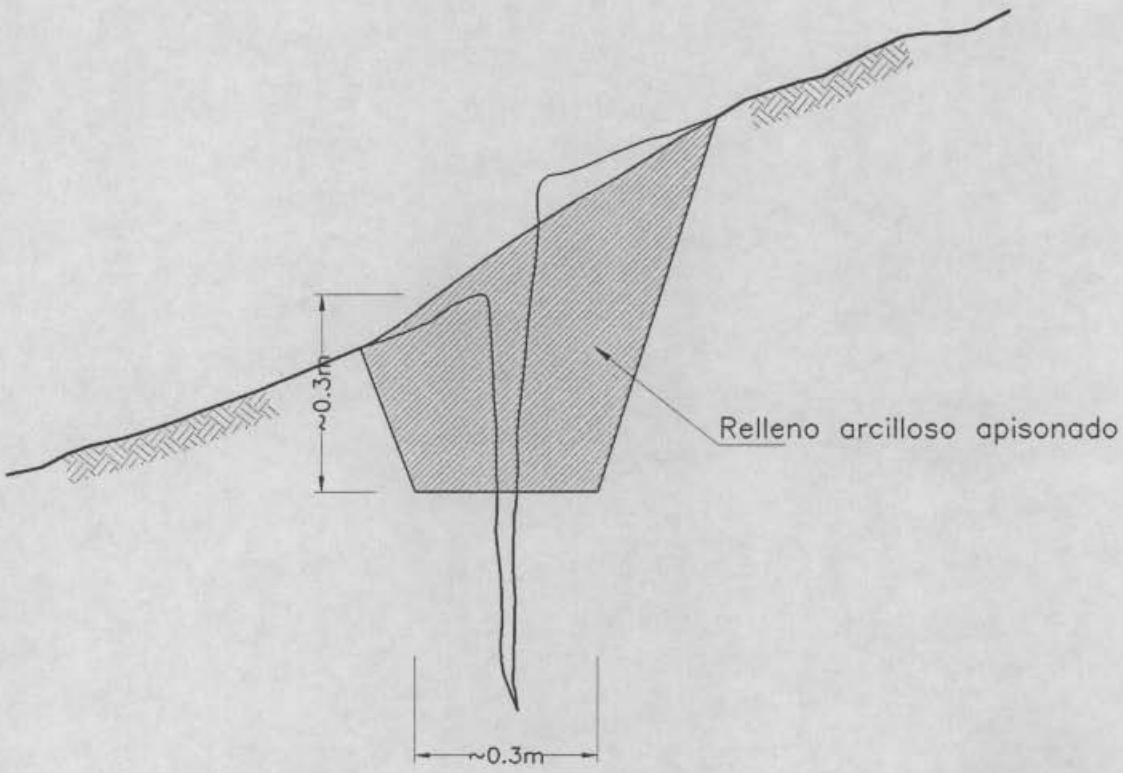


PERFIL

BARRIO SAN ISIDRO – LOCALIDAD DE USME
RECUPERACION DEL TALUD

OS C:\PROYECTO\MGL37-23\FIGURA.DWG

MGL MOYA Y GARCIA LTDA.
INGENIEROS CONSULTORES



SELLADO DE GRIETAS