DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6604
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO 782150

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR			SOLICITANTE:
COE	22	MOVIL	6	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB
FECHA	Abril 15 de 2012	HORA	2:30 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 11B No 48J-21 Sur	ÁREA DIRECTA			150 m²		
BARRIO	Arboleda Sur.	POBLACIÓN ATENDIDA			7		
UPZ	54 - Marruecos.	FAMILIAS	3	ADULTOS	4	NIÑOS	3
LOCALIDAD	18 - Rafael Uribe Uribe.	PREDIOS EVALUADOS		1			
CORDENADAS.	AAA0010UNEA	OFICIO REMISORIO		CR-15200			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El sector donde se localizan el predio de la Carrera 11B No 48J-21 Sur, se ubica en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, el cual fue legalizado mediante el acto administrativo 1126 del 18 de Diciembre de 1996, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (actual Secretaría Distrital de Planeación), por lo que dada la fecha de emisión del acto de legalización el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no emitió concepto técnico de Riesgo; por lo anterior, para cualquier intervención a adelantar en el barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignadas en la resolución de legalización. De acuerdo con el plano normativo de amenaza por remoción en masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se ubica el predio en mención se encuentra catalogado en amenaza media por procesos de remoción en masa. (Ver figura 1 y 2).

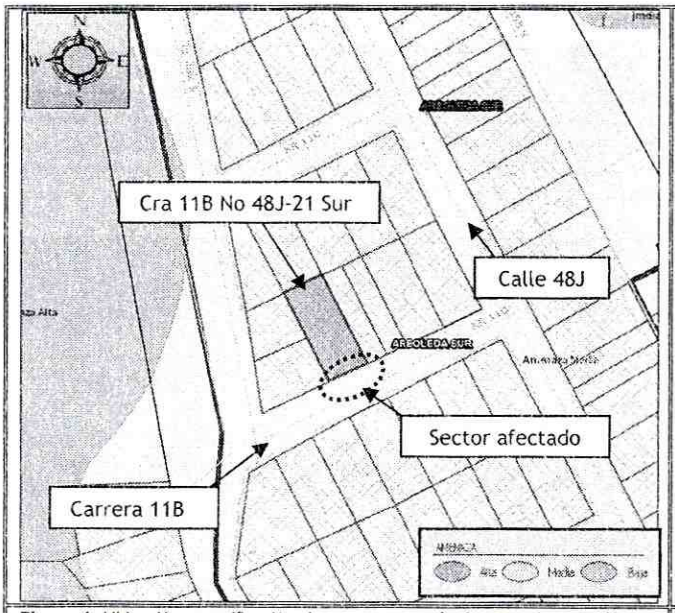


Figura 1. Ubicación y zonificación de amenaza por fenómenos de remoción en masa para el sector donde se ubica el predio de Carrera 11B No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe

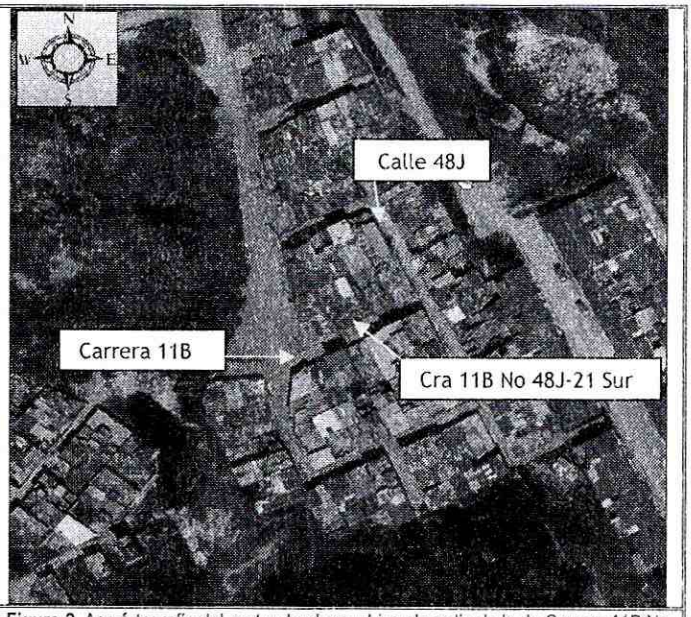


Figura 2. Aerofotografía del sector donde se ubica el predio de la de Carrera 11B No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur. Se observa que algunas vías del sector son pavimentadas.

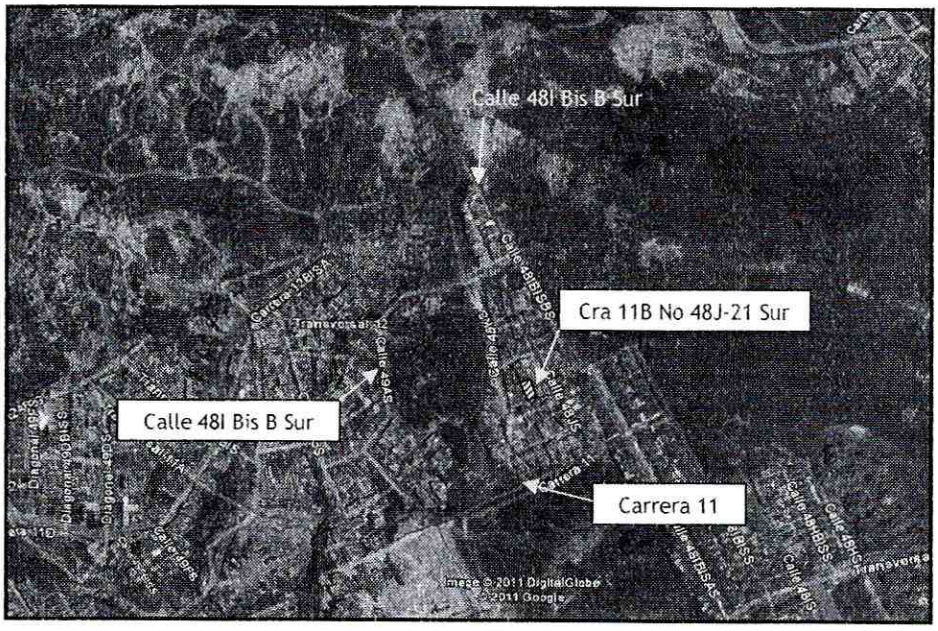


Figura 3. Polígono de estudio por Procesos de Remoción en Masa, con identificador SIRE 18-022, en la imagen se identifica el sector evaluado referenciado con la dirección Calle 48K Sur con Carrera 11 a la Calle 49A Sur con 11A, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias -FOPAE-, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 31 del Decreto Distrital 332 de 2004, verificó y determinó la inclusión en la Base de Sitios de Intervención el polígono de estudio por procesos de remoción en masa, referenciado con la dirección Calle 48K Sur con Carrera 11 a la Calle 49A Sur con 11A, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, con el identificador SIRE 18-022 y con prioridad de ejecución 1. Adicionalmente, El FOPAE ha emitido a la Alcaldía de Rafael Uribe Uribe copia de la ficha técnica del identificador en comento mediante carta remisoria CR-13974 del 26 de Enero de 2012, y recomienda priorizar para su intervención mediante el desarrollo de estudios y sus respectivas obras de mitigación a través del mecanismo pertinente, con recursos del Fondo de Desarrollo Local. (Ver figura 3).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso de la mampostería de fachada de segundo nivel de la vivienda ubicada en el predio ubicado en la Carrera 11B No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en donde los elementos mampuestos que conformaban dicho muro se depositaron sobre la vía obstaculizando la circulación de vehículos y transeúntes del sector, además se evidenció que la placa de concreto sobre la cual se había levantado la mampostería afectada y que correspondía a un voladizo de 70cm aproximadamente, presentaba igualmente colapso, quedando suspendida de los refuerzos de la misma, por lo que el muro de fachada mencionado perdió su superficie de soporte y se genero el colapso de este. Se resalta que el segundo nivel de la vivienda se encontraba al parecer en etapa de construcción y de acuerdo a la valoración visual realizada, la mampostería afectada no presentaba confinamiento alguno, ya que no se identificaron elementos tales como columnas o vigas que estuvieran sirviéndole de amarre a la estructura general de la edificación evaluada.

Según lo observado la placa de voladizo en concreto que presentó afectación y que quedo suspendida, comprometió la accesibilidad a la vivienda del predio de la Carrera 11B No 48J-21 Sur, dada la posibilidad de caída de esta sobre los portones de ingreso a dicha vivienda, por lo que se recomendó la evacuación de la misma hasta tanto se desarrollaran las acciones de demolición a fin de eliminar la posible afectación que pudiese presentarse a la integridad física de los habitantes de dicho predio. Se resalta que durante la atención del evento personal del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, presto el apoyo necesario para realizar dicha demolición. De igual manera se recomendó la restricción de uso de la Carrera 11B hasta tanto se retire de manera controlada los escombros generados por la caída de la fachada de la vivienda evaluada.

La vivienda evaluada corresponde a una edificación de dos (2) niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, con placas de entrepiso en concreto reforzado, la cual presenta deficiencias constructivas relacionadas con la carencia y continuidad de elementos

de confinamiento tipo vigas y columnas, además no se identificaron daños adiconales que puedan generar afectaciones en la estabilidad de la vivienda ante cargas normals de servicio, sin embargo es susceptible a presentar daños ante la presencia de cargas dinámicas (sismo u otras).

Entre las posibles causas por las cuales se generó el colapso del voladizo frontal en concreto y la posterior caída de la mampostería que esta soportaba, en la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 11B No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentran deficiencias constructivas relacionadas con malas prácticas constructivas, así como baja calidad en los materiales de construcción.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO:

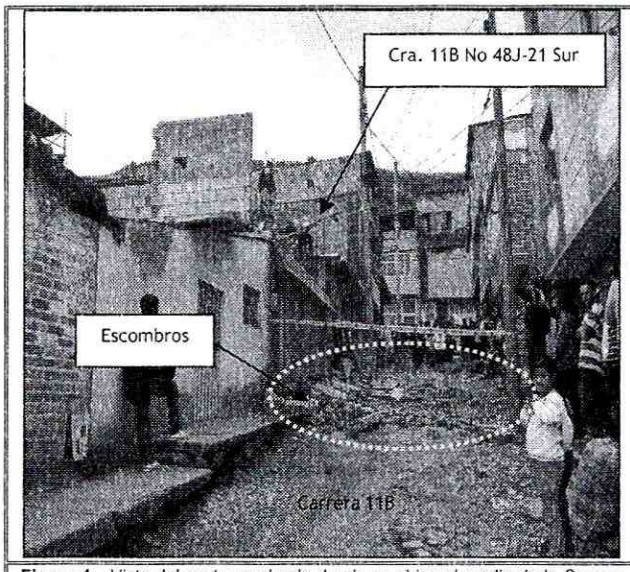


Figura 1. Vista del sector evaluado donde se ubica el predio de la Carrera 11B No 48J-21 Sur, desde el cual se presentó la caída de la mampostería de fachada del segundo nivel. Se observa en la vía los escombros generados por la caída del muro de fachada.

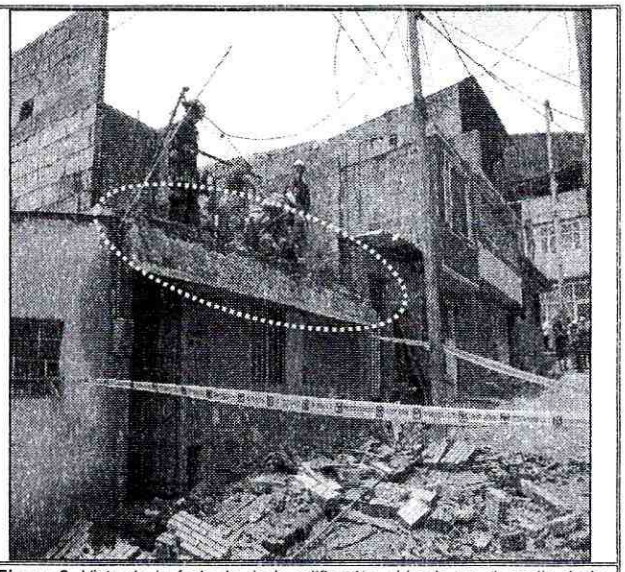


Figura 2. Vista de la fachada de la edificación ubicada en el predio de la Carrera 11B No 48J-21 Sur. Se observa la placa de concreto en voladizo que presentó falla..

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención del Evento SIRE 782150, por la restricción de uso de la Carrera 11B entre la Calle 48J Sur y la Calle 48K Sur, y la evacuación de predio de la Carrera 11B No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Urbe.

ACTA DE RESTRICCIÓN Y/O EVACUACIÓN	FECHA ACTA DE RESTRICCIÓN Y/O EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	U. H.	POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO	FAMILIAS	A	M	DAÑOS EN EDIFICACION
5502 Evacuación	15-Abril-12	Carrera 11B No 48J-21 Sur	1	Maria Alicia Laverde	3	4	3	Colapso de muro en mampostería del segundo nivel y placa de concreto reforzado en voladizo ubicadas en la fachada de la vivienda.

ACTA DE RESTRICCIÓN Y/O EVACUACIÓN	FECHA ACTA DE RESTRICCIÓN Y/O EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	U. H.	POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO	FAMILIAS	A	M	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
5503 Restricción	15-Abril-12	Carrera 11B entre Calle 48J y Calle 48K	-	Alcaldía local	-	-	-	Caída de mampuestos sobre la vía.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Afectación en la transitabilidad de la vía localizada en la Carrera 11B entre la Calle 48J y la Calle 48K, en un tramo de 20m, por los escombros que se depositaron sobre la misma producto del colapso de la fachada de la vivienda ubicada en la Carrera 11B No 48j-21 Sur.

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

- De no llevarse a cabo acciones encaminadas al mejoramiento de la calidad constructiva de la vivienda ubicada en la Carrera 11B No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, es posible que se puedan presentar colapsosos parciales de la mamposteria de cerramiento que se esta construyendo en el segundo nivel de la vivienda, por lo que se podria generara daños al interior de la vivienda evaluada, asi como a las viviendas adyacentes.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo de la vivienda ubicada en la Carrera 11B No 48J-21 y del tramo vial ubicado en la Carrera 11B entre la calle 48J y la calle 48K, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafae Uribe Uribe, durante las visita realizada el día 15 de Abril de 2012.

- Recomendación de restricción de uso en un tramo de 20m aproximadamente del tramo vial ubicado en la Carrera 11B entre la calle 48J y la Calle 48K, en le barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, por la caída sobre dicho tramo vial de la fachada del segundo nivel de la vivienda de ubicada en el predio de la Carrera 11B No 48J-21. Acción desarrollada mediante acta de restricción de uso No. 5503 del 15 de Abril de 2012.

- Recomendación de evacuación de la vivienda que se localiza en el predio de la Carrera 11 No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, mientras se desarrollan las acciones de retiro controlado de la placa en concreto que quedo suspendida. Acción desarrollada mediante acta de evacuación preventiva y temporal No. 5502 del 15 de Abril de 2012.

- Solicitud de apoyo por medio de la Red Distrital de la Alcaldía local de Rafael Uribe Uribe, a fin de realizar el retiro controlado del material que se depositó sobre la vía evaluada;

material producto del colapso de la fachada de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 11B No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur.

9. CONCLUSIONES

- La funcionalidad del tramo vial ubicado sobre la Carrera 11B entre la calle 48J y la Calle 48K, se encuentra comprometido temporalmente, por los escombros producto del colapso del muro de fachada del segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 11B No 48J-21 Sur, los cuales obstruyen la transitabilidad de la vía en mención.

- La estabilidad de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 11B No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentra comprometida por el colapso de la fachada del segundo nivel, el cual se encontraba en etapa de construcción, sin embargo la habitabilidad se encontró comprometida, dado la posibilidad de colapso de la placa de concreto en voladizo sobre la zona de acceso a la vivienda; además, es posible que la vivienda en mención pueda presentar daños ante la presencia de cargas dinámicas (sismo u otras).

10. ADVERTENCIAS.

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia del FOPAE adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reforzamiento Estructural; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y no cuenta con proyectos ni recursos para su ejecución, reparación y/o mejoramiento de edificaciones, por lo que estos deben ser adelantadas por los responsables de los predio afectados. Adicionalmente, me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

- 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

- Mantener la restricción de uso en un tramo de 20m aproximadamente de la vía ubicada en la Carrera 11B entre la Calle 48J y la Calle 48K, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, hasta tanto se realice el retiro controlado del material que se deposito sobre esta vía producto del colapso de la mampostería de fachada de la vivienda ubicada en la Carrera 11B No 48J-21 Sur

- Mantener la recomendación de evacuación de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 11B NO 48J-21 Sur, mientras se realiza el retiro controlado de la placa de concreto en voladizo que le daba soporte a la fachada del segundo nivel y que quedo suspendida, generando riesgo para los habitantes y transeúntes del sector.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 11 No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Santa Fe, se recomienda al responsable y/o responsables de los mismos, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la edificación; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 92 del 17 de Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Adicionalmente se recomienda al responsable y/o responsables de la viviendas ubicadas en el predio de la Carrera 11B No 48J-21 Sur, en el barrio Arboleda Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, realizar 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 la estabilidad de los mismos.

- Finalmente se recomienda a la alcaldía local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente informe con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

NOMBRE	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR	**NOMBRE**	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO DE MINAS
MATRÍCULA	17202122418 CLD	**MATRÍCULA**	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. **MARGARITA CORDOBA GARCÍA**
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS