DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7104
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
RADICADO FOPAE 2013ER25378
EVENTO SIRE No. 1962360

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA				**SOLICITANTE**
COE	25	**MOVIL**	5	Comunidad
FECHA	3 de Diciembre de 2013	**HORA**	10:15 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 2B No. 41-52 Sur Manzana 56 – Lote 15 (SDP)	**ÁREA DIRECTA**			60 m^2		
BARRIO	Malvinas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			9		
UPZ	50 – La Gloria	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	5	**NIÑOS**	4
LOCALIDAD	4 – San Cristóbal	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
COORDENADAS SINUPOT	X:97329.40 Y:95187.76	**OFICIO REMISORIO**			CR-17360		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA	X	INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	X

3. ANTECEDENTES:

De acuerdo con la información contenida en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgo y Atención de Emergencias de Bogotá - SIRE, en el predio con nomenclatura Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran emplazadas dos (2) unidades habitacionales identificadas como A y B, las cuales fueron incluidas al Programa de Reasentamiento de Familias ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, con los documentos soportes CT-4165, DI-2504 y RO-50139, con prioridad técnica uno (1), figurando como beneficiarios para la unidad habitacional A la señora Amparo Lemus Gualtero con el identificador 2005-4-7544 y para la unidad habitacional B, el señor Yony Javier Caro Lemus con el identificador No. 2011-4-13533.

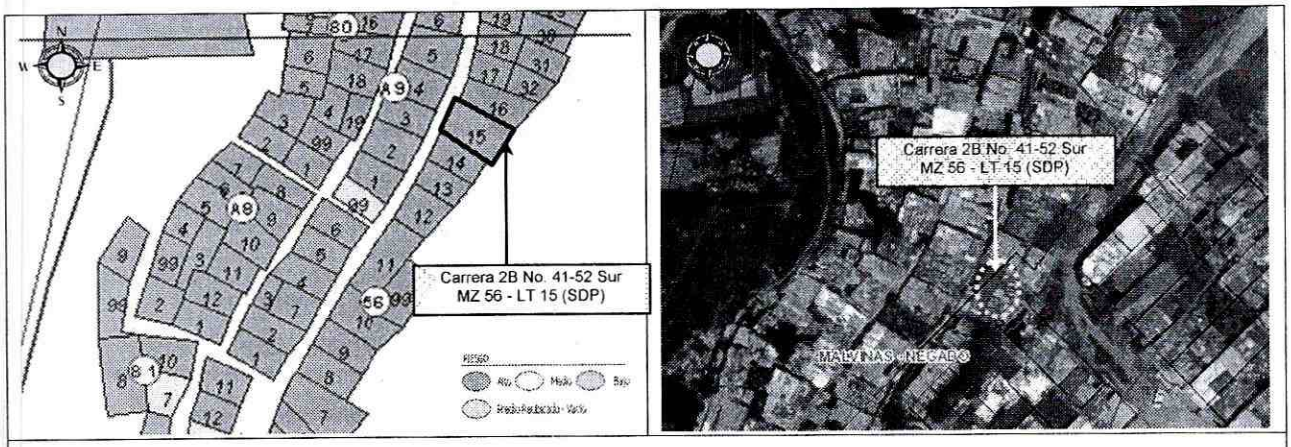


Figura 1. Localización y zonificación del riesgo por procesos de remoción en masa del predio con nomenclatura Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP).Tomado del CT-4165 emitido para el Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

La edificación correspondiente a la Unidad Habitacional B emplazada en el predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, donde habita el señor Yony Javier Caro Lemus, presenta pérdida de verticalidad en aproximadamente 20° con respecto a la vertical, por el desconfinamiento del suelo de cimentación sobre el cual se encuentra la estructura palafítica (pilares en madera) de dicha edificación.

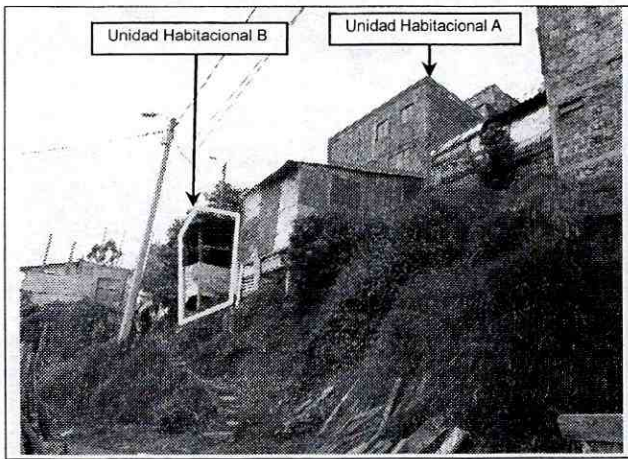
La Unidad Habitacional B, se encuentra emplazada hacia la parte baja (costado Sur-Oriental) del predio con de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), la cual según lo observado se encuentra construida en material de recuperación (madera y láminas de zinc), la cual además de la pérdida de verticalidad, presenta un alto grado de deterioro por la falta de mantenimiento en la misma, dado que se evidencia sobre los elementos metálicos (láminas de zinc) procesos de corrosión y degradación en los elementos de madera, que comprometen en la actualidad su estabilidad y habitabilidad ante cargas dinámicas y cargas normales de servicio.

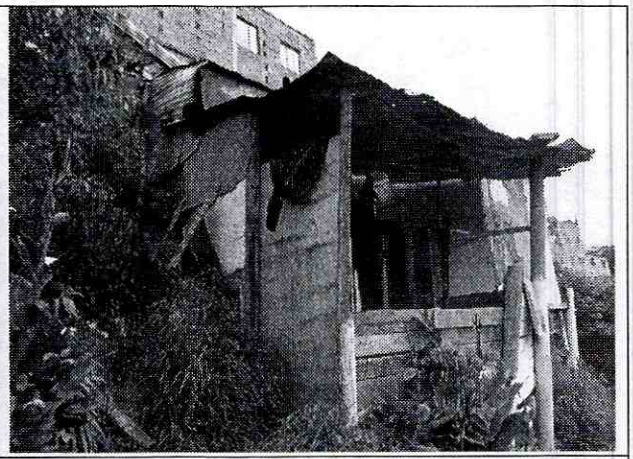
Por otra parte, la Unidad Habitacional A del predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), se localiza hacia la parte alta (costado Nor-Occidental) del predio en comento y corresponde a una edificación de dos niveles, construida mediante un sistema estructural en muros de carga en mampostería simple con unidades de arcilla de perforación horizontal, con entrepiso concreto y cubierta en tejas de asbesto-cemento soportadas por entramados en madera, los cuales a su vez se encuentran apoyados directamente a los muros de cerramiento del segundo nivel de la vivienda y

en donde se evidencian algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, haciéndola vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otras), y en donde de acuerdo con la inspección visual realizada desde su exterior, dado que no se encontró a nadie en el predio que permitiera el ingreso a la misma, se evidenció que se encuentra cimentada hacia su costado Sur-Oriental, en un talud de relleno de tendencia vertical, dadas las características topográficas del terreno sobre el cual se localiza el predio evaluado, el cual según lo observado se encuentra confinado por un muro en piedra pegada de altura aproximada de 2.5 m, de longitud cercana a 5 m y en donde no se evidenció ningún tipo de elementos estructurales de confinamiento del tipo vigas y/o columnas; es pertinente resaltar que dicho muro, al no ser una estructura monolítica pudiere no ser una medida adecuada para soportar los empujes generados por el terreno, adicionalmente es posible que el muro en mención soporte presiones hidrostáticas considerables, dado que no se evidenció que el mismo contara con sistemas para el drenaje del agua de escorrentía sub-superficial; motivo por el cual se presume que en el corto plazo el muro en piedra pegada en comento pudiere llegar presentar deformaciones o agrietamientos comprometiendo a su vez la estabilidad y habitabilidad de la unidad habitacional A.

Teniendo en cuenta lo anterior, se recomendó la evacuación definitiva de las unidades habitacionales A y B emplazadas en el predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, por el compromiso en su habitabilidad y estabilidad de las mismas bajo cargas normales de servicio.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO





Fotos 1 y 2. Vista de las unidades habitacionales A y B emplazadas en el predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, en donde además se aprecia la pérdida de verticalidad de la Unidad habitacional B, del predio en mención.

6. AFECTACIÓN:

No	UH	FAM	NOMBRE (Cabeza Hogar)	P	A	N	TENENCIA	DIRECCIÓN	DAÑOS EN PREDIOS
1	A	1	Jonny Javier Caro Lemus	4	2	2	Propietario	Carrera 2B No. 41-52 Sur MZ 56 – LT 15 Desarrollo Malvinas Localidad de San Cristóbal	Deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas.
	B	1	Danilo Bocanegra / Amparo Lemus	5	3	2	Propietario		Pérdida de verticalidad y un alto grado de deterioro de la estructura palafítica de la edificación construida en material de recuperación, generando un riesgo de colapso estructural de la vivienda en el corto plazo bajo cargas normales de servicio.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Ante la posibilidad de presentarse un avance en el deterioro de los elementos en madera y de corrosión en los elementos metálicos de la edificación construida en material de recuperación (láminas de zinc y madera) y que hace parte de la unidad habitacional B del predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, es posible que en el corto plazo aumente la pérdida de verticalidad evidenciada en la misma y además se presente el colapso parcial y/o total de la edificación en comento, comprometiendo su estabilidad estructural y su habitabilidad bajo cargas normales de servicio.

- De igual manera, de presentarse la deformación del muro en piedra pegada que hace las veces de contención del relleno sobre el cual se encuentra cimentada la unidad habitacional A emplazada en el predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur,

Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, es posible que se presenten afectaciones estructurales en la edificación en comento, que podrían llegar a comprometer en el corto plazo su estabilidad y habitabilidad bajo cargas normales de servicio.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa a las unidades habitacionales A y B emplazadas en el predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud de evacuación definitiva de las unidades habitacionales A y B emplazadas en el predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, mediante Acta No. 3653 del 3 de Diciembre del año 2013, donde fue notificado el señor Yony Javier Caro Lemus; acción adelantada por estar comprometida la estabilidad y habitabilidad bajo cargas normales de servicio en dichas unidades habitacionales.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la unidad habitacional B emplazada en el predio Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros), por el posible colapso parcial y/o total que presenta dicha edificación.

- La estabilidad y habitabilidad de la unidad habitacional A emplazada en el predio Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en el corto plazo, por las posibles deformaciones o agrietamientos que pudieren llegar a presentarse en el muro en piedra pegada que sirve de confinamiento del relleno sobre el cual se encuentra cimentada la edificación correspondiente a dicha unidad habitacional.

10. ADVERTENCIAS

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada al predio evaluado; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las

veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de la edificación evaluada en el presente diagnóstico.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda evacuar definitivamente y continuar con prioridad técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable, las unidades habitacionales A y B emplazadas en el predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal.

- A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento las unidades habitacionales A y B emplazadas en el predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, con el fin de realizar la demolición inmediata de las estructuras que conforma las edificaciones, ya que de no acatarse esta recomendación puede presentarse el colapso total y súbito de las mismas, generando riesgos adicionales, asociados a la integridad física de sus vecinos y residentes del sector.

- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de las unidades habitacionales A y B emplazadas en el predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda demoler las edificaciones emplazadas en dicho predio, retirar los escombros generados, y en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante valla informativa el lote a fin de evitar que el predio sea ocupado nuevamente, e incorporarlo al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo; para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes del sector aledaño al predio de la Carrera 2B No. 41-52 Sur, Manzana 56 Lote 15 (SDP), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal.

NOMBRE	OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN VIAS
MATRÍCULA	25202-103045 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO MINAS. ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. DUVAN HERNAN LÓPEZ MENESES
SUBDIRECCION DE ANALISIS Y MITIGACION DE RIESGOS

Diagonal 47 No. 77B -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