



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 4633

1. GENERALIDADES

Localidad	Ciudad Bolívar
UPZ	68 – El Tesoro
Barrio	Gibraltar
Dirección	Carrera 18T entre Calles 61B Bis Sur y 61D Sur - Calles 61B Bis Sur y 61D Sur entre Carreras 18T y 18Z
Nombre del proyecto	Gibraltar, Vías Peatonales – Escaleras
Fecha de Visita	01 de Noviembre de 2006
Área (Ha)	0.03
Solicitante	Departamento Administrativo de Acción Comunal Distrital, D.A.A.C.D., Obras con Participación Ciudadana, O.P.C.
Población beneficiada	15 familias – 75 personas
Tipo de Amenaza	Remoción en Masa

Como parte del plan de apoyo interinstitucional del distrito, el Departamento Administrativo de Acción Comunal Distrital, D.A.A.C.D, ha solicitado a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, D.P.A.E., definir la necesidad de realizar un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa (Fase II, Resolución No.227 de 2006), para los proyectos de Obras con Participación Ciudadana, O.P.C., localizados en zonas de amenaza media y alta por remoción en masa , según el plano de amenaza por remoción en masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT.

De acuerdo con el "Estudio de Riesgos por Remoción en Masa, Evaluación de Alternativas de Mitigación y los Diseños Detallados en las Medidas Propuestas en la Alternativa más Conveniente, para su Implementación en el Corto Plazo, en un Sector del Barrio Gibraltar, de la Localidad de Ciudad Bolívar en la Ciudad de Bogotá, D.C.", elaborado por el Consorcio IGR para el FOPAE, el sector donde se localiza el proyecto "Gibraltar", se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA Y BAJA por procesos de remoción en masa (Figura No.1).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

El barrio Gibraltar fue legalizado mediante el acto administrativo No. 1126 del 18 de Diciembre de 1996; dada la fecha de emisión del Acto Administrativo, la DPAE no emitió Concepto Técnico de Riesgo para el trámite de legalización. Consultando este acto administrativo de legalización, el barrio Gibraltar no presenta restricciones al uso del suelo por riesgo.

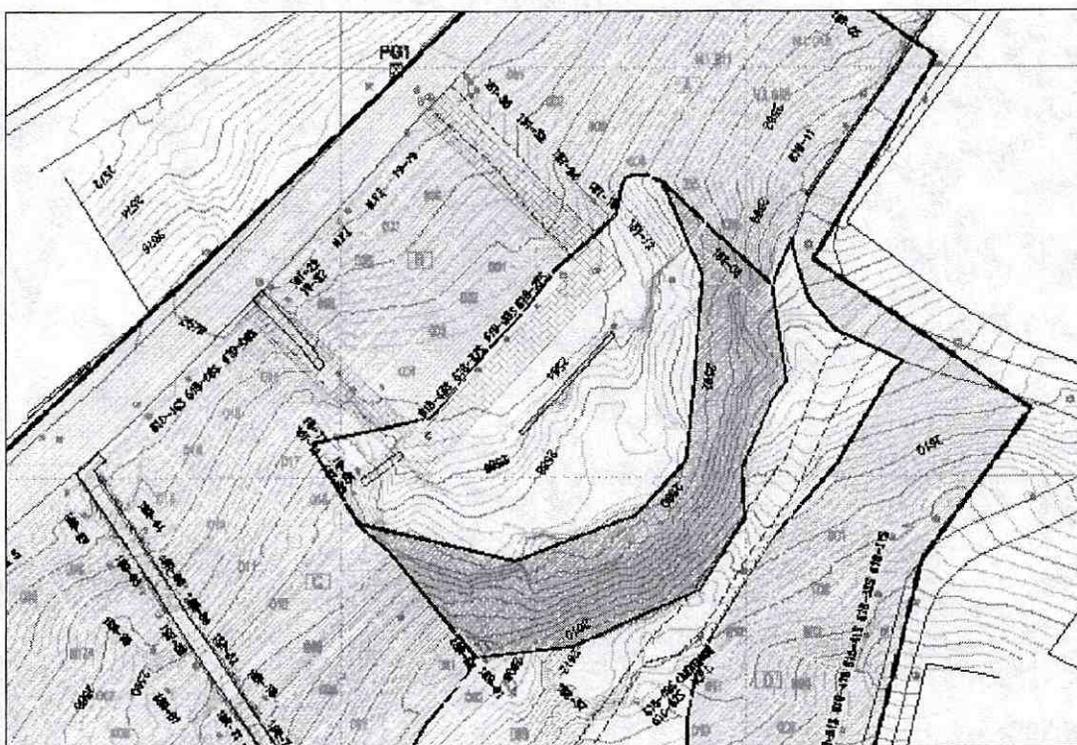


Figura No.1 – Figura No.2. Localización del Proyecto "Gibraltar". Mapa de Amenaza por Procesos de Remoción en Masa.
(Fuente: Estudio de Riesgos para un Sector del Barrio Gibraltar, 2005, Consorcio IGR para el Fopae)

2. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente Concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en la DPAE y en las características físicas observadas durante la inspección visual, llevada a cabo en la zona del proyecto, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapan del alcance de este concepto. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

condiciones del sector. El objetivo primordial es identificar las condiciones físicas de la zona, para evaluar la susceptibilidad de la misma a presentar procesos de inestabilidad y definir la necesidad de realizar un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa (Fase II, Resolución No.227 de 2006).

3. ANTECEDENTES

Para la zona del proyecto se desarrolló el "Estudio de Riesgos por Remoción en Masa, Evaluación de Alternativas de Mitigación y los Diseños Detallados en las Medidas Propuestas en la Alternativa más Conveniente, para su Implementación en el Corto Plazo, en un Sector del Barrio Gibraltar, de la Localidad de Ciudad Bolívar en la Ciudad de Bogotá, D.C.", elaborado por el Consorcio IGR para el FOPAE según contrato No. 485 de 2005, en el cual se evaluó entre otros aspectos, las condiciones de estabilidad del talud paralelo a la Tr 18T. Según el estudio, el área donde se proyecta ubicar las vías y pasos peatonales se encuentra localizada en una zona de amenaza media y baja por procesos de remoción en masa. El talud adyacente a la transversal 18T, se encuentra localizado en una zona de amenaza alta por procesos de remoción en masa debido al alto potencial de desarrollarse fallas en cuña y de tipo planar.

De acuerdo con el mencionado estudio, el desarrollo de las obras de mitigación de riesgo propuestas en el mismo, disminuiría la amenaza por procesos de remoción en masa, a una calificación de baja.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según información suministrada por funcionarios de DAACD y el consultor: Arq. Carlos Chamat, el proyecto consiste en la adecuación de una vía peatonal de aproximadamente 30 m de longitud por 4 m de ancho sobre la carrera 18T entre Calles 61B BIS SUR y 61D; Por otra parte, se propone la construcción de escaleras y la adecuación de un paso peatonal por las calles 61B BIS SUR y 61D entre carreras 18T y 18Z (ver Fotografías No. 1 a 3).

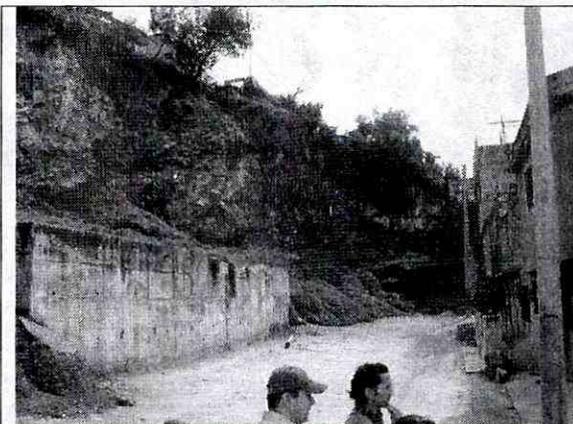
Para el desarrollo del presente concepto no se tuvo conocimiento del tipo o propuesta de intervención de la zona, para la ejecución de las obras proyectadas.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

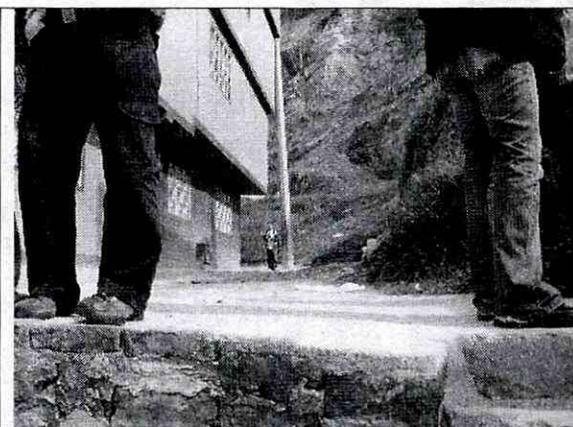
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



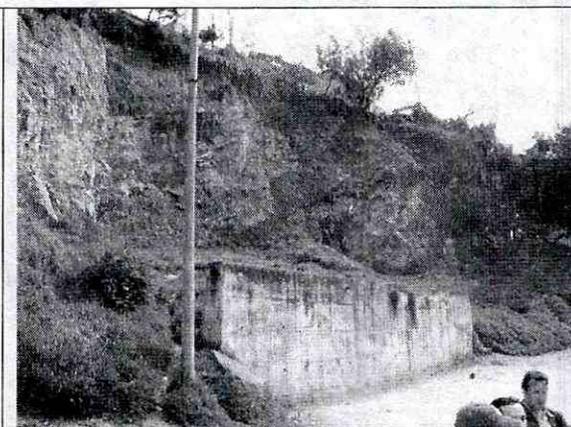
Fotografía No.1. Transversal 18T en la que se proyecta construir una vía peatonal de mejores especificaciones.



Fotografía No.2. Diagonal 61B Bis Sur. Vía en la que se proyecta construir un acceso peatonal (escalera)



Fotografía No.3 Diagonal 61D Sur. Vía en la que se proyecta adecuar un paso peatonal y construir una escalera.



Fotografía No.4. Talud adyacente a la transversal 18T.

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

El sitio donde se proyecta adecuar las vías peatonales y escaleras cuenta con una pendiente media a baja, limitado por un talud de aproximadamente 20m de altura con cortes cercanos a la vertical, compuesto predominantemente por areniscas de grano medio a fino. Entre este talud y las viviendas paralelas a la vía peatonal proyectada, se encuentra construido un muro en concreto reforzado de aproximadamente 3.0m de altura, el cual conserva su verticalidad y en el momento de la visita no presenta fallas visibles de tipo estructural (ver fotografía No.1 y 4). Esta obra de

CT 4633 – GIBRALTAR

PÁG. 4 DE 6

Bogotá sin indiferencia



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ingeniería y los depósitos encontrados en el trasdós de la estructura de retención, evidencian la presencia de caída de rocas o material sobre la zona. Adicionalmente las características estructurales del macizo rocoso favorecen la susceptibilidad y presencia de estos procesos de inestabilidad.

El sector cuenta con redes de sistemas de acueducto y alcantarillado, sin embargo en el estudio de riesgos desarrollado en el sector se reporta la existencia de infiltraciones importantes de agua que provienen de los pozos de la parte alta en el barrio Altos de Jalisco. Estos sistemas de conducción en algunos casos se encontraron colmatados y no presentan total hermeticidad, contribuyendo a la saturación de los materiales.

El área donde se proyecta desarrollar los accesos y pasos peatonales, no cuenta con un sistema adecuado de drenaje superficial, escurriendo libremente el agua lluvia desde la parte superior del talud ubicado cerca de la transversal 18T.

Desde el punto de vista geológico, según el estudio de Riesgos por Remoción en Masa para un Sector del Barrio Gibraltar, en la zona se encuentran las siguientes unidades:

-Unidad de areniscas lodosas de la Fm. Regadera (Ter - Are): Conformadas por areniscas laminadas líticas, micáceas, de grano fino a medio, con matriz arcillosa de color blanco (probablemente caolinítica), matriz-soportadas.

- Unidad de Lodolitas de la Fm. Regadera (Ter - Lod1): Consiste en lodolitas (arcillolitas limosas) grises, rojas y amarillentas, no fisibles, que pueden alcanzar 3 m de espesor.

- Unidad de rellenos antrópicos (Qra): Relleno de 40 cm a 2 metros de espesor con matriz limosa a arenosa-lodosa de color gris medio, matriz soportados, con fragmentos pétreos de tamaño variado generalmente provenientes del coluvión fino, plásticos y restos variados.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Debido a que la zona donde se propone adelantar el proyecto de adecuación de pasos peatonales, ubicados en la carrera 18T entre calles 61B Bis Sur y 61D Sur, y calles 61B Bis Sur y 61D Sur entre carreras 18T y 18Z, localizados en el barrio Gibraltar de la localidad de Ciudad Bolívar, cuentan con un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa, desde el punto de vista de riesgos, no es necesario adelantar otro tipo de estudios en este aspecto; por lo tanto se



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

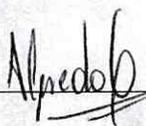
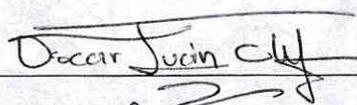
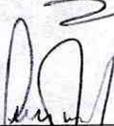
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

considera que **NO SE REQUIERE** adelantar un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa para la zona del proyecto, de acuerdo con los términos de referencia definidos en la resolución 227 de 2006; adicionalmente, el constructor es responsable del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.).

Considerando las condiciones de amenaza media por procesos de remoción en masa del área analizada y que en el momento de la construcción de las obras de mitigación de riesgo recomendadas en el estudio de amenaza y riesgo desarrollado por el Consorcio IGR., se pueda ver afectado el estado de las obras con participación ciudadana, se recomienda que el desarrollo de estas últimas se ejecute una vez se haya adelantando la construcción de las obras de mitigación propuestas en dicho estudio.

El estudio geotécnico que se desarrolle para la construcción de las obras propuestas, debe contemplar la evaluación de las condiciones físicas del sitio del proyecto y su entorno, con el fin de garantizar la estabilidad de la zona. En este contexto el estudio debe evaluar también los procesos potenciales de inestabilidad, ocasionados por las diferentes etapas constructivas adoptadas, especificando las obras y recomendaciones necesarias para desarrollar los mismos.

Elaboró	LUIS ALFREDO GONZÁLEZ MORANTES Ingeniero Civil MI(c) Geotecnia M. P. 25202102039 CND	
Revisó	OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO Grupo Estudios Técnicos y Conceptos	
Aprobó	GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ Subdirector Área Investigación y Desarrollo	
Vo. Bo.	DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS Directora	