



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3008
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
(Evento No. 64347)

cpae b

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: FREDY ALONSO DÍAZ DURAN				SOLICITANTE	
TEC:	3	MOVIL:	26	Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá	
FECHA:	17 de Octubre de 2006	HORA:	13:45	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.	

DIRECCIÓN:	Carrera 15B Este # 29B - 17 Sur	ÁREA DIRECTA:	100 m ²		
BARRIO:	Corinto	POBLACIÓN ATENDIDA:	22		
UPZ:	32 San Blas	FAMILIAS	2	ADULTOS	9
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	2	NIÑOS	13

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Corinto se encuentra localizado sobre una ladera en contrapendiente estructural en el flanco oriental del Sinclinal de Usme. Se aprecian geoformas escarpadas en los taludes de rocas resistentes (frentes de areniscas), moderadamente inclinada sobre las laderas de rocas arcillosas y depósitos recientes de origen coluvial y semiplanas a planas en las zonas cercanas a la quebrada El Triángulo.

Las geoformas están controladas especialmente por el Sinclinal de Usme y son el producto de los procesos de erosión y acumulación, modeladas en suelos residuales de la Formación Bogotá, en depósitos de tipo coluvial y en depósitos de tipo antrópico, predominantemente, escombros de construcción. El intenso desarrollo urbanístico ha contribuido a la activación de procesos de inestabilidad, puesto que no solo reduce la resistencia interna de la cobertura superficial del suelo al permitir la libre circulación de los efluentes pluvial y sanitario, sino que además reconforma las laderas con escalonamiento.

Para el sector donde se localiza el Barrio Corinto de la Localidad de San Cristóbal, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAAE, ha emitido las siguientes comunicaciones:

Bogotá sin indiferencia



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- El 20 de junio de 2002 la DPAE emitió el Concepto Técnico de Riesgo N° CT-3747 mediante el cual se incluyeron 68 familias del Barrio Corinto en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, ubicadas en los predios identificados en alto riesgo por remoción en masa definiéndose la prioridad técnica de ingreso.
- El 15 de enero de 2004 la DPAE emitió el Concepto Técnico N° CT-3958 para el Barrio Corinto a petición del Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD como parte del proceso de legalización de barrios. Según el CT-3958, en el Barrio Corinto “se observan pequeños desprendimientos superficiales de suelo en los cortes verticales y desplomes de algunos rellenos, efectuados para la construcción de viviendas. En otros puntos también se presentan algunos movimientos debidos a reactivación de antiguos flujos de tierra. Las laderas presentan deslizamientos activos y potenciales, evidencias de procesos antiguos de remoción en masa y alto grado de erosión e intervención antrópica”. Igualmente, este concepto recomienda “excluir de legalización a los predios que se encuentran en la zona de amenaza alta y/o riesgo alto e incorporarlos como suelos de protección por riesgo, en cumplimiento del artículo 90 del Decreto 619 de 2000 (POT)” e “incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable a las familias de los predios 4, 24 y 25 de la Manzana 7 (27)”.
- Adicionalmente el Concepto Técnico N° CT-3958 para el Barrio Corinto cataloga el predio ubicado en la Carrera 15B Este No. 29B – 17 Sur, correspondiente al lote 7 de la Manzana 18, como de riesgo medio, mientras que el predio ubicado en la Carrera 17D Este No. 31 – 03 Sur, correspondiente al lote 8 de la Manzana 17, fue catalogado como de alto riesgo por procesos de remoción en masa.
- El 20 de junio de 2006 la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, emitió el Diagnóstico Técnico DI-2856, en el cual se incluyen en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable las familias localizadas en la Manzana 24 del Barrio Corinto, Localidad de San Cristóbal.
- En Septiembre de 2006 la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, emitió el Diagnóstico Técnico DI-2977, según el cual se mantienen vigentes las recomendaciones del CT-3747 y del DI-2856. Adicionalmente, debido a cambio en las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las viviendas, se incluyen en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable, 6 familias de las Manzanas 17, 22, 26 y 28. También se recomienda incluir con prioridad técnica dos (2) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable, el predio ubicado en la Carrera 17D Este No. 31 – 03 Sur (Manzana 17 – Lote 8) del Barrio Corinto, en la Localidad de San Cristóbal.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el avance de un deslizamiento de suelo residual (volumen cercano a 5 metros cúbicos) en un talud de corte de cerca de cinco metros de altura y seis metros de longitud, hecho muy posiblemente para el emplazamiento de la vivienda del predio ubicado en la Carrera 15B Este No. 29B – 17 Sur (Manzana 18 – Lote 7) del Barrio Corinto, en la que reside la señora María Gregoria Rodríguez y su familia, afectando con empujes activos el muro del costado posterior de esta vivienda. Adicionalmente se evaluó la vivienda de la parte alta de la ladera inestable, ubicada en la Carrera 17D Este No. 31 – 03 Sur (Manzana 17 – Lote 8), donde habita la señora Carmen Herreño y su familia.

Las causas del proceso de remoción en masa están asociadas directamente a la alta pendiente del talud de corte, a la saturación del material y a la susceptibilidad del mismo a la ocurrencia de procesos de remoción en masa, a la vez que a la falta de estructuras de contención y a la falta de un adecuado manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial en el talud.

Bogotá sin indiferencia



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

La vivienda ubicada en el predio de la referencia está construida en paneles prefabricados y material de recuperación, con cubierta en teja de zinc y de asbesto-cemento. Al momento de la visita había problemas de humedad en las paredes posteriores de la vivienda y pérdida de verticalidad y abombamiento en muros, asociados al empuje activo de la masa deslizada. Con base en la inspección visual se encontró que la vivienda tiene problemas estructurales que comprometen su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo, por afectación directa de los procesos de remoción en masa que se presentan en la ladera de la parte posterior de la misma.

Como resultado de la visita técnica se consideró que la habitabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 15B Este No. 29B - 17 Sur (Manzana 18 - Lote 7) del Barrio Corinto, en la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad, dado que se evidencia avance progresivo en la falla del talud, lo cual podría involucrar un volumen de mayor magnitud, generando posiblemente el colapso de ésta vivienda.

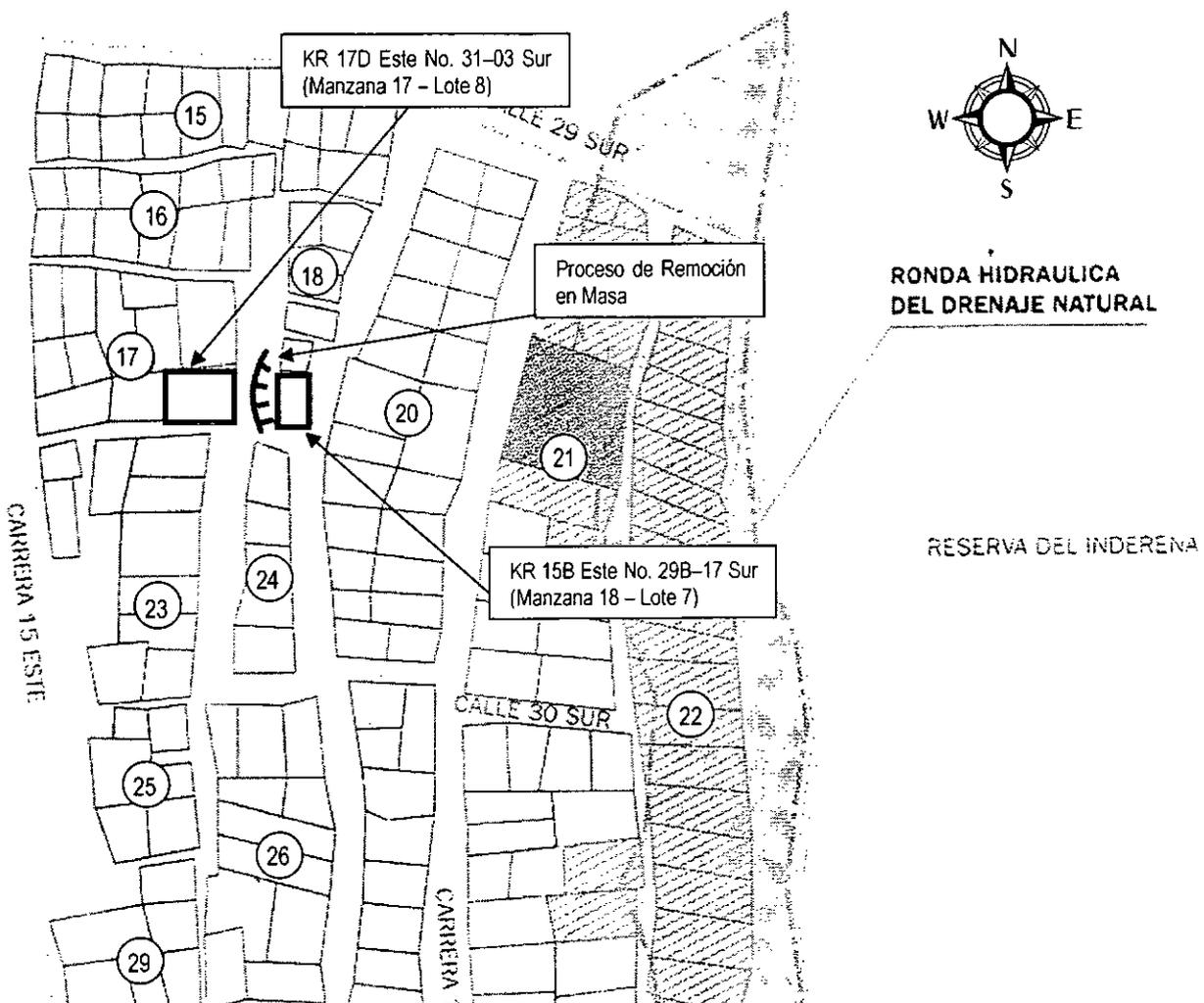


Figura 1. Localización de los predios y del proceso de remoción en masa.

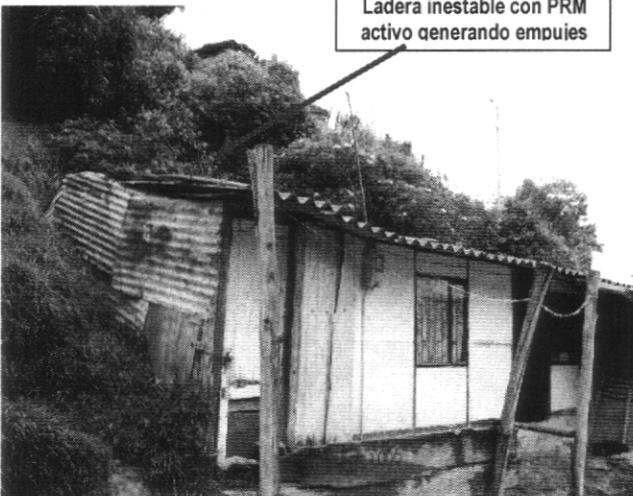
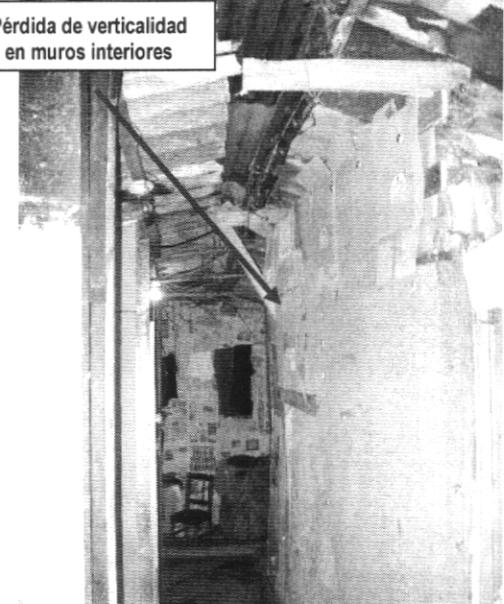


ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

 <p>Ladera inestable con PRM activo generando empujes</p>	 <p>Pérdida de verticalidad en muros interiores</p>
<p>Fotografía 1. Aspecto exterior de la vivienda evaluada, que presenta pérdida de verticalidad y empujes activos en la parte posterior de la vivienda ubicada en la Carrera 15B Este No. 29B - 17 Sur, correspondiente al lote 7 de la Manzana 18.</p>	<p>Fotografía 2. Aspecto interior de los muros divisorios de la vivienda ubicada en la Carrera 15B Este No. 29B - 17 Sur, correspondiente al lote 7 de la Manzana 18, donde se aprecian pérdidas de verticalidad.</p>

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Responsable Predio)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Maria Gregoria Rodríguez	Carrera 15B Este # 29B - 17 Sur (Manzana 18 - Lote 7)		7	2	5	Empujes activos en parte posterior y pérdida de estabilidad, soporte y verticalidad de la estructura de la vivienda
2	Carmen Herreño	Carrera 17D Este # 31 - 03 Sur (Manzana 17 - Lote 8)	316 3352336	15	7	8	Ninguno

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

Bogotá sin indiferencia



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

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

- En el corto plazo se puede presentar el colapso total de la estructura de la vivienda ubicada en la Carrera 15B Este No. 29B – 17 Sur (Manzana 18 – Lote 7) del Barrio Corinto, en la Localidad de San Cristóbal, por el avance del proceso de remoción en masa que se presenta en la parte posterior del predio.
- En el mediano plazo se puede presentar afectación de la estabilidad de la estructura de la vivienda ubicada en la Carrera 17D Este No. 31 – 03 Sur (Manzana 17 – Lote 8) del Barrio Corinto, en la Localidad de San Cristóbal, por el avance del proceso de remoción en masa que se presenta en la parte frontal del predio.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector y de las viviendas de la Carrera 15B Este No. 29B – 17 Sur (Manzana 18 – Lote 7) y de la Carrera 17D Este No. 31 – 03 Sur (Manzana 17 – Lote 8) del Barrio Corinto, en la Localidad de San Cristóbal.
- Solicitud de evacuación de la vivienda ubicada en la Carrera 15B Este No. 29B – 17 Sur (Manzana 18 – Lote 7) del Barrio Corinto, en la Localidad de San Cristóbal, en la que reside la señora Maria Gregoria Rodriguez y su familia, mediante el Acta de Evacuación No. 1186 del 17 de Octubre de 2006.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La habitabilidad de la vivienda en la que reside la señora Maria Gregoria Rodriguez y su familia, ubicada en la Carrera 15B Este No. 29B – 17 Sur (Manzana 18 – Lote 7) del Barrio Corinto, en la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en el corto plazo a causa de los empujes activos de la masa deslizada en el talud de la parte posterior de la vivienda.
2. Evacuar e incluir con prioridad técnica uno (1), en el programa de reasentamiento de familias en alto riesgo no mitigable, a los habitantes del predio ubicado en la Carrera 15B Este No. 29B – 17 Sur (Manzana 18 – Lote 7) del Barrio Corinto, en la Localidad de San Cristóbal, donde habita la señora Maria Gregoria Rodriguez y su familia.
3. Continuar con prioridad técnica dos (2), en el programa de reasentamiento de familias en alto riesgo no mitigable, el predio ubicado en la Carrera 17D Este No. 31 – 03 Sur (Manzana 17 – Lote 8) del Barrio Corinto, en la Localidad de San Cristóbal, donde habita la señora Carmen Herreño y su familia.
4. Al responsable del predio ubicado en la Carrera 17D Este # 31 – 03 Sur (Manzana 17 – Lote 8), habitado por la señora Carmen Herreño y su familia, se le recomienda hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la vivienda.

Bogotá sin indiferencia



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

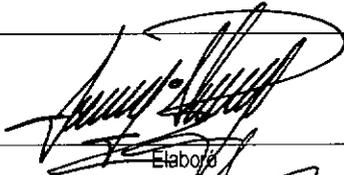
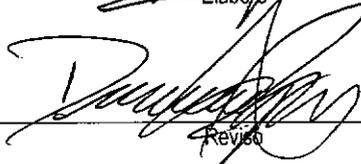
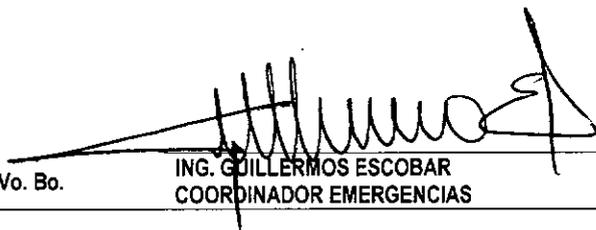
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

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.

NOMBRE	FREDY ALONSO DÍAZ DURÁN	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	Elabora
MATRÍCULA	25202 - 109324 CND	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	Revisa
MATRÍCULA	25202 - 73973 CND	
Vo. Bo.	 ING. GUILLERMO ESCOBAR COORDINADOR EMERGENCIAS	 ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS DIRECTOR

Bogotá sin indiferencia