# DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI – 5167
# SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# (Radicado FOPAE 2011ER0839)

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| ATENDIÓ: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA | | | | | SOLICITANTE |
|---|---|---|---|---|---|
| COE: | 26 | MOVIL: | 21 | | Comunidad |
| FECHA: | 11 de febrero de 2011 | HORA: | 09:30 | | VIGENCIA: Temporal |

| DIRECCIÓN: | Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur | ÁREA DIRECTA: | | 40m² | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BARRIO: | Potosí Jerusalén | POBLACIÓN ATENDIDA: | | 4 | | | |
| UPZ: | 70 Jerusalén | FAMILIAS | 1 | ADULTOS | 1 | NIÑOS | 3 |
| LOCALIDAD: | 19 Ciudad Bolívar | PREDIOS EVALUADOS | | 1 | | | |
| CHIP | AAA0195HLDE | DOCUMENTO REMISORIO | | | CR-11383 | | |

## 2. TIPO DE EVENTO

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

## 3. ANTECEDENTES:

Revisada la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable que reposa en el FOPAE, el predio de Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur, corresponde al Lote 10 de la Manzana 20 de acuerdo con el Concepto Técnico CT-3741 y se encuentra incluido en dicho Programa con identificador 2006-19-9091, prioridad técnica 2 y como beneficiaria aparece la señora Doris Benavides. Los documentos base de la inclusión en el Programa corresponden al Concepto Técnico CT-3741 y al Diagnóstico Técnico DI-3426.

De igual manera, de acuerdo a la inspección realizada durante la visita se evidencia que en el predio se encuentran 2 (dos) unidades habitacionales, la primera en el costado occidental del predio y la segunda en el costado oriental. La unidad habitacional afectada por un proceso puntual de inestabilidad corresponde a la segunda unidad ubicada en el costado oriental del predio evaluado.

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un proceso de remoción en masa de tipo desprendimiento de material, desde la parte media y alta de un talud de corte entre predios privados, posiblemente realizado para el emplazamiento de de la unidad habitacional del costado oriental del predio de la Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur. El volumen desprendido es de aproximadamente 2m³ el cual impacto

la parte posterior de la vivienda donde funciona la cocina y el baño, encontrándose comprometida en la actualidad la estabilidad y habitabilidad de la vivienda, motivo por el cual se solicitó la evacuación de la unidad habitacional donde la vive la señora Paola Andrea Benavides y su familia. En la parte alta del talud se encuentra un predio no ocupado ya incluido en el Programa de reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable.

El talud de corte del cual se desprendió el material, tiene una longitud entre 6 y 8m, con atura de 2 a 2,5m, de tendencia vertical, conformado por suelo orgánico y material arcilloso, el cual no cuenta con medidas de protección y/o estabilización, ni tampoco con obras para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

La unidad habitacional afectada, corresponde a una construcción en material de recuperación, la cual evidencia deficiencias constructivas relacionadas con el deterioro y pérdida de verticalidad de algunos de los parales en madera que sirven como estructura de la misma, el inadecuado amarre de los elementos estructurales, razón por la cual la construcción no soporta las solicitaciones de manera solidaria o como una sola unidad y se deforma, además las deficiencias constructivas se presentan en la totalidad de la vivienda. Lo anterior se presenta por la susceptibilidad de los materiales de construcción, calidad de la construcción de manera artesanal y la carencia de elementos de carga y amarre, precaria disposición geométrica y deficiencias en los sistemas de cimentación, y desconfinamiento del suelo de cimentación lo que genera compromiso de habitabilidad de la misma en la actualidad.

Las posibles causas del proceso puntual evidenciado, están asociadas con la alta susceptibilidad de los materiales del talud ante este tipo de procesos, la tendencia vertical del talud, la ausencia de medidas adecuadas de protección y estabilización geotécnica del talud de corte y la ausencia de medidas para el adecuado manejo del drenaje a nivel superficial y subsuperficial en el mismo.

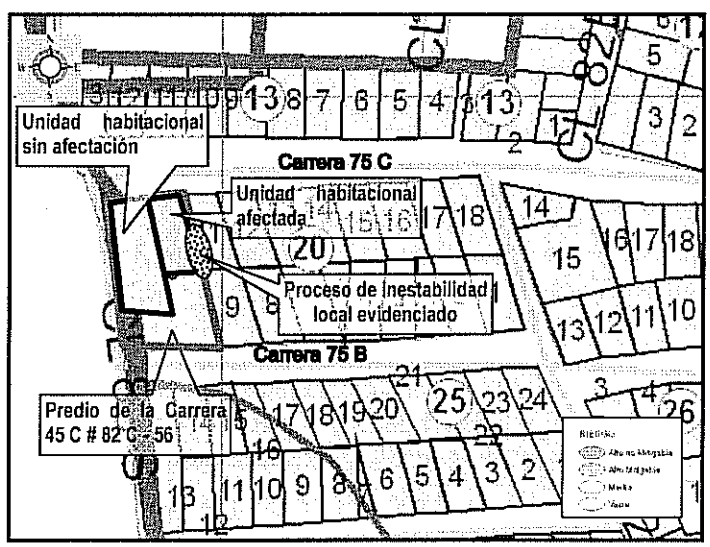



**Figura No. 1.** Localización del predio de la Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur en el barrio Potosí Jerusalén de la Localidad Ciudad Bolívar. Correspondiente al Lote 10 de la Manzana 20, de acuerdo con el Concepto Técnico 3741.

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

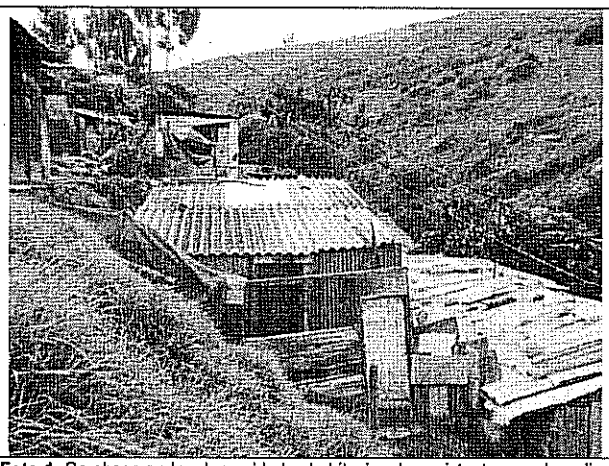


**Foto 1.** Se observan las dos unidades habitacionales existentes en el predio de la Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur.

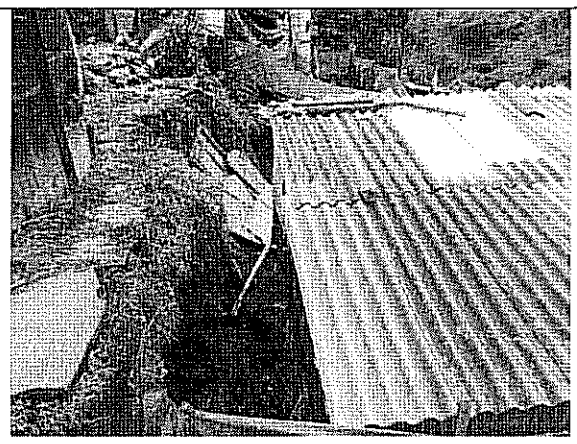


**Foto 2.** Se observa la parte alta del talud del cual se desprendió el material que impactó sobre la vivienda.



**Foto 3.** Sitio donde se presentó el desprendimiento de material del talud de corte, el cual afecto la unidad habitacional del costado oriental del predio de la Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur.



**Foto 4.** Vista al interior de la vivienda donde se presento la afectación por el material desprendido desde el talud de corte.

## 6. AFECTACIÓN ACTUAL:

| # | NOMBRE (Cabeza Hogar) | DIRECCIÓN | TELÉFONO | P | A | N | DAÑOS EN VIVIENDA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Paola Andrea | Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur Manzana 20 Lote 10 | 3125015006 | 4 | 1 | 3 | Deformación de los elementos estructurales que conforman la estructura de la vivienda, encontrándose comprometida la habitabilidad y habitabilidad de la misma en la actualidad. |

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)

Se puede presentar el colapso parcial o total de la unidad habitacional localizada en el costado oriental del predio de la Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur, dada deformación evidenciada en los elementos que conforman la estructura de la vivienda. De igual manera se pueden presentar nuevos desprendimientos desde la parte media y/o alta del talud de corte localizado en el costado oriental del predio.

8. **ACCIONES ADELANTADAS**

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado al predio ubicado en la Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur, del barrio Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la unidad habitacional del costado oriental del predio de la Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur, del barrio Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar, donde habita la señora Paola Andrea Bermúdez y su familia, mediante acta No.0381 del 11 de febrero de 2011.

9. **CONCLUSIONES**

- La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad de la unidad habitacional localizada en el costado oriental del predio de la Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur, del barrio Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar se encuentran comprometidas en la actualidad, dadas las deformaciones evidenciadas en los elementos que conforman la estructura de la vivienda por el impacto generado por el material desprendido del talud de corte localizado sobre el costado oriental del predio.

10. **Y RECOMENDACIONES**

- Evacuar definitivamente y cambiar de prioridad técnica 2 a prioridad técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, el predio ubicado en la Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur, del barrio Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar.

- A la Caja de la Vivienda Popular, para que desde su competencia y dado que en el predio de la Carrera 45 C # 82 C – 56 Sur, del barrio Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar, se identificaron dos unidades habitacionales, adelantar el estudio a la documentación y títulos que permitan definir si dichas secciones corresponden a una subdivisiones o se han realizado ventas parciales en el predio y establecer si es procedente incluir en el programa de reasentamiento cada una de las unidades habitacionales identificadas en el predio.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

## 11. 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** | JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO GEÓLOGO ESP. GEOTECNIA VIAL. |
| **MATRÍCULA** | 1522363852 BYC |
| **NOMBRE** | DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO CIVIL |
| **MATRÍCULA** | 25202 – 73973 CND |

Elaboró

Revisó

**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO**
**SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS - FOPAE**