



000001

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría de Gobierno

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**CONCEPTO TÉCNICO N° 4297****1. INFORMACIÓN GENERAL**

**ENTIDAD SOLICITANTE:** D.A.P.D. – Gerencia de Planes Parciales  
**LOCALIDAD:** 5 USME  
**UPZ:** 52 La Flora  
**PREDIO:** **VILLA DIANA COLEGIO**  
**ÁREA (Ha):** 10.92  
**FECHA DE EMISIÓN:** 5 de enero de 2006  
**TIPO DE RIESGO:** Por remoción en masa.  
**VIGENCIA:** Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

Este documento está dirigido a la Gerencia de Planes Parciales del Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) para resolver una consulta de un predio denominado como Plan Parcial "**Villa Diana Colegio**"; por tanto pretende mejorar el nivel de resolución de la zonificación de amenaza actualmente existente.

**2. LOCALIZACIÓN**

El área propuesta para el plan parcial "**Villa Diana Colegio**" se encuentra localizada en el sector suroriental de la localidad de Usme, a la altura de la Avenida de los Cerros (Carrera 18 Este) con calle 83 Sur del barrio denominado Tibaque Sur; aproximadamente delimitado entre las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá (Figura N° 1):

Norte:	89730	A	89950
Este:	98320	A	98980

El área se encuentra limitando por el extremo sur con el barrio Villa Diana, por el oriente con la avenida de los Cerros, por el nororiente con la Parcelación San Pedro y por el norte con el barrio Villa Liliana.

**3. ANTECEDENTES**

Dentro de los antecedentes revisados se encontró que mediante radicado 1-00033 del 2 de enero de 2006, el señor Mauricio Bustamante Pérez, gerente del proyecto SED-UN CONSULTORIAS presentó el Estudio de Amenaza y Riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa – CED Villa Diana – Localidad de Usme, Bogotá D. C, para un predio con una extensión de 3.6 Ha, con el propósito de que se conceptuase acerca de este.

Adicionalmente como fuente de consulta se revisó el estudio "Zonificación de Riesgo por

CT 4297 – PREDIO "VILLA DIANA COLEGIO"

PÁG. 1 DE 6

*Bogotá sin indiferencia*



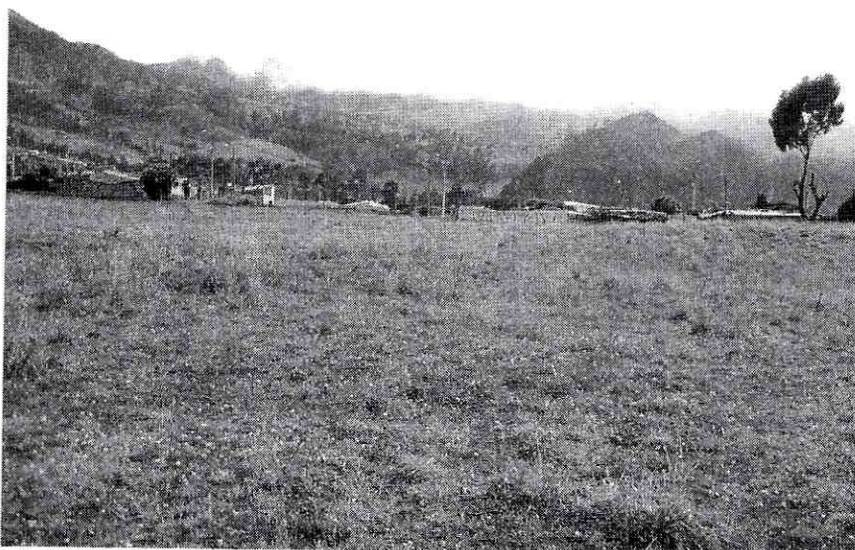


ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría de Gobierno

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Inestabilidad del Terreno Para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C.", realizado a través de la firma Ingeocim Ltda. para el FOPAE, 1998, la Zonificación de Riesgo por Movimientos de Remoción en Masa en 101 Barrios de la Localidad de Usme, realizado a través de la firma Investigaciones Geotécnicas Ltda. para el FOPAE, 1998 y el Plano Normativo N° 3 (Mapa de amenaza por remoción en masa) del Decreto Distrital 190 de 2004 (el cual compila las disposiciones contenidas en los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003 o POT).



Fotografía N° 1. Aspecto general del predio "Villa Diana Colegio" caracterizado por una morfología ondulada de pendientes bajas a medias.

De acuerdo con los estudios consultados y el Mapa N° 3 del POT, en el predio de la consulta se presenta amenaza media y amenaza baja por fenómenos de remoción en masa (ver Figura N° 1).

#### 4. RECONOCIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DEL PREDIO

El predio "Villa Diana Colegio" describe un polígono de forma rectangular que corresponde a un relieve ondulado de pendientes bajas a medias, desarrollado sobre el flanco oriental del sinclinal de Usme, conformado por rocas y suelos residuales de la Formación Bogotá, cubiertas parcialmente por un flujo de tierras. Morfológicamente los suelos residuales imprimen un relieve colinado ondulado, mientras que los depósitos de flujos de tierras presentan un aspecto plano a levemente ondulado.

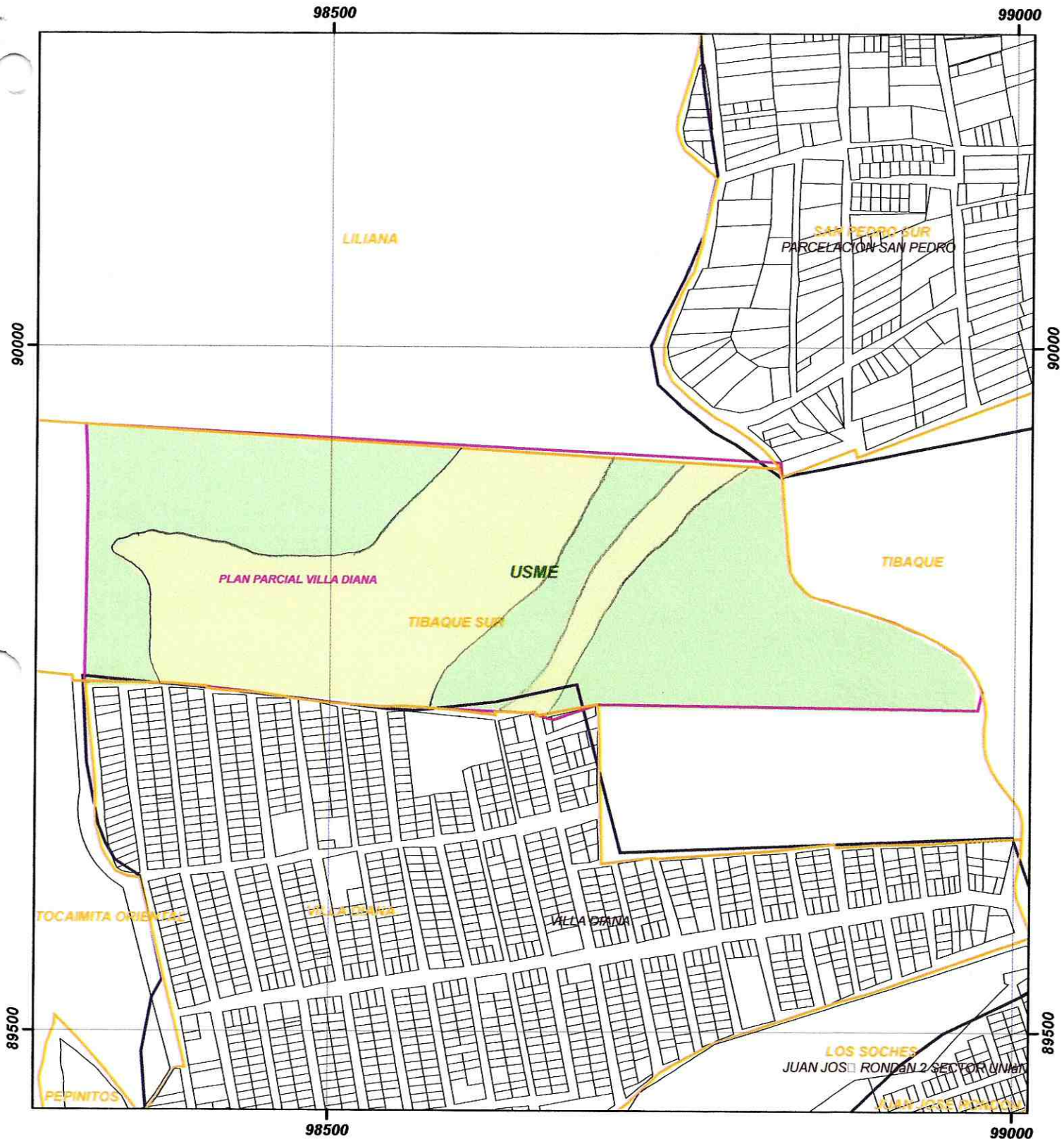
Hacia la parte oriental el predio "**Villa Diana Colegio**" se encuentra disectado por la quebrada San Pedrino que discurre principalmente por los suelos residuales de la Formación Bogotá, conformando unas márgenes suaves y delimitadas por la zona de ronda y protección ambiental establecida por la EAAB, evidenciada por la presencia de

CT 4297 – PREDIO "VILLA DIANA COLEGIO"

PÁG. 2 DE 6

*Bogotá sin indiferencia*





Secretaría  
GOBIERNO  
Dirección de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

AMENAZA POR REMOCION EN MASA  
PLAN PARCIAL VILLA DIANA  
LOCALIDAD USME

Fuente: DACD 1991  
DPAE 2000  
1:3.900

Convenciones

- Plan Parcial
- Barrio DACD
- Barrio DAPD
- AMENAZA ALTA
- AMENAZA MEDIA
- AMENAZA BAJA

Figura N° 1. Esquema de localización del predio "Villa Diana Colegio" y Mapa de zonificación de amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa, según el POT.

CT 4297 - PREDIO "VILLA DIANA COLEGIO"

C:\Compartido\Concepto Técnico 4297 Plan Parcial CED Villa Diana.doc





ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría de Gobierno

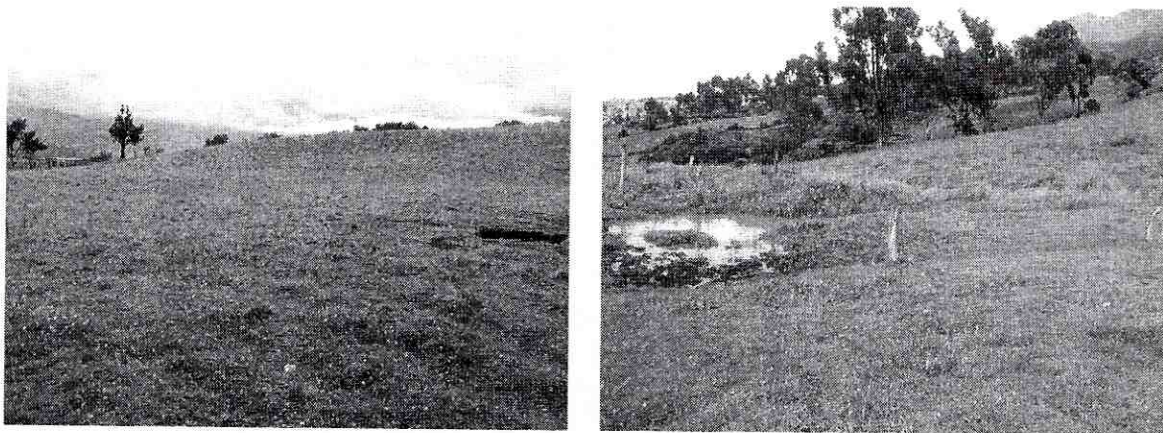
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

mojones que se encuentran dentro de todo el predio. El predio en general se encuentra cubierto por pastos, sin embargo hacia la ronda de la quebrada "San Pedrino" se encuentran árboles de medio y alto porte.

Es importante anotar que los suelos residuales y el flujo de tierras se encuentran saturados, encontrándose algunos sectores anegados dentro del predio.

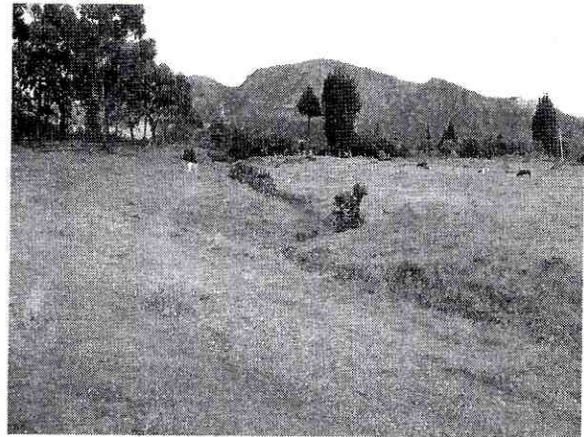
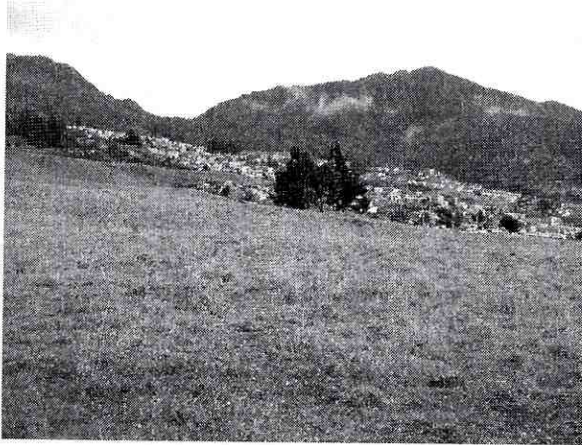
En el predio "**Villa Diana Colegio**" no se observan grandes procesos de inestabilidad, pero se evidencian algunos aislados de reptación superficial, principalmente sobre la zona colinada ondulada del predio tanto al oriente como al occidente, pero debido a sus características si son intervenidos adecuadamente no será un condicionante de la estabilidad para algún proyecto de urbanismo que se quiera adelantar sobre el.

Para el flujo de tierras es importante anotar, que aunque es un proceso antiguo, por sus características litológicas (arcilla limosa), su origen (antiguo fenómeno de remoción en masa) y el alto grado de saturación que presenta, es el principal determinante de la amenaza media por remoción en masa, ya que si el terreno es intervenido inadecuadamente pueden inestabilizarlo generando la reactivación del proceso o la aparición de nuevos fenómenos de remoción asociados al flujo y si no se manejan adecuadamente las aguas de escorrentía y subsuperficiales, la probabilidad de ocurrencia de dichos fenómenos sería mayor.



**Fotografías N° 2 y N° 3.** Aspecto general de los flujos de tierra que se encuentran en el predio "Villa Diana - Colegio" y en la fotografía N° 3 se observa la anegación del terreno.





**Fotografía N° 4 y N° 5.** Aspecto del predio "Villa Diana Colegio" cubierto por vegetación de pastos y algunos árboles aislados. De igual forma se observa la quebrada San Pedrino que discurre por el oriente del predio.

En cuanto a la red de drenaje hacia la parte alta de la quebrada San Pedrino, se observan algunos fenómenos de inestabilidad asociada a esta, principalmente reptación, por lo que es posible que una vez se intervenga el predio sea necesario realizar la construcción de obras que manejen la escorrentía superficial y subsuperficial y eviten tanto la afectación de las fuentes hídricas como la afectación del suelo.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se corroboró durante el reconocimiento del sitio que el predio denominado "Villa Diana Colegio" predomina la amenaza media con algunos sectores de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa
- Por consiguiente y para incorporar el predio al desarrollo urbano de la ciudad, es necesario que se cumpla por parte del promotor con lo expuesto en el artículo 141 del Decreto Distrital 190 de 2004 (POT) y dar aplicación a los términos de referencia de la resolución N° 364 de 2000, para adelantar el respectivo estudio de riesgos que contemple los diseños de las medidas de mitigación.
- También se recomienda, efectuar los correspondientes estudios de suelos y geotécnicos en cumplimiento de la norma descrita en el título H de la Ley 400 de 1997 y el Decreto 33 de 1998. Adicionalmente, se recomienda que los estudios que se realicen deben tener en cuenta las condiciones de suelos saturados dadas las características observadas en el suelo y que las cimentaciones, cortes y rellenos se lleven a cabo con base en los resultados de los estudios geotécnicos, de tal manera que se garantice la estabilidad de la zona.
- Es importante anotar que el estudio de amenaza y riesgo que se menciona en los



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría de Gobierno

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

antecedentes abarca únicamente una parte del plan parcial (sector occidental del predio Villa Diana Colegio) y no evalúa toda la zona de amenaza media asociada al flujo de tierras como un proceso integral de inestabilidad, sino lo hace de forma parcial, al igual que no se evalúa la zona de amenaza asociada a la quebrada San Pedrino.

## 6. OBSERVACIONES

Los resultados y recomendaciones incluidas en el presente concepto están basados en los resultados de los estudios mencionados y en las observaciones realizadas durante las visitas al sector. El concepto es de carácter temporal, ya que el factor antrópico es una variable determinante en el sector y este es dinámico y muy sensible al cambio.

Elaboró	<b>CÉSAR FERNANDO PEÑA PINZÓN</b> Geólogo - Especialista en Geotecnia M. P. 1751 CPG	<i>César F. Peña P.</i>
Revisó	<b>DIANA PATRICIA ARÉVALO S.</b> Jefe Grupo Deslizamientos	<i>Diana Arévalo S.</i>
Aprobó	<b>DORIS SUAZA ESPAÑOL</b> Coordinadora Técnica	<i>Doris / F.</i>
Vo. Bo.	<b>FERNANDO RAMÍREZ CORTÉS</b> Director	<i>F. R. Cortés</i>