



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3204**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**EVENTO No. 75470**

*APRO*

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: THOMAS JULIAN SOLANO VELANDIA				REPORTO
COE:	21	MOVIL:	4	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá COBB
FECHA:	20 de mayo de 2007	HORA:	6:00 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 72 Sur # 27A - 46 (Nueva)	ÁREA DIRECTA:	1 Ha				
BARRIO:	Bella Flor	POBLACIÓN ATENDIDA:	29				
UPZ:	67 Lucero	FAMILIAS	4	ADULTOS	23	NIÑOS	6
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	4				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Barrio Bella Flor se encuentra legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0235 del 4 de mayo de 2005. La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE emitió en septiembre 16 de 2004 el Concepto Técnico No. CT-4021 a solicitud del Departamento Administrativo de Planeación Distrital. El Concepto CT-4021 establece que los predios que se relacionan en la siguiente tabla, se encuentran catalogados como predios en zona de alto riesgo no mitigable por fenómenos de remoción en masa tipo deslizamiento por lo que se recomendó incluir en el programa de reasentamiento de familias y definir su prioridad técnica.

Nombre	Dirección	Manzana	Lote
Omar Fernando Correa	Calle 72 Sur # 27A - 25 (Nueva)	21	9
José Rey	Carrera 78 Sur # 28-65 (Antigua)	21	8
Darley Garzón	Calle 72 Sur # 27A - 37 (Nueva)	21	7

De acuerdo con el Concepto Técnico No. 4021 y el plano de loteo adjunto, el predio con nomenclatura Calle 72C Sur # 27-22 (Antigua), donde actualmente habita el señor Fidel Bohórquez y su familia, ubicado en el barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encontraba vacío y no estaba habitado; además se encuentra ubicado en la Zona Verde No. 10, la cual fue catalogada como Zona de Alta Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y se recomendó mantener el uso





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C

Secretaría  
GOBIERNO

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

asignado de Zona Verde; razón por la cual no fue incluido en el programa de reasentamiento, ya que el objetivo del mismo es proteger la vida de las familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable, según lo establece el decreto 230 de 2003. Por lo anterior, el predio con nomenclatura Calle 72C Sur # 27-22 (Antigua), corresponde a una nueva construcción ubicada en zona de alto riesgo no mitigable

**4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:**

Se presentó el desprendimiento de una masa de material correspondiente a un depósito de Talus, el cual está conformado por bloques de arenisca con diámetros entre 50 cms y 3 metros aproximadamente, embebidos en una matriz arenosa localizada en un talud vertical de 10 metros de altura en una longitud de 40 metros, pertenecientes posiblemente a un antiguo frente de explotación de cantera, localizado en la Calle 72C Sur entre la Carrera 27A y la Carrera 27B en el barrio Bella Flor. El desprendimiento involucró un volumen de 70m<sup>3</sup> aproximadamente el cual se depositó en la parte baja del talud, afectando los predios que allí se ubican, como se relaciona a continuación:

- Vivienda ubicada en la Calle 72 Sur # 27A – 25 (Nueva) donde habita el señor Omar Correa y su familia, correspondiente a una vivienda de un nivel, construida, en su parte frontal, en mampostería parcialmente confinada y en su parte posterior en material de recuperación, con cubierta de asbesto cemento sobre entramado de madera, evidenciando deficiencias constructivas. Se presentó colapso del sector posterior del predio, debido al impacto de un bloque de 3 m de diámetro y al flujo del material movilizado.
- Vivienda ubicada en la Calle 72C Sur # 27 – 22 (Antigua) donde habita el señor Fidel Bohórquez y su familia, correspondiente a una vivienda de un nivel, construida en su parte frontal en mampostería parcialmente confinada y en su parte posterior en material de recuperación, con cubierta de asbesto cemento sobre entramado de madera, evidenciando deficiencias constructivas. Se presentó empuje activo sobre la parte posterior de la vivienda debido al flujo del material movilizado, lo que ocasionó pérdida de verticalidad de la estructura en este sector.
- Predio Comercial ubicado en la Carrera 78 Sur # 28-65 (Antigua) propiedad del señor José Rey, en el cual funciona un depósito de materiales de construcción, correspondiente a una edificación de 2 niveles en mampostería parcialmente confinada, con cubierta en teja de asbesto cemento sobre entramado de madera, la cual evidencia deficiencias constructivas. Se presentó colapso parcial del muro posterior debido al empuje activo producido por el flujo del material movilizado.
- Predio Comercial ubicado en la Calle 72 Sur # 27A-37 (Nueva) arrendado en la actualidad por el señor Darley Garzón, en el cual funciona un taller, correspondiente a una edificación de 2 niveles en mampostería parcialmente confinada, con cubierta en teja de asbesto cemento, la cual evidencia deficiencias constructivas. De acuerdo a la inspección visual efectuada, se observó que el predio en mención no se vio afectado de manera directa por el desprendimiento del material, sin embargo, es posible que la parte posterior del predio se afecte ante la ocurrencia de nuevos desprendimientos del material del talud de la antigua explotación.

Las posibles causas del proceso de inestabilidad y de los desprendimientos son la alta pendiente del talud de corte, la falta de medidas de protección y contención adecuadas para el talud y la falta de un manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y la pendiente negativa de algunos sectores del talud.

Tomando en cuenta el proceso de inestabilidad que afecta la ladera adenaña a los predios en mención, las viviendas ubicadas la Calle 72 Sur # 27A – 25 (Nueva) y en la Calle 72C Sur # 27-22 (Antigua), no son aptas para soportar las sollicitaciones inducidas por el flujo de material y por la caída de bloques, de manera solidaria o como una sola unidad por lo que pueden colapsar de manera total o parcial en el corto plazo, por lo cual se considera que su habitabilidad se encuentra

**Bogotá sin indiferencia**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

comprometida en la actualidad ante la ocurrencia de nuevos desprendimientos del material del talud de la antigua explotación.

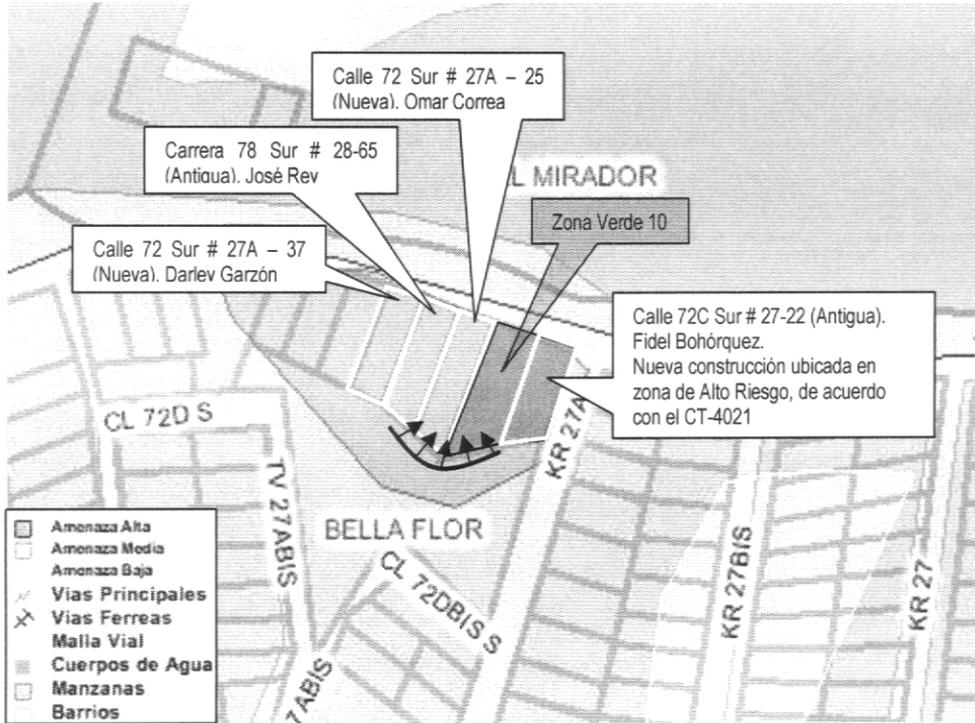
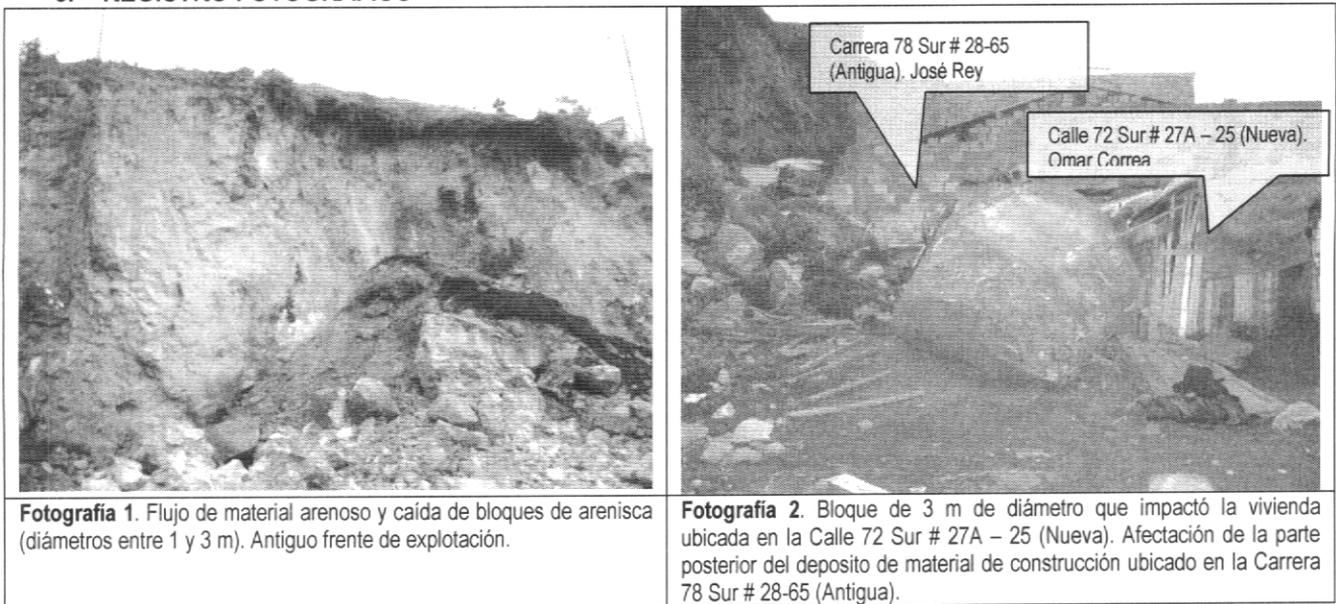


Figura 1. Ubicación de los predios afectados por el deslizamiento en el antiguo frente de excavación. Calle 72 Sur entre Carrera 27 A y Carrera 27 B.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1.** Flujo de material arenoso y caída de bloques de arenisca (diámetros entre 1 y 3 m). Antiguo frente de explotación.

**Fotografía 2.** Bloque de 3 m de diámetro que impactó la vivienda ubicada en la Calle 72 Sur # 27A - 25 (Nueva). Afectación de la parte posterior del deposito de material de construcción ubicado en la Carrera 78 Sur # 28-65 (Antigua).





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C

Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



**Fotografía 3.** Empuje en la parte posterior de la vivienda en la Calle 72 C Sur # 27 - 22 (Antigua), debido al flujo de material, ocasionando pérdida de la verticalidad de la estructura en este sector.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Omar Correa	Calle 72 Sur # 27 A - 25 (Nueva)		11	7	4	Colapso de la parte posterior de la vivienda debido al impacto de los bloques de roca de entre 1 y 3 m de diámetro.
2	Fidel Bohórquez	Calle 72 C Sur # 27 - 22 (Antigua)		8	6	2	Empuje en la parte posterior de la vivienda debido al flujo de material, ocasionando pérdida de la verticalidad de la estructura en este sector.
3	José Rey	Carrera 78 # 28 -65 Sur (Antigua)		5	5		Empuje en el muro de la parte posterior del predio comercial, debido al flujo de material. Colapso parcial del muro.
4	Darley Garzón	Calle 72 Sur # 27A - 37 (Nueva)		5	5		Ninguna al momento de la verificación.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	CUAL?
----	----	---	-------





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C

Secretaría  
GOBIERNO

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

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

- Colapso total de la estructura de las viviendas ubicadas en la Calle 72 Sur # 27A – 25 (Nueva) y Calle 72C Sur # 27-22 (Antigua), y posible afectación de los habitantes de las mismas, debido al avance progresivo del proceso de inestabilidad en talud de corte de la antigua explotación.
- Afectación de la estructura y posible colapso del sector posterior de los predios comerciales ubicados en la Carrera 78 # 28 -65 Sur (Antigua) y en la Calle 72 Sur # 27A – 37 (Nueva) y posible afectación de las personas que los ocupan, debido a la caída de bloques y al flujo de material, a causa del avance progresivo del proceso de inestabilidad en la ladera.
- Afectación de las viviendas ubicadas en la parte superior del antiguo frente de explotación de cantera, debido a la posible retrogresión que pueda presentar el proceso de remoción en masa.

**8. ACCIONES ADELANTADAS**

- Evaluación cualitativa del sector en la Calle 72 Sur con Carrera 27A.
- Solicitud de evacuación de la vivienda ubicada en la Calle 72 Sur # 27A – 25 (Nueva) por medio del Acta de Evacuación No. 002273.
- Solicitud de evacuación de la vivienda ubicada en la Calle 72C Sur # 27-22 (Antigua) por medio del Acta de Evacuación No. 002272.

**9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- La habitabilidad de la vivienda ubicada en la Calle 72 Sur # 27A – 25 (Nueva), Barrio Bella Flor de la Localidad de Ciudad Bolívar donde habita el señor Omar Fernando Correa, se encuentra comprometida en el corto plazo por procesos de remoción en masa, tipo flujo de material y desprendimiento de bloques del talud de la antigua explotación de cantera.
- Evacuar e incluir con Prioridad Técnica 1 en el programa de Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable el predio ubicado en la Calle 72 Sur # 27A – 25 (Nueva), donde habita el señor Omar Correa y su familia.
- Evacuar la vivienda ubicada en la Calle 72C Sur # 27-22 (Antigua), donde actualmente habita el señor Fidel Bohórquez y su familia, teniendo en cuenta que su habitabilidad se encuentra comprometida en el corto plazo por procesos de remoción en masa en el talud de la antigua explotación de cantera. Adicionalmente, se informa que el predio ubicado en la Calle 72C Sur # 27-22 (Antigua) corresponde a una nueva construcción ubicada en zona de alto riesgo no mitigable según el Concepto Técnico CT-4021, por lo que se recomienda a la alcaldía local adelantar lo pertinente de acuerdo a lo de su competencia.

Por lo anterior se sugiere al señor Fidel Bohórquez dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de que le brinden orientación sobre los requisitos y procedimientos para el acceso a una vivienda legal y segura, toda vez, que el Distrito Capital no cuenta con proyectos orientados a la compra de lotes o en proceso de construcción. Dichas entidades son: A nivel nacional, FONVIVIENDA y las Cajas de Compensación Familiar,



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C

Secretaría  
GOBIERNO

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

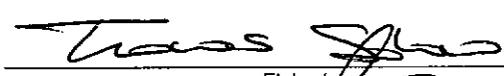
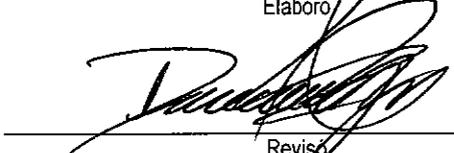
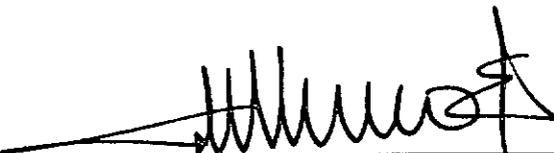
promueven el acceso a la vivienda, a través de la asignación del subsidio familiar de vivienda, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia. En el Distrito Capital es Metrovivienda, localizada en la Avenida el Dorado # 66-63 piso 5, Línea de Atención al Ciudadano: 4292002.

- El depósito de materiales de construcción ubicado en la Carrera 78 Sur # 28-65 (Antigua) propiedad del señor José Rey y el taller ubicado en la Calle 72 Sur # 27A – 37 (Nueva) arrendado en la actualidad por el señor Darley Garzón, presentan posibilidad de afectación de la parte posterior de los predios, ante la ocurrencia de nuevos desprendimientos del material del talud de la antigua explotación. Por lo anterior se recomienda restringir el uso de la parte posterior de los predios ubicados en la Carrera 78 Sur # 28-65 (Antigua) y la Calle 72 Sur # 27A – 37 (Nueva), guardando una franja de 6 mts respecto al muro posterior de los mismos.
- Mantener vigentes las recomendaciones hechas en el Concepto Técnico CT-4021 respecto a incluir los predios ubicados en la Carrera 78 Sur # 28-65 (Antigua) y la Calle 72 Sur # 27A – 37 (Nueva) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable y definirles su prioridad técnica. Por lo cual, atendiendo lo recomendado por dicho concepto, la Subdirección de Gestión Territorial de la DPAE programará visita al sector con el fin de elaborar las fichas técnicas de ingreso a los predios ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, de lo cual se le informará oportunamente a los beneficiarios, acerca de las acciones a seguir en el proceso.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable de la implementación de las medidas adecuadas de protección, manejo de las aguas de escorrentía superficiales y subsuperficiales y estabilización del talud de corte en el antiguo frente de explotación entre las Zonas Verdes 10 y 11 y la manzana 21 del barrio Bella Flor.

**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 habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

<b>NOMBRE</b>	THOMAS JULIAN SOLANO	
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN GEOTECNIA	
<b>MATRÍCULA</b>	EN TRÁMITE	
		Elaboró
<b>NOMBRE</b>	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
<b>PROFESIÓN</b>	INGENIERO CIVIL.	
<b>MATRÍCULA</b>	25202 – 73973 CND	
		Revisó
<b>Vo. Bo.</b>	 ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO COORDINADOR EMERGENCIAS	 ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS DIRECTORA

**Bogotá sin indiferencia**