DIAGNOSTICO No. 840

AREA DE ANALISIS DE RIESGOS

1. LOCALIZACIÓN

Solicitante:	Junta de Acción Comunal
Dirección:	Tanque Comunitario. Calle 73 sur.
Barrio	Ciudad Londres
Localidad:	**San Cristóbal**

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ZONA

Tanque comunitario de aguas limpias en concreto reforzado de 5,0 m por 4,0 m, ubicado en la parte media de una ladera, la cual está conformada por un macizo rocoso de arenisca con intercalaciones de arcillolita recubiertas en algunas áreas por cobertura vegetal de 1,5 m de espesor.

El agua proviene de una quebrada natural ubicada en la parte superior, captando por medio de un sistema de bocatoma y tuberías que transporta el agua hacia el tanque y la distribuye a algunas zonas del barrio. Las laderas hacia la parte superior del tanque se observan con buena estabilidad natural.

El tanque fue ubicado por medio de un corte a media ladera con taludes de 4,0 m en promedio de alto y de pendiente vertical, en condición favorable de estabilidad.

Hacia la parte inferior del tanque se presenta la descarga incontrolada de aguas limpias por una tubería y por el desborde continuo del tanque en la unión de salida y sobre el nivel máximo del tanque. Esta situación está originando procesos erosivos conntinuos e intensos como surcos y cárcavas en la roca y la saturación indebida de la cobertura vegetal existente

Los materiales de conformación de las laderas en la zona presentan adecuadas condiciones de estabilidad y drenaje naturales favorables, pero con el continuo aporte de agua en forma descontrolada pueden contribuir a la generación de procesos de remoción en masa, sin descartarse la perdida de confinamiento de la fundación y posterior daño a la estructura existente.

3. RECOMENDACIONES

- **A CORTO PLAZO:**

- Adecuación de la tubería e implementación al sistema de drenaje existente por medio de una cuneta en concreto simple de entrega hacia la parte inferior de la ladera.
- Revisión y arreglo del sistema de elevador y válvula de cierre del tanque.
- Mantenimiento de las losas de concreto reforzado, por medio de pañete y pintura antioxidante.
- Empradización con cespedón de las zonas sin cobertura vegetal.

- **A MEDIANO Y LARGO PLAZO:**

- Construcción de una cuneta en concreto simple ubicada en la parte superior del tanque y que drene las aguas hacia la parte inferior de la ladera en condiciones adecuadas.
- Empradización y/o siembra de arbustos en la zona.

El presente diagnóstico es de carácter general y está basado en la observación de las características externas de la zona analizada, las cuales corresponden a una priorización de acuerdo con el conocimiento del sector, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este diagnóstico.

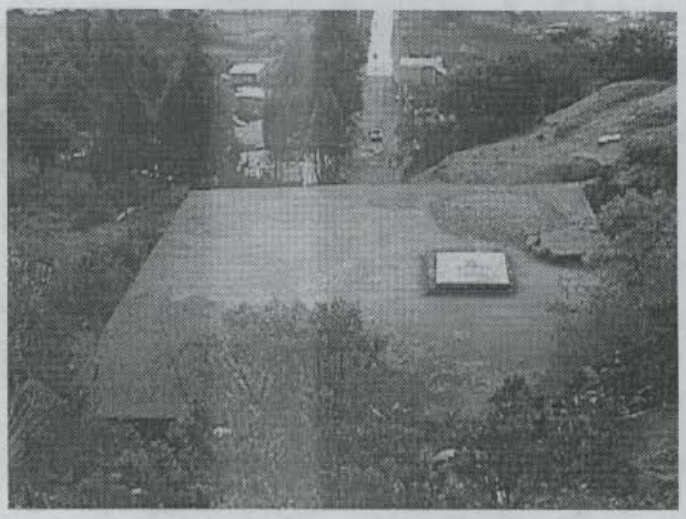
NOMBRE: GERMÁN DARÍO TAPIA MUÑOZ
PROFESION: INGENIERO CIVIL. Esp. Geotecnia.
MATRICULA: 25202 - 60095 CND

AREA DE ANALISIS DE RIESGOS **Vo.Bo. JAVIER PAVA SANCHEZ**

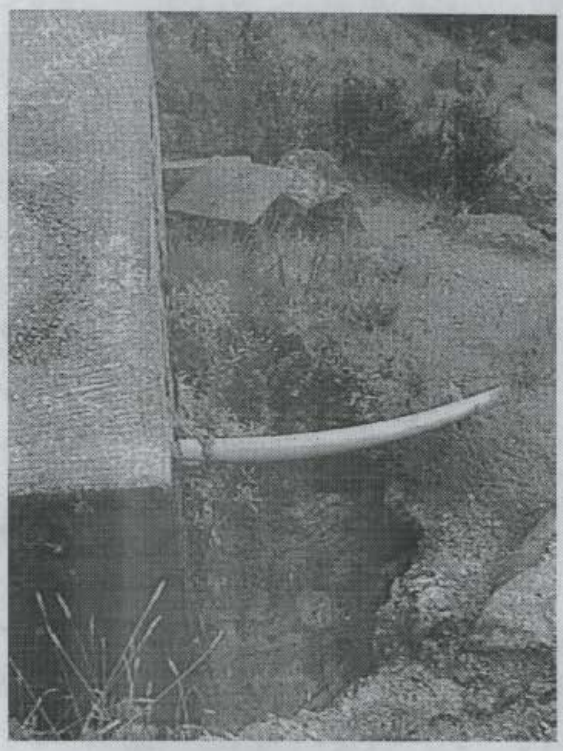
4. ANEXO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista desde la parte inferior de ladera, en donde se evidencian procesos erosivos intensos por el drenaje continuo de aguas limpias en la ladera.



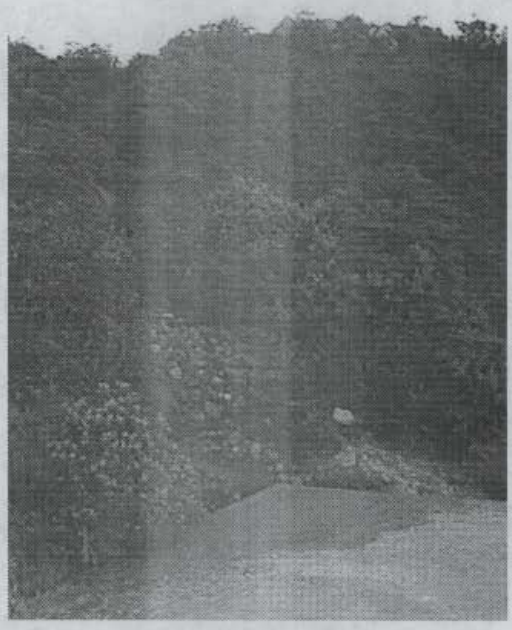
Fotografía 2. Vista desde la parte superior del tanque comunitario. En la parte superior de la imagen se ubica el final de la calle 73 y últimas viviendas del barrio.



Fotografía 3. Salida del sistema de drenaje desde el tanque. Se observa el empozamiento continuo de agua por el desborde continuo del tanque.



Fotografía 4. Descarga incontrolada de una tubería del sistema de drenaje de salida del tanque comunitario. Se evidencian procesos continuos e intensos de erosión



Fotografía 5. Vista hacia la parte superior de la ladera. Se observa el buen cubrimiento de cobertura vegetal y la aceptable condición de estabilidad de las laderas.