DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4205
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 100147

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ**			**SOLICITANTE**
COE:	24	**MOVIL:**	8	Comunidad
FECHA:	1 de julio de 2009	**HORA:**	19:30	**VIGENCIA:**

DIRECCIÓN:	Calle 5 No. 00 – 18 Este	**ÁREA DIRECTA:**			250 m^2		
BARRIO:	Belén	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			17		
UPZ:	94 – Candelaria	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	9	**NIÑOS**	8
LOCALIDAD:	17 – Candelaria	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0033FRZM	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-6491		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

Para la legalización del Barrio Belén la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, no emitió concepto técnico alguno. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el Barrio y/o predios, 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 localizan los predios de la referencia presenta Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (**Figura 1**).

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co

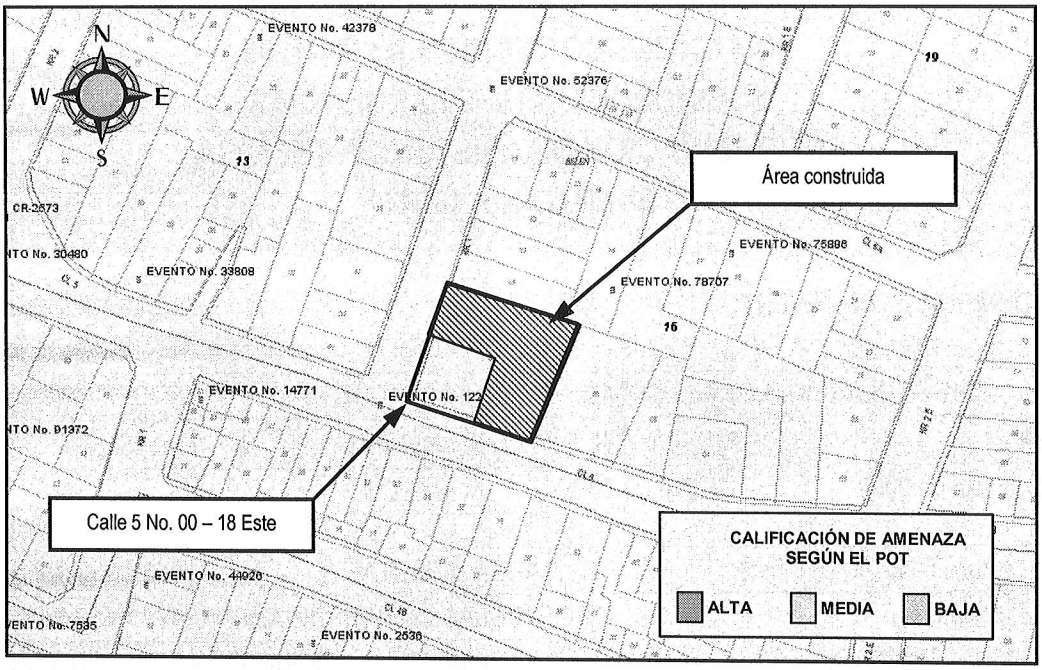


Figura 1. Localización y calificación de amenaza según el POT, del predio localizado en la Calle 5 No. 00 – 18 Este, Barrio Belén, Localidad de Candelaria.

4. DESCRIPCION Y CAUSAS

Se presentó el colapso parcial de aproximadamente 1,0 m^2 de pañete en el muro de fachada del costado sur-oriental de la vivienda localizada en la Calle 5 No. 00 – 18 Este. En este predio se encuentra una edificación en forma de "L" de un solo nivel y terraza, construida hacia el costado oriental en adobe y hacia el costado norte en mampostería parcialmente confinada por columnas pero sin elementos de amarre vertical, con cubierta liviana en tejas de asbesto – cemento y piso con acabado en baldosa. La construcción tiene un área descubierta hacia la esquina sur-occidental que funciona como parqueadero.

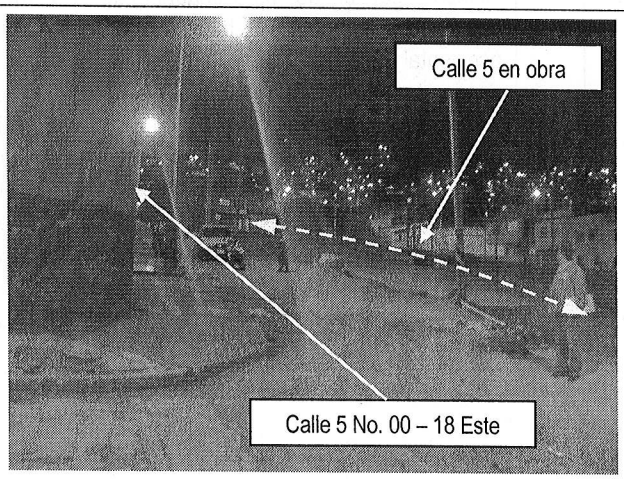
Durante la inspección visual del predio se observaron agrietamientos de tendencia vertical y pérdida de verticalidad del muro de fachada del costado sur-occidental de la vivienda (en el sector del parqueadero) y en los muros divisorios del extremo oriental de la edificación. En este último sector se observó adicionalmente el colapso parcial de la cubierta de las dos habitaciones del sector oriental y sur-oriental de la vivienda; este colapso se presentó hace varios días y ya está siendo reparado el daño por el contratista del IDU que actualmente adelanta la ampliación de la vía Calle 5.

De acuerdo con la información suministrada por los responsables del lugar, la patología de daños observados en la edificación, incluyendo el colapso parcial de la cubierta, están relacionados con la vibración de la maquinaria empleada para las obras realizadas en la Calle 5, situación que no pudo ser evidenciada durante la inspección visual. Sin embargo, dadas

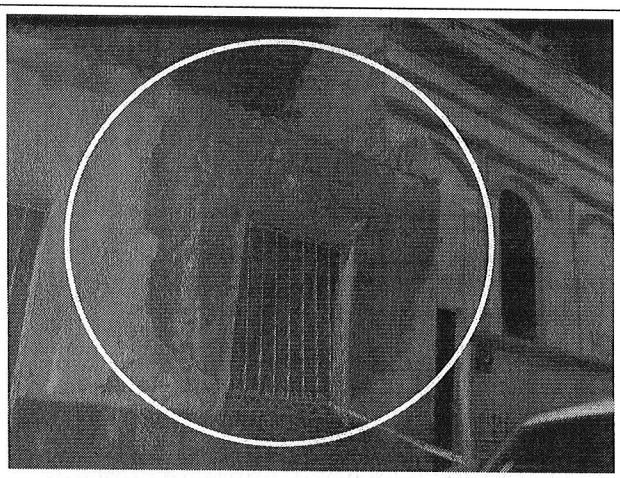
BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

las características de los materiales en que se encuentra construido el costado oriental de la edificación, no se descarta que la falta de la cubierta en este sector y las fuertes lluvias sucedidas el día del evento hayan sido la causa del desprendimiento de pañete de la fachada que se presentó el 1 de julio (**Fotografías 1 a 4**).

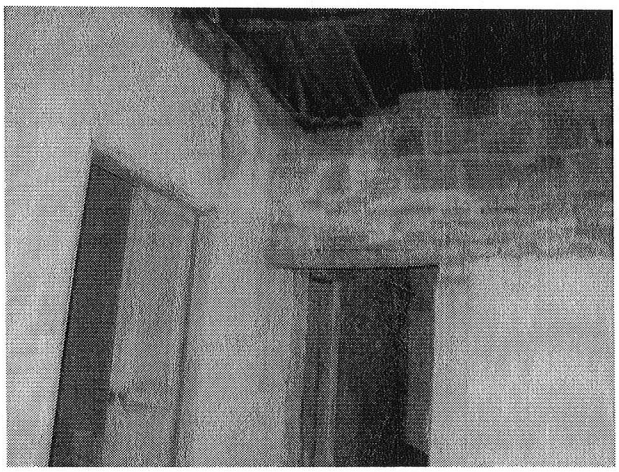
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



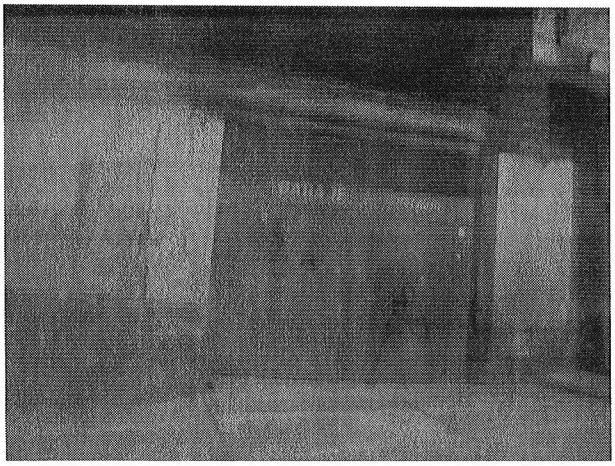
Fotografía 1. Vista general de la Calle 5 con Carrera 0 Este en la que se adelantan las obras de ampliación de la calle. En primer plano, a la izquierda, el predio de la Calle 5 No. 00 – 18 Este, afectado por desprendimiento de pañete en la fachada del costado sur.



Fotografía 2. Detalle del tramo de fachada de la vivienda ubicada en la Calle 5 No. 00 – 18 Este, afectado por desprendimiento de pañete y asociado con las intensas lluvias del día 1 de julio.



Fotografía 3. Agrietamiento y deterioro de la edificación de la Calle 5 No. 00 – 18 Este, inducido posiblemente por exceso de humedad dado el colapso parcial de la cubierta, falta de mantenimiento y vibración de los equipos de la obra de la Calle 5.



Fotografía 4. Vista de costado sur-occidental de la fachada del predio de la Calle 5 No. 00 – 18 Este, afectado por agrietamiento y pérdida de verticalidad, inducido posiblemente por vibración de los equipos empleados en la obra de la Calle 5.

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co

6. AFECTACIÓN

	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Helena Torres	Calle 5 No. 00 – 18 Este	17	9	8	Colapso parcial de aproximadamente 1,0 m2 de pañete del muro de fachada en el costado sur-occidental de la edificación, asociado posiblemente con las fuertes lluvias del 1 de Julio. Agrietamiento de y pérdida de verticalidad del muro de fachada hacia el extremo sur-occidental de la vivienda; agrietamiento de tendencia vertical en muros divisorios hacia el costado oriental del predio; colapso parcial de la cubierta en el sector sur-oriental de la edificación. La patología de daños puede estar asociada con la vibración de la maquinaria y equipos empleados en la obra de la Calle 5.

P: Personas A: Adultos N: Niños

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- De no implementar obras de mantenimiento y reparación de los daños observados en la edificación, especialmente la reposición de la cubierta, puede incrementarse el deterioro de la estructura y generarse el colapso total de la cubierta hacia el costado oriental de la edificación, construido en adobe. Igualmente se puede presentar el colapso del muro de cierre hacia el costado sur-occidental de la edificación, en el tramo en que funciona el parqueadero.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de de los daños que presenta actualmente el predio de la Calle 5 No. 00 – 18 Este.

- Solicitud de restricción parcial de uso de las habitaciones del costado oriental y sur-oriental de la vivienda, afecadas por colapso parcial de la cubierta, mediante el Acta No. 006426, fechada el día 1 de julio de 2009 y firmada por la Sra.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co

Helena Torres. Esta restricción es de carácter temporal y preventivo hasta tanto se adelanten las reparaciones del caso y se garantice la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad del predio.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda localizada en la Calle 5 No. 00 – 18 Este, Barrio Belén, Localidad de Candelaria, se encuentran parcialmente comprometidas en la actualidad debido al colapso parcial de la cubierta del costado oriental de la edificación.

- A los responsables del predio ubicado en la Calle 5 No. 00 – 18 Este, Barrio Belén, Localidad de Candelaria, mantener la restricción parcial de uso del costado oriental de la edificación hasta tanto se adelante la reposición de la cubierta y se realicen las reparaciones locativas que permitan garantizar la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad del predio.

- A los responsables del predio ubicado en la Calle 5 No. 00 – 18 Este, Barrio Belén, Localidad de Candelaria, consultar la reglamentación urbanística definida para este Barrio por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio evaluado, se recomienda a los responsables del predio ubicado en la Calle 5 No. 00 – 18 Este, Barrio Belén, Localidad de Candelaria, implementar acciones tendientes para el mejoramiento, reforzamiento y/o mantenimiento de la vivienda, acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Candelaria y al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus competencias, verificar que el Contratista que actualmente adelanta las obras de la Calle 5 de cumplimiento al Decreto Distrital 332 de 2004, especialmente a sus Artículos 15 y 16, los cuales se citan a continuación:

  Artículo 15º. *Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación. Para este efecto, la DPAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se definan los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.*

  Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16o, deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -69 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

***PARAGRAFO**. En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.*

***Artículo 16º**. Responsabilidad especial de realizar o exigir análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación obligatorios. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto Extraordinario 919 de 1989, e independientemente de lo que se disponga en desarrollo del artículo 15 y sin que sea necesaria la reglamentación prevista en dicha norma, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, que estime que pueden generarse riesgos públicos en desarrollo de actividades que están dentro de su órbita de competencia, realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los siguientes eventos:*

1. En los proyectos de inversión del Banco de Proyectos de Inversión del Distrito (EBI)

2. En el otorgamiento o renovación de licencias, concesiones, permisos y otras autorizaciones administrativas, ya sea como condición o requisito previo para su expedición o como parte de su contenido mismo.

3. En los procesos de prefactibilidad, factibilidad y diseño de obras y proyectos.

4. En los términos de referencia o en los pliegos de condiciones para la celebración de contratos o como una obligación específica a cargo de la persona que celebre el respectivo contrato con la administración.

5. En los procesos de organización y prestación de servicios públicos, tanto en el diseño de los planes como en los procedimientos de operación permanente.

6. En la elaboración de los planes maestros de equipamientos del sector social.

7. En los instrumentos de gestión urbana derivados del Plan de Ordenamiento Territorial y

8. En las licencias de urbanismo y de construcción conforme a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

***PARAGRAFO 1º**. Para los efectos previstos en este artículo se entiende por riesgo público el daño probable que, en desarrollo de las actividades y proyectos desarrollados por entidades públicas, privadas o ciudadanas, se produzcan sobre la población y sus bienes, sobre la infraestructura y la economía pública y privada y sobre el ambiente, en espacios distintos y externos a los espacios propios o privados en los cuales se adelantan dichos proyectos y actividades*

***PARAGRAFO 2º**. Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o exigirán los análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.*

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co

- A los habitantes y/o responsables del predio ubicado en la Calle 5 No. 00 – 18 Este, Barrio Belén, Localidad de Candelaria, 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 su estabilidad.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables de los predios.

11. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados 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	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ
PROFESIÓN	INGENIERA GEÓLOGA ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS
MATRÍCULA	15223-089270 BYC
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
RESPONSABLE SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co