DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6436
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 727839

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: GUSTAVO PALOMINO SAAVEDRA				SOLICITANTE
COE:	24	MOVIL:	6	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB
FECHA:	23 de Marzo de 2012	HORA:	12:40 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 145 No. 17 - 55	ÁREA DIRECTA:			50 m^2		
BARRIO:	Los Cedros	POBLACIÓN ATENDIDA:			80		
UPZ:	13 - Los Cedros	FAMILIAS	24	ADULTOS	74	NIÑOS	6
LOCALIDAD:	1 - Usaquén	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP:	AAA0113ARZM y otros	DOCUMENTO REMISORIO			CR - 14952		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En las horas de la noche del día 23 de marzo de 2012, en un predio donde se construye el proyecto denominado Edificio Espacio Siete, proyecto que de acuerdo a lo observado se encuentra construido en el quinto piso a nivel de estructura, incluyendo un sótano, se presentó la falla del talud de corte del costado occidental, realizado probablemente para la adecuación del predio, talud de corte que de acuerdo a la inspección visual tiene una altura de 2,5 m de altura y 35 m de longitud aproximadamente y una grieta de 30 cm de abertura y 2 m de profundidad aproximadamente en la corona del talud de corte. Dicho proyecto se encuentra ubicado hacia el costado oriental del predio de la Calle 145 No. 17 - 55, en el barrio Los Cedros de la Localidad de Usaquén, edificio de 6 niveles, 1 altillo y un sótano, conformado por 24 apartamentos, predio en el cual se observó el colapso parcial del muro de cerramiento del costado oriental, en una longitud aproximada de 10 m, dicho muro de cerramiento tiene una longitud total de 30 m aproximadamente y se encuentra construido en mampostería de ladrillo prensado y columnas de concreto; paralelo al muro de cerramiento existe un zona de aislamiento de 5 m de ancho y 30 m de longitud aproximadamente, zona conformada por jardines y una zona dura provista de enchape en baldosa, sobre la cual se observaron hundimientos y dilataciones de 1 cm de abertura y 4 m de longitud aproximadamente. De acuerdo a la inspección visual y evaluación cualitativa realizada al sótano y primer nivel del edificio de la Calle 145 No. 17 - 55, no se observaron patologías estructurales como grietas o pérdida de verticalidad de los elementos estructurales; sin embargo, no se descartan afectaciones ante cargas dinámicas (tipo sismo).

Entre las posibles causas por las cuales se presenta el desconfinamiento y colapso parcial del muro de cerramiento en el predio de la Calle 145 No. 17 - 55, está la falla del talud de corte realizado para la adecuación del predio donde se construye el proyecto Edificio Espacio Siete, situación que con base en la inspección visual no es posible determinarse.

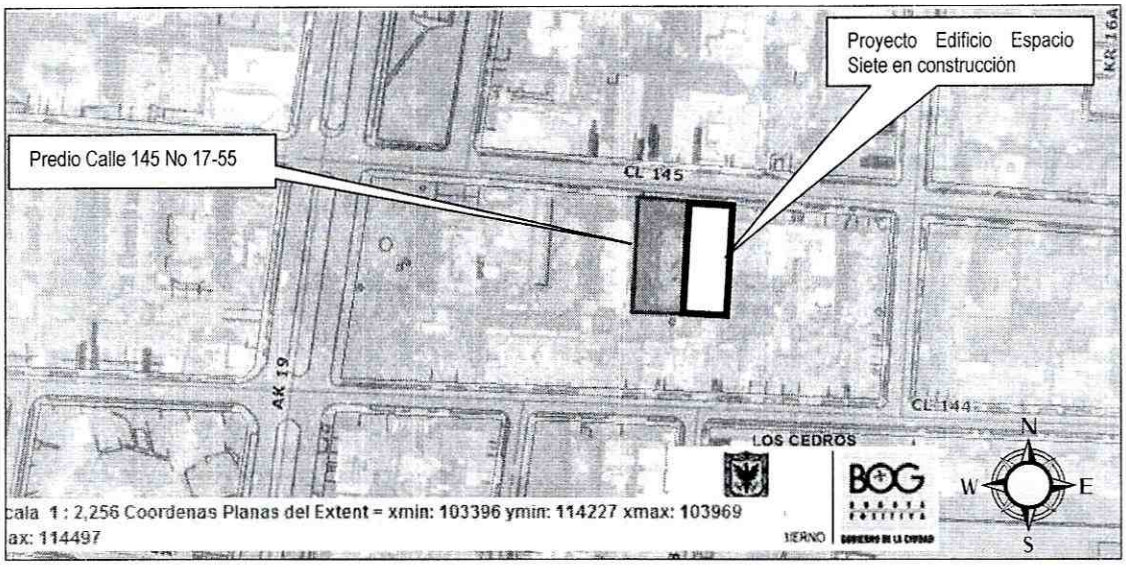
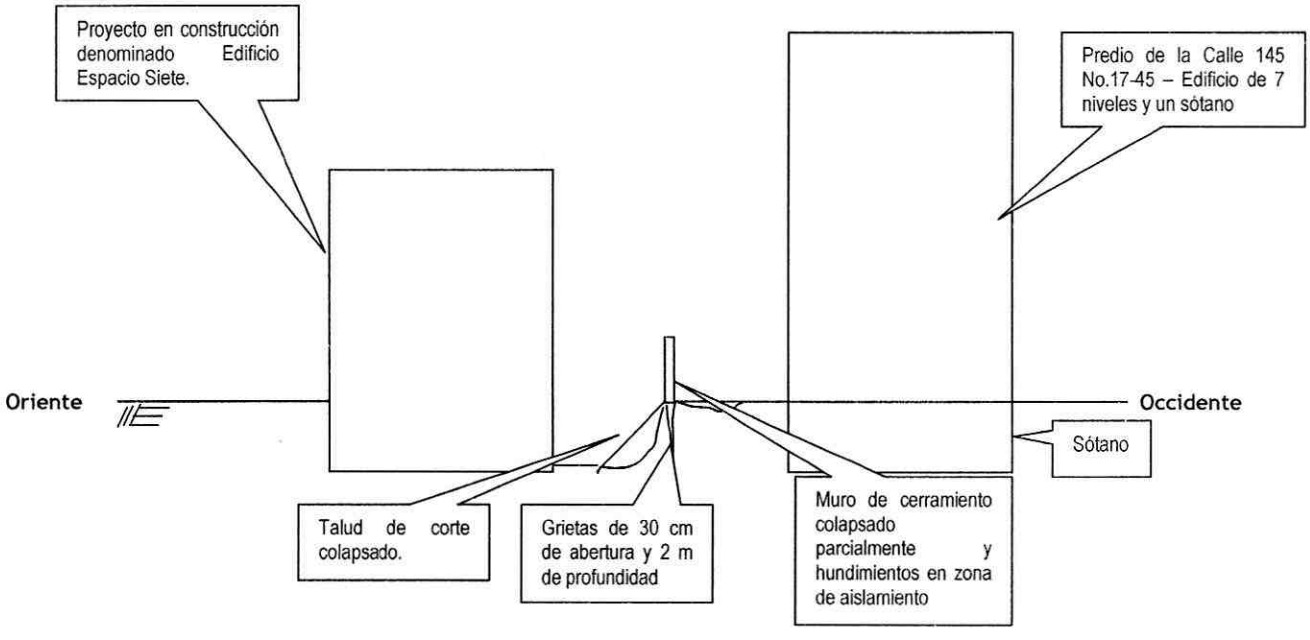


Figura 1. Localización del predio evaluado en la Calle 145 No. 17 - 55, en el Barrio Los Cedros de la Localidad de Usaquén

4. ESQUEMA:



5. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Predios Afectados

ID	NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Mario González – Presidente Concejo de Administración	6486185	Calle 145 No. 17 - 55	80	74	6	Colapso parcial de muro de cerramiento del costado oriental del predio y hundimientos y dilataciones en la zona de aislamiento de 1 cm de abertura y 4 m de longitud aproximadamente.
P = total de personas; A = adultos; N = menores							

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Puede presentarse un avance progresivo en el colapso del talud de corte realizado probablemente para la adecuación del predio donde se construye el Proyecto Edificio Espacio Siete y por ende la perdida de suelo de cimentación y socavación del muro de cerramiento localizado en el costado occidental del predio de la Calle 145 No. 17 - 55 y un posible colapso total del mismo y/o afectaciones adicionales en la zona de aislamiento contigua al mencionado muro de cerramiento hacia el costado occidental, incluso de no tomarse las medidas correctivas de manera inmediata, en el corto plazo se puede ver comprometida la estabilidad estructural y habitabilidad del edificio de la Calle 145 No. 17 - 55.

- De no adelantarse los estudios técnicos que permitan deducir las medidas adecuadas de emergencia y definitivas a implementarse en el sector evaluado y las acciones necesarias para garantizar la estabilidad de los taludes de corte realizados para la adecuación del predio donde se construye el proyecto denominado Edificio Espacio Siete, el cual se encuentra ubicado en el costado oriental del predio de la Calle 145 No. 17 - 55, es posible que en el corto plazo o ante las temporadas invernales venideras o próximas y/o ante cargas dinámicas (Tipo Sismo), se genere un avance progresivo en la falla de los taludes de corte, generando la socavación y desconfinamiento del muro de cerramiento y por consiguiente el colapso parcial o total del mismo y afectaciones estructurales y no estructurales al predio de la Calle 145 No. 17 - 55.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 23 de marzo de 2012, se realizó inspección visual por parte del personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE del predio ubicado en la Calle 145 No. 17 - 55 y un predio en construcción ubicado en el costado oriental del mismo, en el Barrio Los Cedros de la Localidad de Usaquén.

- Mediante el acta No. 4343 del 23 de marzo de 2012 se realizó la solicitud de restricción de uso de la zona de aislamiento localizada en el costado oriental del predio de la Calle 145 No. 17 - 55, hasta tanto se tomen las acciones correctivas necesarias que garanticen la estabilidad estructural y funcionalidad de las áreas afectadas por la falla de un talud de corte realizado probablemente para la adecuación del predio donde se construye el proyecto denominado Edificio Espacio Siete.

8. CONCLUSIONES

- Se evidencia que se presenta falla en los taludes de corte del proyecto Edificio Espacio Siete, el cual se encuentra en etapa de construcción, proyecto que se encuentra ubicado en el costado oriental del predio de la Calle 145 No. 17 - 45, predio en el cual se presentó socavación, desconfinamiento, desprendimientos del suelo de cimentación y de elementos mampuestos y colapsos parciales del muro de cerramiento del costado oriental. Por otra parte, se evidencia que en el corto plazo dicha situación puede llegar a afectar la estabilidad estructural del edificio ubicado en la Calle 145 No. 17 - 45, ante el posible colapso parcial o total del mencionado talud de corte, realizado probablemente para la adecuación del predio que se encuentra en construcción.

9. ADVERTENCIAS

- El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica; 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 los predios respectivos corresponden a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

- El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, NO es la entidad competente para avalar los estudios y diseños que soportan las intervenciones que se han adelantado, se adelantan y/o adelantarán en el predio donde se construye el proyecto denominado Edificio Espacio Siete, ubicado en el costado oriental del predio de la Calle 145 No. 17 - 45, este último posiblemente afectado por las fallas que presentaron los taludes de corte realizados probablemente para la adecuación del predio donde se construye el proyecto Edificio Espacio Siete. Por otra parte, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE NO tiene dentro de sus competencias, la de garantizar la estabilidad y funcionalidad de equipamiento alguno y/o definir si las intervenciones realizadas por terceros en el mismo, son las más adecuadas para dar solución a algún tipo de problema.

  Por lo anteriormente expuesto, la responsabilidad de las obras realizadas recae directamente sobre quienes realicen dichas intervenciones, quienes a su vez decidirán cuándo las condiciones de estabilidad y funcionalidad de los predios públicos y/o privados del sector, son las adecuadas para su uso. Adicionalmente, se ratifica que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004 NO es competencia del FOPAE, establecer juicios de responsabilidad.

  Es importante ratificar que es responsabilidad 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, estimar los riesgos públicos que se generen en desarrollo de actividades 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 procesos de prefactibilidad, factibilidad, diseño, construcción y operación de obras y proyectos, en conformidad con los artículos 15 y 16 del Decreto No. 332 de 2004, por el cual se organiza el régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá, Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones.

10. RECOMENDACIONES

- Se debe mantener la restricción parcial de uso de la zona de aislamiento ubicada en el costado oriental del predio de la Calle 145 No. 17 - 45, emitida al Señor Mario González, Presidente del Consejo de Administración del edificio, mediante acta de restricción No. 4343, del 23 de marzo de 2012, hasta tanto se implementen adecuadas medidas de estabilización y contención de los taludes de corte realizados

probablemente durante las labores de adecuación del predio donde se construye el proyecto Edificio Espacio Siete y por otra parte y se implementen adecuadas medidas para la reconstrucción, reforzamiento y mantenimiento del muro de cerramiento ubicado hacia el costado oriental y demás áreas afectadas en el predio de la Calle 145 No. 17 - 45, posiblemente por la falla de los taludes de corte realizados durante la construcción del proyecto Edificio Espacio Siete; medidas que deberán ser deducidas de los estudios técnicos pertinentes que deberán adelantarse cumpliendo con 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 para el Barrio, cumpliendo con los permisos y licencias respectivos y con el apoyo de personal idóneo, de acuerdo a la normatividad vigente, que garanticen la estabilidad estructural del muro de cerramiento y estabilidad estructural y habitabilidad del edificio ubicado en la Calle 145 No. 17 -45 y por otra parte se garantice la seguridad para usuarios y transeúntes del sector en comento.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, identificar al responsable y/o responsables de realizar los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas adecuadas a implementar a fin de garantizar la estabilidad de los taludes de corte realizados posiblemente para la adecuación del predio donde se construye el proyecto denominado Edificio Espacio Siete, ubicado en el costado oriental del predio de la Calle 145 No. 17 - 45 y por otra parte, identificar al responsable de implementar las medidas adecuadas para la reconstrucción, reforzamiento y mantenimiento del muro de cerramiento ubicado hacia el costado oriental y demás áreas afectadas del predio de la Calle 145 No. 17 - 45, posiblemente por la falla de los taludes de corte realizados durante la construcción del proyecto Edificio Espacio Siete, así como las acciones necesarias que garanticen su estabilidad estructural del proyecto en construcción denominado Edificio Espacio Siete y por otra parte, se garantice la estabilidad estructural y habitabilidad del edificio ubicado en la Calle 145 No. 17 - 45. Adicionalmente se recomienda a la Alcaldía Local de Usaquén identificar el responsable y/o responsables de acoger integralmente las recomendaciones del estudio anteriormente citado con el propósito de evitar la propagación del riesgo y el posible compromiso en la estabilidad estructural y funcionalidad de la infraestructura pública y privada y posibles daños a habitantes y transeúntes del sector.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, identificar al responsable y/o responsables de acoger los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, así como todas las actividades adicionales que de la omisión de estos se deriven, dado que se presentó falla en los taludes de corte del proyecto Edificio Espacio Siete, el cual se encuentra en etapa de construcción, proyecto que se encuentra ubicado en el costado oriental del predio de la Calle 145 No. 17 - 45, predio en el cual se presentó socavación, desconfinamiento, desprendimientos del suelo de cimentación y de elementos mampuestos y colapsos parciales del muro de cerramiento del costado oriental. Por otra parte, se evidencia que en el corto plazo dicha situación puede llegar a afectar la estabilidad estructural del edificio ubicado en la Calle 145 No. 17 - 45, ante el posible colapso parcial o total de los mencionados taludes de corte, realizados probablemente para la adecuación del predio que se encuentra en construcción, taludes de corte que probablemente pudieron no haber sido provistos de medidas adecuadas para la estabilización y/o protección del terreno intervenido, ni de sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentías superficial y subsuperficial, situación que pudo haber degradado las condiciones del terreno, facilitando la generación de las afectaciones descritas anteriormente que en el corto pueden generar el colapso parcial o total del muro de cerramiento en comento y comprometer la estabilidad y habitabilidad del edificio ubicado en la Calle 145 No. 17 - 45 y demás infraestructura aledaña del sector, situación que con base en la inspección visual no es posible determinarse por parte del FOPAE.

Es así que para su conocimiento y fines pertinentes a continuación se citan los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, que se citan a continuación:

Artículo 15°. 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.

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 16°. 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 especifica 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 1°. *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 2°. *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.*

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia y de ser el caso, adelantar las gestiones administrativas pertinentes, para establecer el responsable o los responsables de adelantar de manera inmediata la realización de un monitoreo de emergencia, cuyo seguimiento permita advertir cambios

significativos en la estabilidad del terreno, viviendas involucradas, entre otros, dado que con base en la inspección visual dichas características son imposibles de establecer, hasta tanto se implementen las acciones de emergencia que garanticen condiciones de seguridad del sector.

- A la Alcaldía local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las labores administrativas pertinentes, para verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente Diagnostico, con el fin de evitar que se genere una condición de riesgo público.

NOMBRE	GUSTAVO PALOMINO SAAVEDRA	**NOMBRE**	TULIO VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO DE MINAS
MATRÍCULA	2520249280 CND	**MATRÍCULA**	2521875094 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
Subdirectora de Emergencias - FOPAE