| ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR- FT - 03 |
|---|---|---|---|
| | | Versión: | 01 |
| | | Código documental: | |

# DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 5115
# SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO FOPAE 2011ER426

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| ATENDIÓ: LUZ MARINA DURAN CAMARGO | | | | SOLICITANTE |
|---|---|---|---|---|
| COE: | 28 | MOVIL: | 21 | Comunidad |
| FECHA: | 14 de Febrero de 2011 | HORA: | 11: 00 a.m. | VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |

| DIRECCIÓN: | Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur | ÁREA DIRECTA: | 60 M2 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BARRIO: | San Juan de Usme | POBLACIÓN ATENDIDA: | 15 | | | | |
| UPZ: | 57 – Gran Yomasa | FAMILIAS | 3 | ADULTOS | 9 | NIÑOS | 6 |
| LOCALIDAD: | 05 – Usme | PREDIOS EVALUADOS | 1 | | | | |
| CHIP | ---------- | DOCUMENTO REMISORIO | CR - 11528 | | | | |

## 2. TIPO DE EVENTO

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

| INFORME | OBSERVACIONES | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES |
|---|---|---|
| CT – 5824 del 07 de Mayo de 2010 | En el área estudiada, en la parte baja del Barrio Pedregal donde aflora la arcillolita meteorizada de color rojizo se aprecian evidencias de movimientos lentos del terreno tipo reptación, esta evidencia corresponde con la presencia de sardineles inclinados y curvados con fracturas transversales de hasta 0.5cm, la velocidad de deformación de esta zona puede verse aumentada por efecto de los empujes generados por el movimiento del terreno en la parte media y alta del Barrio Pedregal. Al parecer este efecto ya se esta evidenciando en los agrietamientos de las viviendas del Barrio **San Juan de Usme** que manifiestan un desplazamiento horizontal acompañado de un leve levantamiento del bloque superior que se mueve. Las manzanas **92**, 93 y 94 son las más afectadas en este barrio y coinciden con el posible frente de avance del movimiento; Sin embargo, los habitantes manifiestan que posiblemente los agrietamientos son debidos al paso de vehículos pesados provenientes de las ladrilleras, pero indican que los nuevos agrietamientos presentados se han dado entre Diciembre de 2008 y enero de 2009 lo cual concuerda con el evento de la parte alta. | Teniendo en cuenta las condiciones de amenaza y riesgo actual en el sector se determinó la necesidad de definir un polígono, el cual se recomienda destinar como suelo de protección por riesgo.<br><br>Incluir los predios en el programa de reasentamiento de familias en alto riesgo no mitigable, y en caso de que apliquen al citado programa asignarle Prioridad Técnica 1.<br><br>Vigilar por parte de la Alcaldía Local que se de cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 140 del Decreto Distrital 190 de 2004 (POT). |



Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

## 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 verificado en atención al radicado 2011ER426 correspondiente a la nomenclatura Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur, se encuentran incluidos en dicho programa mediante el Concepto Técnico CT - 5824, con prioridad técnica 1.

De acuerdo al Programa de Reasentamiento de Familias este predio se le ha asignado el identificador No 2010 – 5 – 11441 con fecha de inclusión del 19 de Mayo de 2010. A continuación se muestra la localización de dicho predio teniendo en cuenta el Mapa de Zonificación de Riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa del CT – 5824 de fecha 07 de Mayo de 2010.

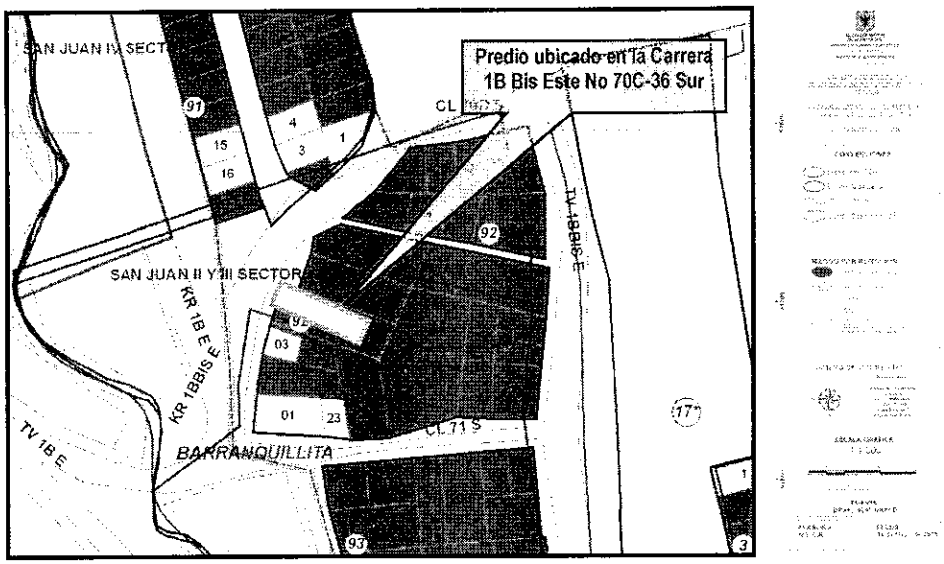



**Figura 1. Localización del predio evaluado en el presente documento ubicado en el Barrio San Juan de Usme. Tomado del CT-5824 FRM por Riesgo**

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

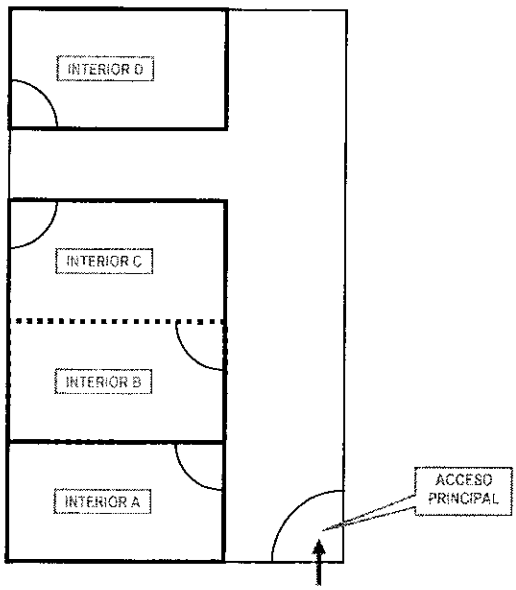
Se evidencia un avance en el proceso de remoción en masa identificado en el Barrio San Juan de Usme que posiblemente generó el incremento en el tamaño de las grietas de tendencia vertical, horizontal y diagonal escalonada presentes tanto en los muros de cerramiento y divisorios como en los pisos, con longitudes de aproximadamente 5m que en algunos casos atraviesan la vivienda con aberturas de hasta 3 cm.

Con respecto al predio de la Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur, ubicado en la Manzana 92 del lote 5, se evidenció que existe una unidad habitacional en la cual se encuentran construidas cuatro estructuras las cuales cuentan con servicios independientes. El acceso a dicha unidad habitacional se realiza desde un único acceso a la vía principal sobre la Carrera 1B Bis Este, para lo cual para efectos del presente diagnóstico se les asignará a cada una de ellas las identificaciones **INTERIOR A – INTERIOR B – INTERIOR C** e **INTERIOR D**, como se muestra en la Figura 1.

Los responsables de cada uno de los interiores identificados en su orden son: la Sra. Luxby Yamile Ibáñez Herrera, la Sra. Nayibe Ibáñez Herrera, la Sra. Aracelly Herrera Orduy y la Sra. Carmen Herrera Ordoy.



Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co




La vivienda emplazada en la Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur del Barrio San Juan de Usme, corresponde a una vivienda de dos (2) niveles construida en mampostería simple con placa de contrapiso y entrepiso en concreto de aproximadamente doce (12) cm de espesor y cubierta liviana en laminas de zinc donde se observan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre. Se evidencia que dicha vivienda se encuentra comprometida en su estabilidad estructural y habitabilidad en la actualidad, dado el proceso de remoción en masa presente en la ladera donde se localiza el Barrio San Juan de Usme y las afectaciones en pisos y muros con grietas hasta de 1 cm, que atraviesan los pisos y muros de la misma.

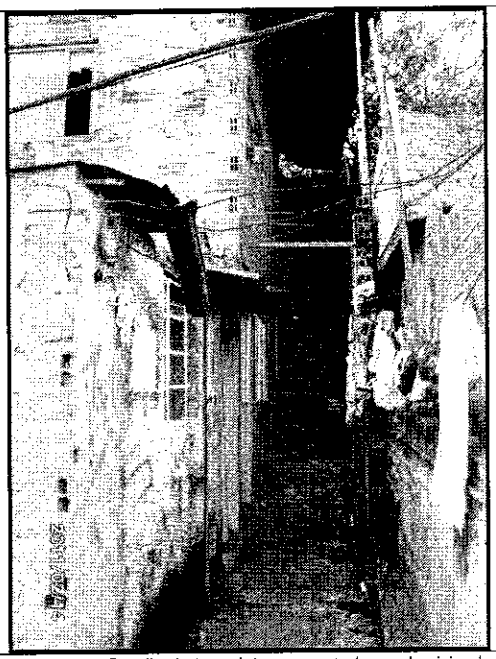
## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

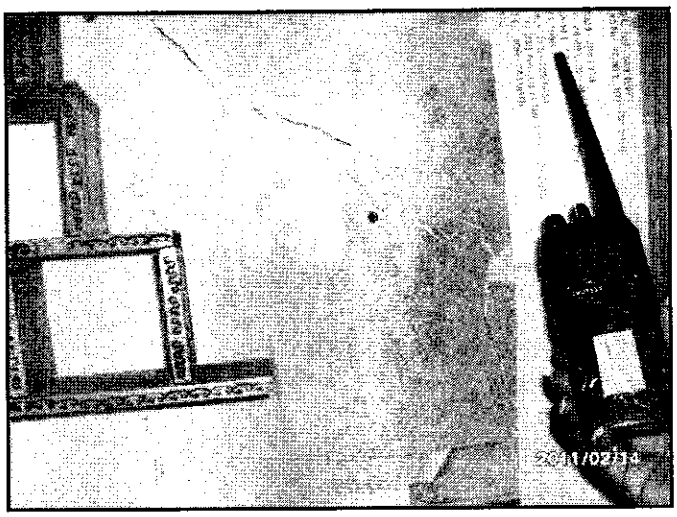


Fotos **No 1 y 2:** Detalle de las grietas presentadas en la vivienda emplazada en la Carrera 1C Este No 70B – 12 Sur, las cuales atraviesan los pisos y muros en




Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co





**Fotos No 1 y 2:** Detalle de las grietas presentadas en la vivienda emplazada en la Carrera 1C Este No 70B – 12 Sur, las cuales atraviesan los pisos y muros en toda su dimensión, con aberturas hasta de 10cm. **Fecha: 14 de Enero de 2011**

## 6. AFECTACIÓN:

| No. | NOMBRE (Cabeza Hogar) | DIRECCIÓN | P | A | N | DAÑOS EN VIVIENDA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Luxby Yamile Ibáñez Herrera | Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur, INT A | 4 | 2 | 2 | Afectaciones en pisos y muros con grietas hasta de aproximadamente 2 cm, que atraviesan la vivienda. |
| 2 | Nayibe Ibáñez Herrera | Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur, INT B | 4 | 2 | 2 | Afectaciones en pisos y muros con grietas hasta de aproximadamente 2 cm, que atraviesan la vivienda. |
| 3 | Aracelly Herrera Orduy | Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur, INT C | 7 | 5 | 2 | Afectaciones en pisos y muros con grietas hasta de aproximadamente 2 cm, que atraviesan la vivienda. |
| 4 | Carmen Herrera Ordoy | Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur, INT D | 1 | 1 | 0 | Afectaciones en pisos y muros con grietas hasta de aproximadamente 2 cm, que atraviesan la vivienda. |

P: 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)

Es posible que se presente avance en los movimientos del terreno comprometiendo la habitabilidad y estabilidad de la vivienda emplazada en la Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur del Barrio San Juan de Usme. Adicionalmente por las deficiencias constructivas evidenciadas en la vivienda es posible que en el corto plazo se presente el colapso de la misma por el deterioro de los materiales que la conforman y el desconfinamiento del relleno sobre el cual se emplaza.




Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

## 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado al predio objeto de la presente evaluación localizado en el Barrio San Juan de Usme de la Localidad de Usme.

- Solicitud de evacuación preventiva de la vivienda localizada en la Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur, mediante Acta No FP-161-2011 del 14 de Febrero de 2011, donde fue notificada la Señora Luxby Yamile Ibáñez Herrera por estar comprometida su habitabilidad y estabilidad en la actualidad.

## 9. CONCLUSIONES

- Se evidencia un avance en el fenómeno de remoción en masa presente en el Barrio San Juan de Usme. Además se evidencian grietas con aberturas de 1cm lo cual indica el desconfinamiento del relleno sobre el cual se encuentra cimentada la vivienda y del terreno en general.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en la Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur en el Barrio San Juan de Usme de la Localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad por los procesos de remoción en masa identificados en el sector, por las afectaciones en pisos y muros de la construcción con grietas hasta de 1cm y además por las deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre.

## 10. ADVERTENCIA

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, 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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

## 11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda evacuar definitivamente el predio Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur en el Barrio San Juan de Usme de la Localidad de Usme, dado que su habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en la actualidad, por los procesos de remoción en masa identificados en el sector, por las afectaciones en pisos y muros de la construcción con grietas hasta de 1cm y además por las deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre.

- A la Caja de la Vivienda Popular, para que desde su competencia y dado que en el predio de la Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur en el Barrio San Juan de Usme de la Localidad de Usme, se identificaron cuatro (4) unidades habitacionales las cuales poseen un único acceso sobre la vía principal a la altura de la Carrera 1B Bis Este, adelantar el estudio a la documentación y títulos que permitan definir si estas unidades habitacionales identificadas corresponden



Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

a una subdivisión o se han realizado ventas parciales en el predio y establecer si es procedente incluirlas en el programa de reasentamiento de familias.

- A la Empresas: Codensa, Gas Natural, y EAAB desde su competencia, se le recomienda evaluar las acometidas domiciliarias del predio de la Carrera 1B Bis Este No 70C – 36 Sur en el Barrio San Juan de Usme de la Localidad de Usme, posiblemente afectadas por el deterioro de las condiciones de estabilidad estructural de las viviendas en mención, así como evaluar la viabilidad del retiro de las mismas de no existir condiciones seguras para el funcionamiento de dicha red.

- A la Alcaldía Local de Usme, 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.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

- Se recomienda a los responsables de los predios ubicados en el sector adyacente al evaluado, realizar un seguimiento permanente de la condición de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen dicha condición.

| | |
|---|---|
| **NOMBRE** | LUZ MARINA DURAN CAMARGO |
| **PROFESIÓN** | INGENIERA CIVIL |
| **MATRÍCULA** | 54202 124081 NTS |
| | Elaboró |
| **NOMBRE** | DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO CIVIL. |
| **MATRÍCULA** | 25202 – 73973 CND |
| | Revisó |

Vo. Bo. / ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR EMERGENCIAS

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD



Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co