DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI – 3364
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
(Radicado FOPAE No. 2007ER11172)

Apre

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: FREDY ALONSO DÍAZ					SOLICITANTE
COE:	23	MOVIL:	25		Diego García Bejarano Jardín Botánico José Celestino Mutis
FECHA:	12 de Septiembre de 2007	HORA:	12:00		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 49 Sur # 4B – 00 Este IED Entre Nubes S.O. – Sede D	ÁREA DIRECTA:		500 m²			
BARRIO:	Santa Rita Sur Oriental	POBLACIÓN ATENDIDA:		594			
UPZ:	51 Los Libertadores	FAMILIAS	594	ADULTOS	14	NIÑOS	580
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	1				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

3. ANTECEDENTES:

De acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa, del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el predio de la Calle 49 Sur # 4B – 00 Este, en la Localidad de San Cristóbal, donde se emplaza la Sede D de la Institución Educativa Distrital (IED) Entre Nubes Sur Oriental, se encuentra catalogado en Amenaza Media por Procesos de Remoción en Masa, tal como se puede ver en la siguiente figura.

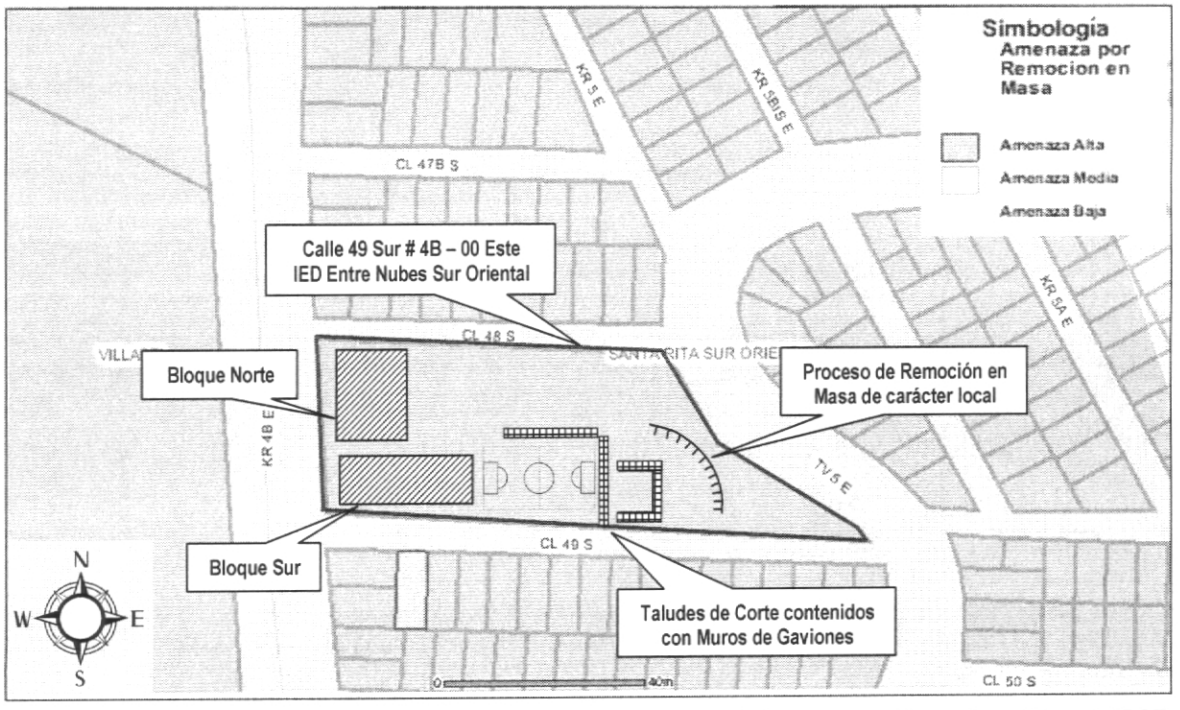

Figura 1. Ubicación relativa del predio del IED Entre Nubes S.O. en el plano de Amenaza por Remoción en Masa del POT.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

La Sede D de la Institución Educativa Distrital Entre Nubes Sur Oriental, se encuentra ubicada en una ladera de pendiente alta ($\beta \sim 50^{o}$) que corresponde a un depósito de ladera de origen aluvial, en la que no hay evidencias de procesos de remoción en masa de carácter general, aunque si se advierte un proceso de remoción en masa de carácter local en la parte alta del colegio, originado posiblemente por la elaboración de los taludes de corte, con alturas cercanas a los cinco metros y longitud cercana a los veinte metros, tal como se muestra en la figura 1, dichos taludes se encuentran protegidos y contenidos por muros de gaviones, los cuales presentan pérdida de verticalidad y altos niveles de deformación, especialmente en los niveles superiores; dichas afectaciones en los gaviones se asocian a las deformaciones del depósito de ladera. Adicionalmente se advierte que no hay medidas adecuadas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial en la ladera.

La Sede D de la Institución Educativa Distrital Entre Nubes Sur Oriental, se compone de dos bloques de aulas, tal como se puede ver en la Figura 1, lo cuales corresponden a edificaciones de dos niveles con sistema estructural aporticado, placa de entrepiso en concreto y cubierta en canaleta 90 de fibro – cemento. Al momento de la visita no se evidenció ningún tipo de afectación en las estructuras de los bloques de aulas por problemas estructurales, ni por el proceso de remoción en masa de carácter local en la ladera.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1: Ladera del costado oriental del predio la Sede D de la IED Entre Nubes S. O., en la Calle 49 Sur # 4B – 00 Este, donde se aprecian las evidencias del proceso de remoción en masa y los muros de gaviones.

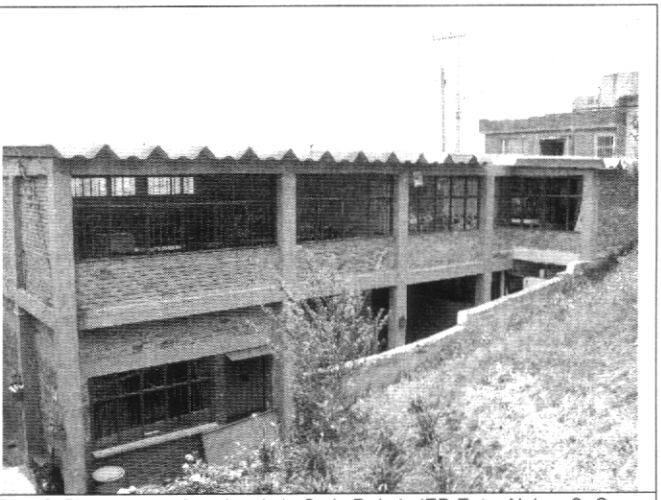

Foto 2. Bloque norte de aulas de la Sede D de la IED Entre Nubes S. O., se aprecia una estructura aporticada sin problemas estructurales y sin afectación por el proceso de remoción en masa de carácter local.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE RESPONSABLE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS
1	Helver Contreras (docente)	Calle 49 Sur # 4B – 00 Este IED Entre Nubes S. O. Sede D	2068476	594	14	580	No hay afectación en los bloques de aulas. En el muro de gaviones que sirve de contención al talud de corte del costado oriental, se evidencia pérdida de verticalidad y deformación del muro en los niveles superiores.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Funcionalidad de zona verde de la parte superior en el costado oriental del predio del IED Entre Nubes S. O. y área plana en la parte baja del talud de corte.

7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- En el corto plazo se puede presentar el avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local que se presenta en el costado oriental del predio de la Sede D de la IED Entre Nubes S. O., ubicada en la Calle 49 Sur # 4B – 00 Este, generando una mayor pérdida de verticalidad, deformación e incluso el colapso de los muros de gaviones.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector.

- Evaluación cualitativa de carácter preliminar de las condiciones estructurales de todas las edificaciones de los bloques de aulas de la Sede D de la IED Entre Nubes S.O., ubicada en la Calle 49 Sur # 4B – 00 Este en el barrio Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal.

- Restricción parcial de uso por medio del Acta No. 2346 de 12 de Septiembre de 2007, para el área plana de la parte baja del talud de corte del costado oriental del predio de la Sede D de la IED Entre Nubes S.O., ubicada en la Calle 49 Sur # 4B – 00 Este, advirtiendo que a pesar de estar fuera de uso dicha zona, es necesario restringir el acceso de personal a la misma, en atención a las condiciones que pueden llevar a colapso del muro de gaviones que contiene el talud de corte.

- Diligenciamiento de Acta de Reunión con el personal del Jardín Botánico José Celestino Mutis – JBJCM, representado por la Ingeniera Lima Marín, para atender la solicitud realizada por el profesor José Amortegüi, con el objeto de definir la viabilidad de sembrar una barrera viva en la parte alta del talud de corte del costado oriental del predio de la Sede D de la IED Entre Nubes S.O., para lo que el personal del JBJCM recomendó utilizar material vegetal de bajo porte (jardinería), dado que lo que se persigue es embellecimiento del entorno, no se recomendó el uso de arbustos ni de árboles de gran porte con el fin de no generar sobrecarga en los taludes afectados.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La funcionalidad y condición de habitabilidad de las edificaciones correspondientes a los bloques de aulas de la Sede D de la IED Entre Nubes S.O., ubicada en la Calle 49 Sur # 4B – 00 Este en el barrio Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en el mediano plazo por problemas estructurales, ni por problemas de remoción en masa de orden local ni general en la ladera.

- Mantener restringido el uso de la zona plana en la parte baja del talud de corte del costado oriental del predio de la de la Sede D de la IED Entre Nubes S.O., ubicada en la Calle 49 Sur # 4B – 00 Este en el barrio Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal, advirtiendo que a pesar de no estar siendo utilizada, es necesario restringir el acceso de personal a dicha zona, en atención a las deficientes condiciones del muro de gaviones que pueden llevarlo al colapso en el corto plazo.

- A la Secretaría de Educación responsable de la Sede D de la IED Entre Nubes S.O., ubicada en la Calle 49 Sur # 4B – 00 Este en el barrio Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal, desde su competencia, evaluar la viabilidad de adoptar un plan adecuado de rehabilitación, renovación y mantenimiento preventivo y correctivo del muro de gaviones que contiene el talud de corte en el costado oriental del colegio, asesorándose de personal idóneo y de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio; para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se recomienda a los responsables de la Sede D de la IED Entre Nubes S.O., ubicada en la Calle 49 Sur # 4B – 00 Este en el barrio Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de los edificios de aulas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las mismas.

- Se recomienda a los responsables de la Sede D de la IED Entre Nubes S.O., ubicada en la Calle 49 Sur # 4B – 00 Este en el barrio Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal, atender las recomendaciones del personal del Jardín Botánico José Celestino Mutis – JBJCM, representado por la Ingeniera Lima Marín, respecto a utilizar material vegetal de bajo porte (plantas de jardinería como las Eugenias) en la zona verde del colegio, dado que lo que se persigue es embellecimiento del entorno, a la vez que no se recomienda el uso de arbustos ni de árboles de gran porte con el fin de no generar sobrecarga en los taludes afectados.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los responsables de los predios evaluados en el presente diagnóstico.

NOMBRE	FREDY ALONSO DÍAZ DURÁN
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202 – 109324 CND
	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND
	Revisó
Vo. Bo.	**ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **COORDINADOR EMERGENCIAS**
Vo. Bo.	**ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS** **DIRECTORA**