ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3006
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
(Evento No. 61625)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**FREDY ALONSO DÍAZ DURAN**				**REPORTA**
TEC:	3	**MOVIL:**	4		Cuerpo oficial de Bombero de Bogotá
FECHA:	10 de Agosto de 2006 29 de Agosto de 2006	**HORA:**	11:00		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 20 B Este # 9A – 61 Sur	**ÁREA DIRECTA:**		100 m²			
BARRIO:	Laureles Sur Oriental – Primer Sector	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		6			
UPZ:	32 San Blas	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**NIÑOS**	2
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	**PREDIOS EVALUADOS**	3				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

En el año 2006 la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) emitió el Concepto Técnico No. 4315 dirigido al Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) para el proceso de legalización del Desarrollo Laureles Sur Oriental – Primer Sector, en la Localidad de San Cristóbal. Como insumo para elaborar el Concepto Técnico 4315, la DPAE realizó el censo técnico con el fin de obtener el inventario de viviendas construidas, viviendas habitadas, lotes en construcción y lotes vacíos a fin de determinar las familias a incluir en el programa reasentamiento de familias localizadas en alto riesgo no mitigable.

De acuerdo con los resultados de dicho censo el Lote No. 8 de la Manzana 30, correspondiente al predio de la Carrera 20B Este No. 9A – 61 Sur y el Lote No. 7 de la Manzana 30, correspondiente al predio de la Carrera 20B Este No. 9 – 22 Sur del barrio Laureles Sur Oriental – Primer Sector, corresponden a predios con nivel de amenaza alta por procesos de remoción en masa, mientras que las viviendas fueron calificadas como de vulnerabilidad alta a media, lo que condujo a una calificación de riesgo alto, razón por la cual el CT-4315 recomienda incluirlos 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, teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 9 de 1989 y la Ley 388 de 1997.

Adicionalmente, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la DPAE realizó visita el 26 de abril de 2005 a este sector y emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-2374, en el que se señala que debido a la dinámica de los fenómenos de inestabilidad (reptación) que se presentan en el sector ubicado en la Carrera 20B Este y las Calles 9 Sur y 9A Sur del Barrio Laureles Suroriental de la Localidad de San Cristóbal, sumado al deterioro estructural que se presenta en los predios con dirección Carrera 20B Este No. 9A – 61 Sur, Carrera 20B Este No. 9 – 22 Sur, propiedad de la Señora Sorany Yaneth Pava Tabares y el Señor Lisandro Fraile León, respectivamente, se recomienda lo siguiente:

- Incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable con Prioridad Técnica 1 las familias de Sorany Yaneth Pava Tabares y el Señor Lisandro Fraile León.
- Efectuar la evacuación definitiva de la vivienda identificada con dirección Carrera 20B Este No. 9A – 61 Sur, propiedad de la Señora Sorany Yaneth Pava Tabares, debido a que los daños observados comprometen en la actualidad la estabilidad estructural de la vivienda, así como su habitabilidad.
- Mientras se desarrolla el proceso de reasentamiento de la familia del Señor Lisandro Fraile León, se recomienda tanto al propietario como a los habitantes, realizar un seguimiento permanente a los daños encontrados en las viviendas e informar a la DPAE cualquier cambio significativo en las condiciones estructurarles de las mismas, con el objeto de realizar nuevas evaluaciones y definir las acciones correspondientes.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, realizó visita al sector ubicado en la Carrera 20B Este y las Calles 9 Sur y 9A Sur del Barrio Laureles Suroriental de la Localidad de San Cristóbal, encontrando que la vivienda tiene problemas estructurales que comprometen su estabilidad y habitabilidad en el mediano plazo, por afectación directa de los procesos de remoción en masa que se presentan en la vertiente izquierda del río San Cristóbal. La vivienda ubicada en el predio de la referencia está construida en mampostería confinada, con cubierta en teja de zinc.

Al momento de la visita, la vivienda de la Carrera 20B Este No. 9A – 61 Sur se encontraba evacuada y eran claros los problemas de afectación estructural de los muros de cerramiento de la misma (ver Fotografía 1), los cuales amenazan con colapsar sobre el lote vació del costado norte y parcialmente sobre la parte posterior de la vivienda de la Carrera 20A Bis No. 9A – 54 Sur, habitada por la señora Maria del Carmen Peña y Familia. (ver Fotografía 2)

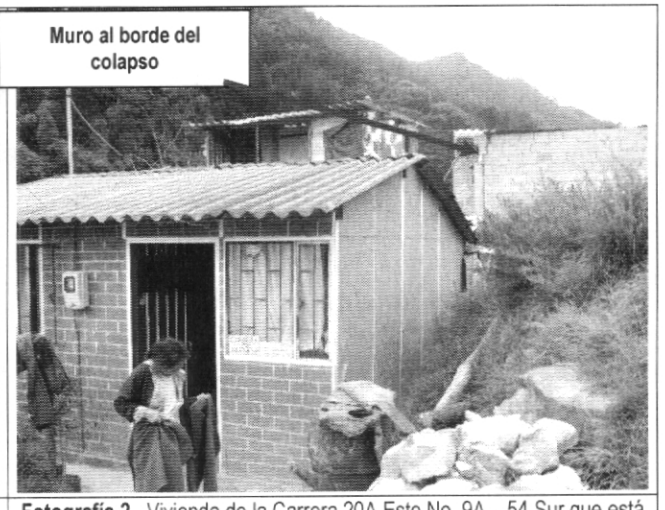
La vivienda de la Carrera 20B Este No. 9 – 22 Sur se encontró habitada por el señor José Manuel Tabares y su familia y corresponde a una construcción prefabricada de dos unidades habitacionales, en la unidad prefabricada en la parte posterior del predio se evidenciaron fuertes agrietamientos en piso y paredes, asociados al proceso de remoción en masa que se presenta en este costado del río San Cristóbal, los cuales comprometen la habitabilidad de dicha unidad prefabricada en el corto plazo.

Las viviendas evaluadas se ubican en una ladera de pendiente media ($\beta < 45°$), en un sector urbano poco consolidado, constituido principalmente por construcciones de tipo residencial y lotes vacios, con densidad de construcción baja. De acuerdo con la inspección visual, en el sector hay evidencias de inestabilidad que permiten inferir movimientos generalizados del terreno, a la vez que se evidencian problemas de inestabilidad del terreno de carácter local. La ladera en la que se emplaza el predio evaluado, a nivel geológico, corresponde con una zona de depósitos fluvio – glaciares, con geoformas del terreno correspondientes a laderas de acumulación.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Aspecto del muro de cerramiento de la vivienda ubicada en la Carrera 20B Este # 9A – 61 Sur que está a punto de colapsar.



Fotografía 2. Vivienda de la Carrera 20A Este No. 9A – 54 Sur que está amenazada en la parte posterior por colapso de muro de vivienda vecina.



Fotografía 3. Aspecto exterior de la vivienda ubicada en la Carrera 20B Este # 9 – 22 Sur, habitada por el señor José Manuel Tabares.



Fotografía 4. Agrietamientos en el piso de la unidad prefabricada de la parte posterior de la vivienda ubicada en la Carrera 20B Este No. 9A – 22 Sur.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Responsable Predio)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Sorany Yaneth Parra Tabares	Carrera 20B Este # 9A – 61 Sur		-	-	-	Agrietamientos en el muro de cerramiento del costado norte por movimiento diferencial del terreno
2	José Manuel Tabares (Arrendatario)	Carrera 20B Este # 9 – 22 Sur		3	2	1	Agrietamientos en la unidad habitacional posterior del predio por movimiento diferencial del terreno
3	Maria del Carmen Peña	Carrera 20A Este # 9A – 54 Sur		3	2	1	Ninguno

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- En el corto plazo se puede presentar el colapso total del muro de cerramiento del costado norte de la vivienda ubicada en la Carrera 20B Este # 9A – 61 Sur del barrio Laureles Sur Oriental – Primer Sector, en la Localidad de San Cristóbal, la cual puede afectar la parte posterior de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 20A Este # 9A – 54 Sur, habitada por la señora Maria del Carmen Peña y su familia.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la vertiente izquierda del rio San Cristóbal a la altura de la Carrera 20B Este y específicamente de las viviendas ubicadas en la Carrera 20B Este # 9A – 61 Sur y Carrera 20B Este # 9A – 22 Sur, al tiempo que la vivienda ubicada en la Carrera 20A Este # 9A – 54 Sur, del barrio Laureles Sur Oriental – Primer Sector, Localidad de San Cristóbal.

- Restricción parcial de uso de la parte posterior construida en madera y material de recuperación de la vivienda ubicada en la Carrera 20A Este # 9A – 54 Sur del barrio Laureles Sur Oriental – Primer Sector, Localidad de San Cristóbal, en la que habita la Señora Maria del Carmen Peña y Familia, por medio del Acta No. 455 de Agosto 10 de 2006.

- Restricción parcial de uso de la parte posterior correspondiente con la unidad prefabricada posterior de la vivienda ubicada en la Carrera 20B Este # 9 – 22 Sur del barrio Laureles Sur Oriental – Primer Sector, Localidad de San Cristóbal, en la que habita el Señor José Manuel Tabares y Familia (Arrendatarios), por medio del Acta No. 458 de Agosto 10 de 2006.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad del muro de cerramiento del costado norte de la vivienda ubicada en la Carrera 20B Este No. 9A – 61 del Barrio Laureles Sur Oriental, en la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en el corto plazo a causa de los procesos de remoción en masa que afectan el sector de la Carrera 20B Este a la altura de la Calle 9A Sur.

- Intervenir de manera inmediata el muro de cerramiento del costado norte que está a punto de colapsar en la vivienda de la Carrera 20B Este No. 9A – 61 del Barrio Laureles Sur Oriental, en la Localidad de San Cristóbal. Se requiere hacer caer de manera controlada este muro para evitar afectaciones en viviendas vecinas.

- A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento de los predios ubicados en la Carrera 20B Este No. 9A – 61 y de la Carrera 20A Este No. 9 – 22 del Barrio Laureles Sur Oriental, en la Localidad de San Cristóbal y realizar la demolición de los mismos en el corto plazo, ya que de no acatarse esta recomendación se puede presentar el colapso total del muro de cerramiento del costado norte de la vivienda ubicada en la Carrera 20B Este # 9A – 61 Sur del barrio Laureles Sur Oriental – Primer Sector, en la Localidad de San Cristóbal, la cual puede afectar la parte posterior de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 20A Este # 9A – 54 Sur, habitada por la señora Maria del Carmen Peña y su familia.

- A los habitantes de los predios del sector de la Carrera 20B Este, en la vertiente izquierda del río San Cristóbal, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas 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 las viviendas.

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