

000001

Dns. 1414

MGL

MOYA Y GARCIA LTDA
Ingenieros Consultores

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO TÉCNICO

BARRIO MONTEBELLO-SAN LUIS, LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL
CONTRATO CONSULTORÍA No. CCS-328/01

Informe No. 030-7 – Bogotá D.C., enero de 2002.



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS
DIAGNÓSTICO TÉCNICO

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CCS-328/01

1 LOCALIZACIÓN

Localidad: San Cristóbal
Barrio: Montebello – San Luis
Dirección: Transversal 2B – Calle 26 A Sur
Tipo de riesgo: Deslizamiento
Fecha de emisión: 17 de enero de 2002

2 DESCRIPCIÓN GENERAL

Los deslizamientos ocurrieron en la parte alta del talud que separa los barrios Montebello y San Luis, en la figura 1 se muestra la localización y magnitud de los deslizamientos, de acuerdo con la información de los vecinos primero ocurrió el del costado norte, el cual cubrió la cuneta y parte de la berma, lo que provocó que el agua fluyera por la cara del talud intermedio ocasionando erosión que le quitó parte del terreno de soporte a un bloque que se encuentra en el borde de la berma; posteriormente ocurrió el deslizamiento del costado sur.

Los deslizamientos son relativamente pequeños de 10 m de ancho medio y menos de 2 m de espesor y afectan 24 m de berma y cuneta.

El terreno que conforma los taludes consiste de depósitos de escombros de excavaciones antiguas y algo de basuras, este terreno fue conformado y empedrado y se le dotó de un sistema de captación y conducción de agua con base en cunetas revestidas, por las bermas.

En la parte superior, arriba del talud en una zona plana existen unas zanjas en tierra, las cuales drenan contra la cara del talud y la entrega corresponde con los puntos centrales de los deslizamientos, lo cual explica su ocurrencia.

3 CONCLUSIONES

La estabilidad general de los taludes es marginal, dado que hacen parte de una zona inestable de gran magnitud, por este motivo el terreno es susceptible a incrementar su inestabilidad ante cualquier situación desfavorable, tal como la concentración de escorrentía por la cara del talud.

MGL**4 RECOMENDACIONES**

Para recuperar las condiciones del sector se recomienda retirar el material deslizado y limpiar la cuneta y la berma, en este proceso se debe reconfigurar el talud, de manera que se retiren los sobreempinamientos de la corona y los flancos del deslizamiento, tal como se indica en la figura 3.

En la planicie superior se recomienda reorientar la escorrentía, hacia el sistema de drenaje, mediante la construcción de cunetas revestidas con concreto, que capten y conduzcan la escorrentía hacia el occidente y la alejen de la cara del talud, tal como se indica en la figura 2.

Con respecto al bloque que se encuentra en el borde de la berma y que fue parcialmente socavado, se recomienda despuntarlo y en lo posible retirarlo, esta labor puede llevarse a cabo manualmente con ayuda de cincel y almádena tomando las precauciones necesarias para evitar afectar las viviendas de este sector del barrio San Luis.

Finalmente se recomienda cubrir el talud conformado con cespedón de pasto, clavado al terreno con estacas, esta cobertura debe extenderse al terreno erosionado debajo de la piedra.

5 CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO


| ITEM | CANTIDAD | UNIDAD | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|--|----------|----------------|--------------|---------------------|
| -Retiro de derrumbes y reconfiguración del talud | 300 | m ³ | \$12,000 | \$3,600,000 |
| -Cuneta revestida | 112 | m | \$85,000 | \$9,520,000 |
| -Despunte del bloque de arenisca | global | | | \$200,000 |
| -Empradización con cespedón | 180 | m ² | \$5,000 | \$900,000 |
| TOTAL | | | | \$14,220,000 |

6 CRONOGRAMA

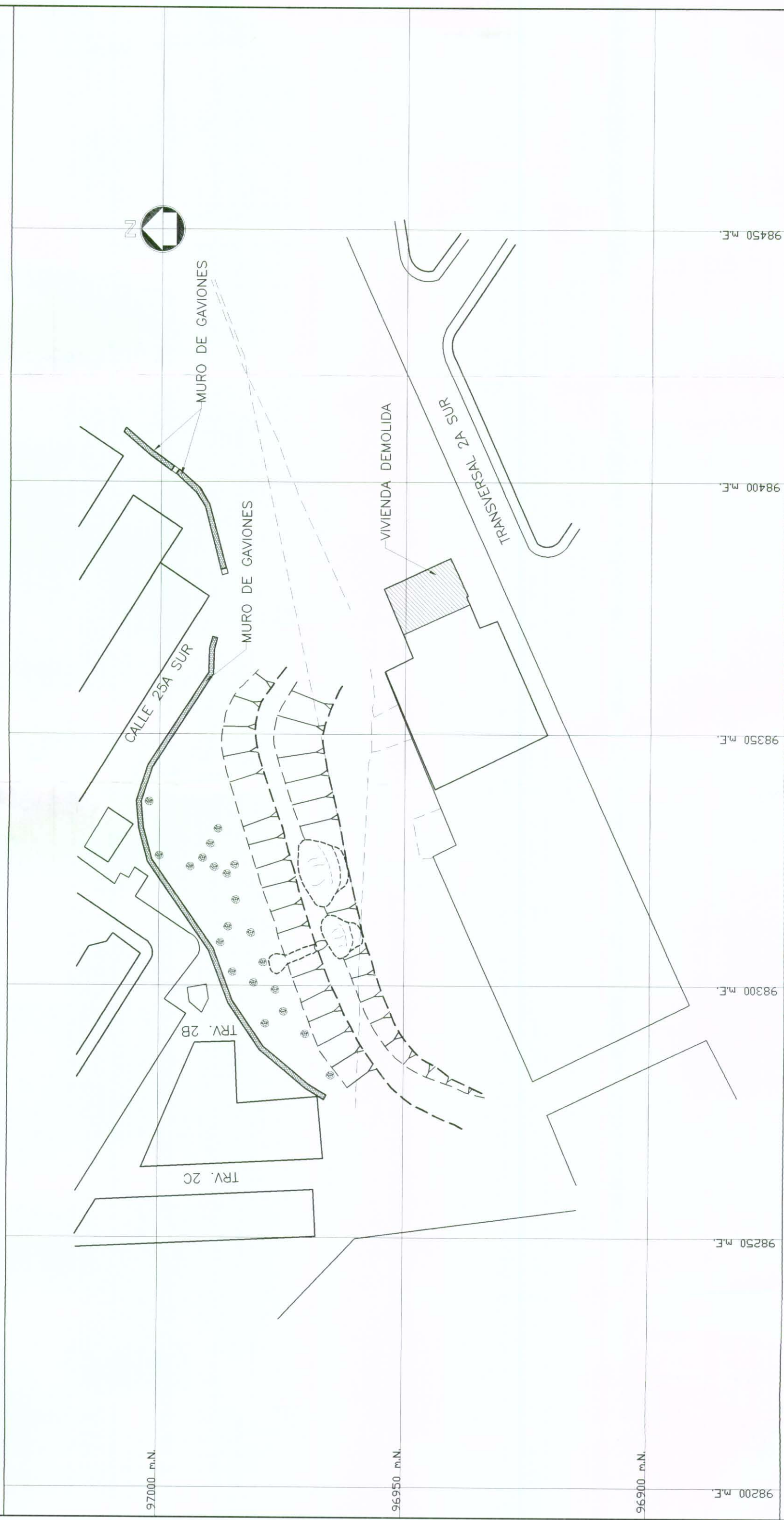
| ITEM | SEMANAS | | | |
|--------------------------------------|---------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| - Retiro de derrumbes y conformación | ■ | | | |
| - Construcción de cunetas | ■ | ■ | | |
| - Despunte del bloque de arenisca | | ■ | | |
| - Empradización | | | ■ | ■ |

MGL**7 DISEÑO DE LAS OBRAS**

Los diseños de las obras recomendadas se presentan en las figuras 1, 2 y 3.

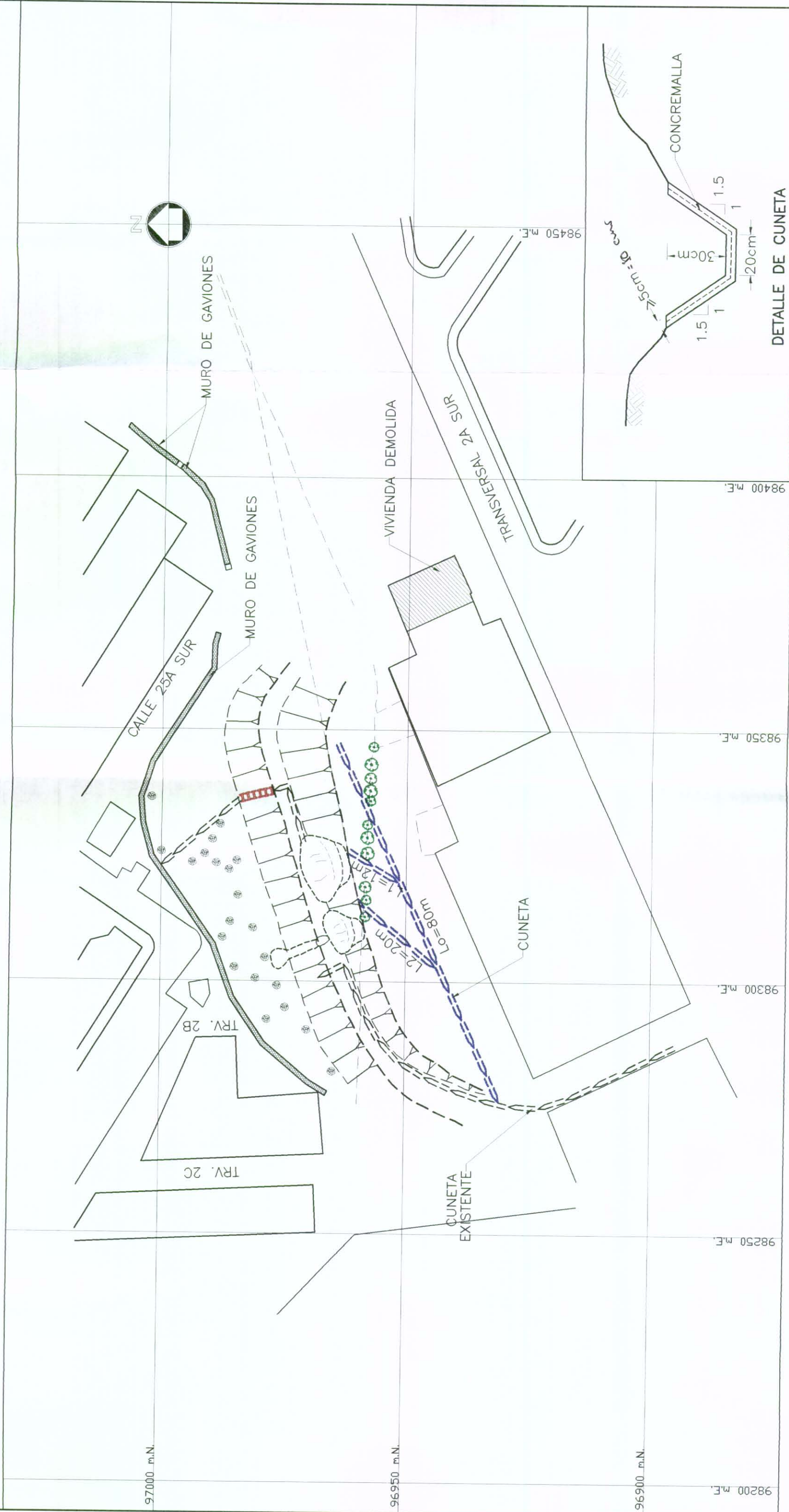
| | |
|---|---|
| Elaboró  Ing. JOSÉ VICENTE AMÓRTEGUI GIL Mat. No. 25202-15540 MOYA Y GARCÍA LTDA | Aprobó Ing. JAVIER PAVA SÁNCHEZ Coordinador Proceso Análisis de Riesgos |
|---|---|

000005



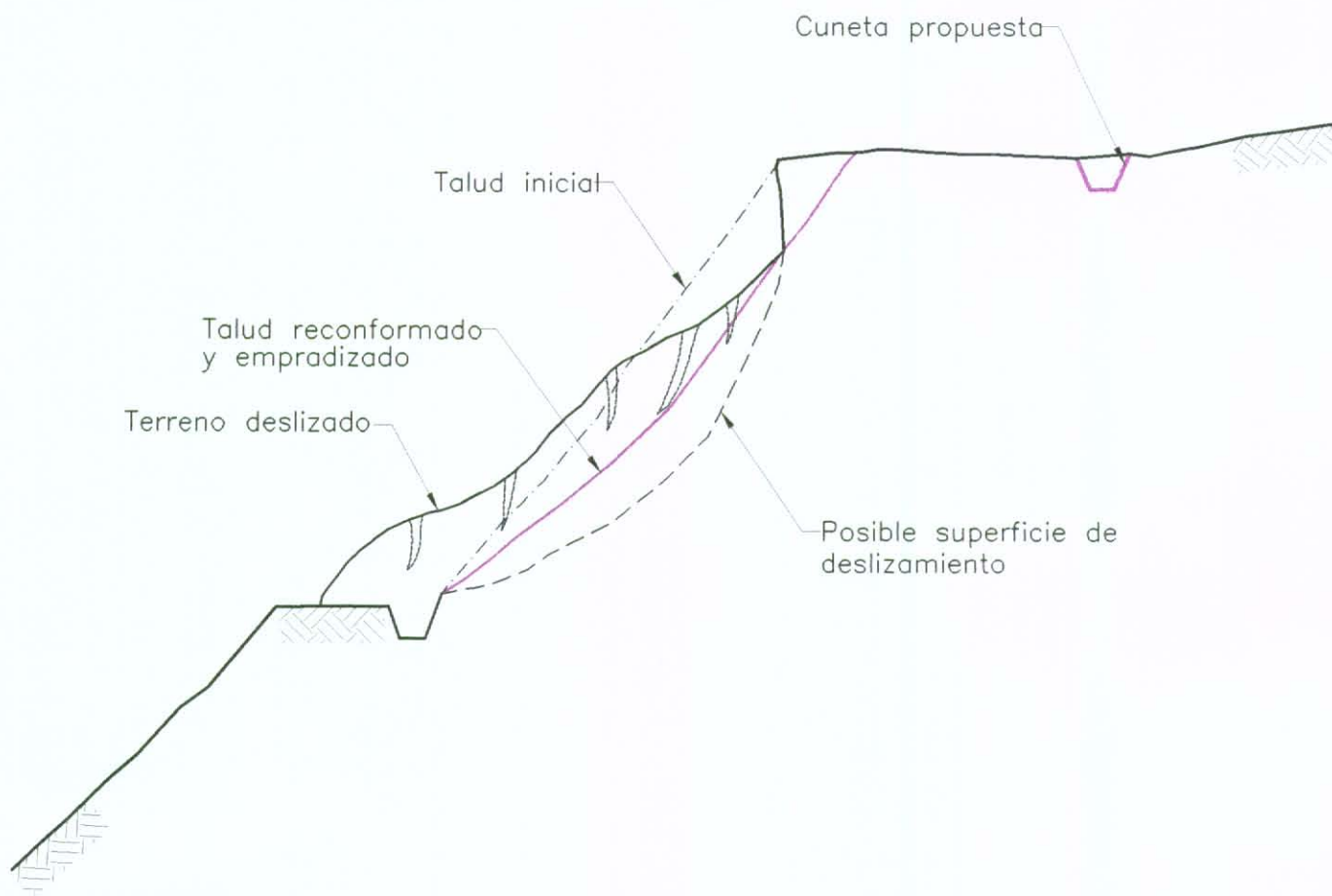
SECTOR SAN LUIS TALUD SUR
LOCALIZACION GENERAL
ESCALA 1:750

FIGURA 1



SECTOR SAN LUIS TALUD SUR
OBRAS CORRECTIVAS
ESCALA 1:750

FIGURA 2



CONFORMACION DEL TALUD AFECTADO

FIGURA 3