DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 5997
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
RADICADO FOPAE No. 2011ER17129

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ			SOLICITANTE
COE	23	MOVIL	4	Comunidad
FECHA	Noviembre 29 de 2011	HORA	10:00 AM	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1	ÁREA DIRECTA				72 M^2			
BARRIO	Las Guacamayas	POBLACIÓN ATENDIDA				3			
UPZ	50 - La Gloria	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	MENORES	2		
LOCALIDAD	4 - San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS		1					
CHIP	AAA0005PDZE	OFICIO REMISORIO		CR-13867					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El barrio Las Guacamayas de la Localidad de San Cristóbal fue legalizado mediante el Acto administrativo No. 130 emitido el 3 de septiembre de 1982 por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy Secretaria Distrital de Planeación - SDP), para lo cual El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no emitió concepto técnico de riesgo. Sin embargo, de acuerdo con el Plano Normativo (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), los predios evaluados en el presente informe, se encuentran en una zona catalogada en amenaza baja por procesos de remoción en masa.

Adicionalmente en el sector evaluado se han presentado en el pasado procesos de inestabilidad del terreno que han sido atendidos por El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, en virtud de los cuales se han realizado estudios y emitido los Conceptos Técnicos, Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales que se relacionan en la tabla No. 1.

Tabla No.1. Documentos generados por el FOPAE para el sector evaluado.

Fecha	Documento	Observaciones - Recomendaciones
Oct-99	DI-805	Evaluación del predio de la Cll. 39 G Sur No. 2 - 57. Hacia la parte posterior de la vivienda existe un corte vertical del talud de aproximadamente 3.0 m de altura, en material de relleno y areniscas altamente meteorizadas, afectado por erosión en surcos debido al inadecuado manejo de las aguas lluvias. Por lo anterior se recomienda, entre otros, construcción de un muro y que a su vez sirva de soporte lateral a la vivienda; realizar manejo adecuado de las aguas de escorrentía provenientes de la parte alta del talud; y no construir en la parte alta del talud alguna construcción que pueda ocasionar la sobrecarga del escarpe
Dic-00	CCS-239-00	"Estudio de Riesgos por Remoción en Masa en los Barrios Malvinas y San Martín de Loba de la Localidad de San Cristóbal". Según se establece en dicho estudio, los predios ubicados en la Cll. 39G Sur No. 2K-51 y 2K-57 corresponden respectivamente a los lotes 740 y 741, para los cuales se define una condición de Amenaza Alta y Riesgo Medio por fenómenos de remoción en masa, para los cuales se recomienda de manera general el arreglo de las condiciones de la vivienda con el fin de disminuir su vulnerabilidad y el riesgo ante fenómenos de remoción en masa. Estas obras se deben complementar con obras de estabilización.
Oct-02	CT-3799	A partir de los resultados del "Estudio de Riesgos por Remoción en Masa en los Barrios Malvinas y San Martín de Loba de la Localidad de San Cristóbal", se recomienda entre otros, la inclusión en el programa de reasentamiento de familias localizas en zona de alto riesgo no mitigable los predios 732 a 735, localizados en la parte alta de la ladera existente en la parte posterior (costado occidental) de los dos predios de la Cll. 39G Sur No. 2K-51 y 2K-57, y después del reasentamiento declarar la zona de protección por riesgo.
Ago-05	RO-15600	Se evalúan diferentes predios del sector, entre ellos el de la Sra. Misaelina Farfán, y se indica que en éste no se observan daños en la estructura que comprometan su estabilidad estructural ante cargas verticales y/o su habitabilidad, a pesar de presentar una condición de amenaza, vulnerabilidad y riesgo alto. Igualmente se aclara que el nivel de riesgo se puede reducir, mediante la intervención de la amenaza con la construcción de obras para la protección y/o confinamiento de los taludes de corte existentes en hacia la parte posterior de la vivienda y la implementación de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía y subsuperficiales; las cuales deben corresponder a un diseño geotécnico previo ó mediante la reducción de la vulnerabilidad con la implementación del mejoramiento de la calidad constructiva de las viviendas, de acuerdo con la reglamentación urbanística vigente para el barrio.
Mar-07	DI-3141	Se presentó un desprendimiento de suelo y un flujo de tierras en el talud de corte en suelo residual de 3m de altura aproximadamente, localizado en la parte posterior del predio de la Calle 39G Sur No. 2K-57. El proceso de inestabilidad compromete un volumen aproximado de 2 a 3 m^3 de suelo y en la actualidad no compromete la habitabilidad de la vivienda. Sin embargo, por la

Fecha	Documento	Observaciones - Recomendaciones
		evidencia de grietas de tracción en la parte alta del talud de corte, el avance retrogresivo del flujo de tierras y la degradación de las características de resistencia del terreno, es posible que se presenten nuevos desprendimientos de suelo y flujos de tierras que pueden comprometer la habitabilidad de la vivienda en el corto plazo. Entre las posibles causas que generaron el desprendimiento y el flujo de tierras se encuentran la intervención antrópica realizada con el corte antitécnico para el emplazamiento de la vivienda, la falta de estructuras de confinamiento, estabilización y protección del talud de corte y la ausencia de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Por lo anterior se recomendó, entre otros, mantener evacuada la vivienda (Acta de Evacuación No. 001061); reconformar y estabilizar el talud de corte de la parte posterior mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de la vivienda, por parte de los responsables del mismo.
May-07	RO-22944	Se informa a la Sra. Misaelina Farfán que de acuerdo con la Respuesta Oficial RO-15600 de 2005 y el Diagnostico Técnico DI-3141 de 2007 no se ha recomendado la inclusión de su predio dentro del Programa de Reasentamiento, el cual se dirige a familias en alto riesgo no mitigable; ya que **dadas las condiciones existentes en el mismo, existe la posibilidad de mitigación de riesgo dentro del predio por parte del propietario.**
Jul-07	DI-3261	Evaluación de varios sectores de los Barrios Malvinas y Guacamayas, entre ellos el predio de la Cll. 39 G Sur No. 2 K - 69, vecino por el costado norte del predio de la Cll. 39 G Sur No. 2 K - 57, y para el cual se recomendó, entre otros, reconformar y estabilizar el talud de corte; realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda, por parte de los responsables y/o propietarios del predio mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de la vivienda.
Feb-09	DI-4013	Evaluación del predio de la Cll. 39 G Sur No. 2 K - 69, vecino por el costado norte del predio de la Cll. 39 G Sur No. 2 K - 57, en el cual se presentó reactivación del proceso de remoción en masa evidenciado con anterioridad en el punto y consistente en un desprendimiento de suelo y un flujo de tierras en un talud de corte de aproximadamente 3 m de altura, y longitud de 6m localizado en la parte posterior del predio. Al momento de la evaluación no se encuentran comprometidas la estabilidad y habitabilidad del predio. Sin embargo, de presentarse un avance retrogresivo del flujo de tierras y la degradación de las características de resistencia del terreno, es posible que se presenten nuevos desprendimientos de suelo y flujos de tierras que pueden comprometer la habitabilidad y la estabilidad de las viviendas

Fecha	Documento	Observaciones - Recomendaciones
		emplazadas en los predios en comento. De igual manera, se realizó verificación en el predio de la Calle 39G Sur No. 2K-57, donde no se observa activación en el proceso evidenciado con anterioridad a pesar de que no se han acatado las recomendaciones impartidas en el Diagnóstico Técnico DI-3141 en lo relacionado con implementar medidas de estabilización para el talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda allí ubicada. Por lo anterior se recomendó, entre otros, mantener vigente la solicitud de evacuación de la vivienda ubicada en la Calle 39G Sur No. 2K-57 hasta tanto se garanticen las condiciones estabilidad y se implementen las medidas pertinentes en el talud de corte de la parte posterior de la vivienda, y mantener vigentes las recomendaciones del DI-3141 y DI-3261.
May-09	DI-4133	Nueva evaluación del predio ubicado en la Cll. 39 G Sur No. 2 K - 69 por nuevos desprendimientos de materiales. Por lo anterior se recomendó, entre otros, A la Caja de Vivienda Popular - CVP, desde su competencia, verificar lo referente a la titularidad del predio ubicado en la Calle 39 G Sur # 2 K-69 Sur, dado que revisada la base de datos del Proyecto de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigables, con identificador 2002-4-2894, donde figura como beneficiario del proceso el señor Moreno Vallejo Juan Antonio, y que en la actualidad está siendo nuevamente habitado por la señora Esperanza Ardila, y agilizar dicho proceso.
Jul-10	DI-4646	Se evalúan las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 39G Sur # 2 - 51 y 2 -57 donde la ladera circundante a los predios evaluados ha presentando afectación por fenómenos de inestabilidad del terreno tipo deslizamientos y flujos, que afectan principalmente los depósitos coluviales superficiales y los rellenos antrópicos conformados para el emplazamiento de viviendas. Estos procesos de inestabilidad, tanto de carácter local como general, han conllevado al reasentamiento de varias viviendas del sector, entre ellas las ubicadas en la parte alta de la ladera existente hacia el costado occidental (parte posterior) de los dos predios evaluados en el DI-4646. Por esta razón ser recomienda incluir dichos predios al programa de reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable.
Sep-10	DI-4713	Se presentó un avance en las condiciones de inestabilidad de los taludes de corte localizados en la parte posterior de los predios localizados en la Cll. 39 G Sur No. 2 K - 51 y 2 K - 57, Barrio Las Guacamayas, Localidad de San Cristóbal, generando depositación de materiales en la parte posterior de las viviendas allí emplazadas. Esta situación, sumada a la calidad de las viviendas (edificaciones de un nivel construidas en materiales de recuperación, predominantemente madera, y con cubierta liviana), y a las deficiencias constructivas que presentan las mismas (principalmente la carencia de elementos de confinamiento y amarre horizontal que le aporten rigidez a la estructura), permiten inferir que la estabilidad y habitabilidad de las mismas pueden verse comprometidas en el corto plazo aún bajo cargas normales de servicio y ante nuevos desprendimientos

Fecha	Documento	Observaciones - Recomendaciones
		de materiales (Fotografías 1 y 2). Por lo anterior se considera necesaria la evacuación preventiva de las viviendas emplazadas en los predios de la Cll. 39 G Sur No. 2 K - 51 y 2 K - 57, Barrio Las Guacamayas, Localidad de San Cristóbal.
Sep-11	DI-5779	Se identificó un talud de corte ubicado hacia el costado occidental del predio con nomenclatura Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1, con una longitud de aproximadamente 12 m y altura cercana a los 2 m, realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda donde habita la familia de la señora Esperanza Ardila Gómez. Dicho talud presenta como medida de estabilización un table-estacado realizado de manera artesanal, el cual ha perdido parte de su verticalidad, generando compromiso en el corto plazo en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en la parte baja, debido a la susceptibilidad de presentarse nuevos desprendimientos de material, provenientes del talud en comento. Finalmente, debido a que se identificó una nueva unidad habitacional en el predio con nomenclatura Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1 donde habita la familia de la señora Esperanza Ardila Gómez y dado que el predio de la Calle 39G Sur # 2K - 69 fue recomendado para incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias ubicadas en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable mediante el CT-3799 con identificador 2002-4-2894; se recomienda a la Caja de la Vivienda Popular, desde su competencia adelantar el estudio a la documentación y títulos que permitan establecer si es procedente incluir en el programa de reasentamiento la vivienda evaluada en el presente informe.
Nov-11	Concepto Técnico CVP	Dada la respuesta emitida por la Caja de Vivienda Popular mediante el radicado FOPAE No. 2011ER17129, en atención a la recomendación hecha en el Diagnóstico Técnico No. DI-5779 correspondiente a "*...Debido a que se identificó una nueva unidad habitacional en el predio con nomenclatura Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1 donde habita la familia de la señora Esperanza Ardila Gómez y dado que el predio de la Calle 39G Sur # 2K - 69 fue recomendado para incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias ubicadas en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable mediante el CT-3799 con identificador 2002-4-2894; se recomienda a la Caja de la Vivienda Popular, desde su competencia adelantar el estudio a la documentación y títulos que permitan establecer si es procedente incluir en el programa de reasentamiento la vivienda evaluada en el presente informe...*", la Caja de Vivienda Popular a través de dicho radicado donde anexa copia del informe técnico realizado para el caso en comento, aclara que el predio de la Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1 del barrio Guacamayas de la localidad de San Cristóbal en donde habita la familia de la señora Esperanza Gómez, no corresponde a predios que ya fueron incluidos al programa de reasentados con identificador 2003-4-3959 y 2002-4-2894 los cuales presentan nomenclaturas Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1 y Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 5, figurando como beneficiarios María del Carmen Molina Macana y Juan Antonio Forero Vallejo, respectivamente.

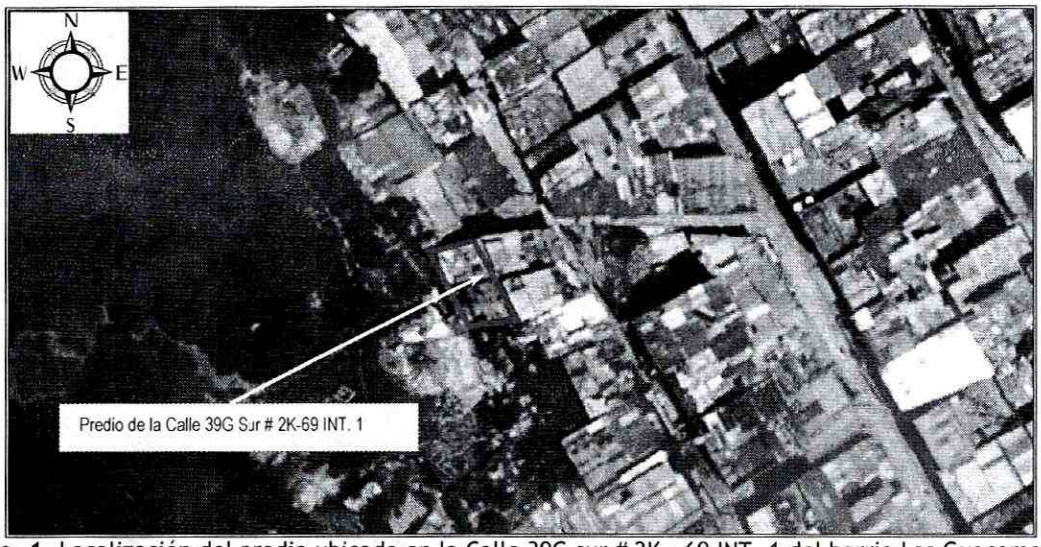

Figura No. 1. Localización del predio ubicado en la Calle 39G sur # 2K - 69 INT. 1 del barrio Las Guacamayas en la localidad de San Cristóbal.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Teniendo en cuenta los procesos de inestabilidad descritos y evaluados en los Diagnósticos Técnicos No. DI-4646, DI-4713 y DI-5779 localizados hacia el costado occidental del predio de la Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1 del barrio Guacamayas de la localidad de San Cristóbal en donde habita la familia de la señora Esperanza Gómez, sin olvidar las afectaciones que presenta el talud de corte y relleno ubicado al costado occidental del predio en comento, se evidencia una condición de alto riesgo no mitigable para el predio evaluado, que podrían generar compromiso en el corto plazo ante cargas normales de servicio en la estabilidad y habitabilidad de la construcción.

Adicionalmente de acuerdo con el Concepto Técnico emitido el 21 de noviembre de 2011 por la Caja de Vivienda Popular - CVP, se aclara que "... el predio de la Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1 del barrio Guacamayas de la localidad de San Cristóbal en donde habita la familia de la señora Esperanza Gómez, no corresponde a predios que ya fueron incluidos al programa de reasentados con identificador 2003-4-3959 y 2002-4-2894 los cuales presentan nomenclaturas Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1 y Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 5, figurando como beneficiarios María del Carmen Molina Macana y Juan Antonio Forero Vallejo, respectivamente...", razón por la cual se recomienda incluir dicho predio al programa de reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.

5. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE EVACUACION	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	ESPERANZA ARDILA GOMEZ	ESPERANZA ARDILA GOMEZ	Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1	3	1	2	Ninguno.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	Ninguna

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

- Es posible que en el corto plazo se genere compromiso en el corto plazo ante cargas normales de servicio de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1 del barrio Guacamayas de la localidad de San Cristóbal, debido a los proceso de inestabilidad identificados en el DI-4646 y ante posibles desprendimientos de material provenientes del talud de corte y relleno ubicado al costado occidental del predio en mención.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Calle 39G Sur # 2K - 69 INT. 1 en el barrio Las Guacamayas de la localidad de San Cristóbal.

- Se recomendó la evacuación temporal y preventiva mediante el Acta No. 3194, debido al compromiso en el corto plazo en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 39G Sur # 2K - 69 INT. 1 en el barrio Las Guacamayas de la localidad de San Cristóbal.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 39G Sur # 2K - 69 INT. 1 en el barrio Las Guacamayas de la localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por causa del posible colapso que la misma puede presentar debido ante posibles desprendimientos de material provenientes del talud de corte evaluado. Adicionalmente es probable que la vivienda puedan presentar afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros) que eventualmente puedan comprometer su habitabilidad y estabilidad teniendo en cuenta su sistema constructivo.

- De acuerdo con el informe técnico enviado por la Caja de Vivienda Popular a través del radicado No. 2011ER17129, se aclara que el predio de la Calle 39G Sur # 2K - 69 INT. 1 en el barrio Las Guacamayas de la localidad de San Cristóbal donde habita la familia de la señora Esperanza Ardila Gómez, **no corresponde** a predios que ya fueron incluidos al programa de reasentados con identificador 2003-4-3959 y 2002-4-2894 los cuales presentan nomenclaturas Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 1 y Calle 39G Sur # 2K - 69 INT 5, figurando como beneficiarios María del Carmen Molina Macana y Juan Antonio Forero Vallejo, respectivamente.

9. ADVERTENCIAS

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante las visitas técnicas realizadas a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente diagnóstico.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda evacuar e incluir con prioridad técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable el predio ubicado en la Calle 39G Sur # 2K - 69 INT. 1 en el barrio Las Guacamayas de la localidad de San Cristóbal donde habita la familia de la señora Esperanza Ardila Gómez, debido al compromiso en el corto plazo en la estabilidad y habitabilidad que presenta la vivienda, teniendo en cuenta los procesos de inestabilidad identificados en el sector.

- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de predio ubicado en la Calle 39G Sur # 2K - 69 INT. 1 en el barrio Las Guacamayas de la localidad de San Cristóbal donde habita la familia de la señora Esperanza Ardila Gómez, se recomienda demoler la vivienda emplazada en dicho predio, retirar los escombros generados, y en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que el predio sea ocupado nuevamente, e incorporarlos al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, ejecutar en coordinación con los organismos competentes las acciones de prevención a fin de evitar la generación de desarrollo de viviendas ilegales en este sector.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

NOMBRE	CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESP. EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE
MATRÍCULA	25202 - 117500 CND
NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**

Elaboró

Revisó