DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI–4181
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
(RAD FOPAE 2009ER7291)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA** **MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS**				**SOLICITANTE**
COE:	25 - 23	**MOVIL:**	04		Comunidad – Martha Millán de Hernández
FECHA:	02 de Julio de 2009	**HORA:**	9:30		

DIRECCIÓN:	Calle 129 No. 55-70 y 55-42	**ÁREA DIRECTA:**		150m^2					
BARRIO:	Prado Veraniego	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		360					
UPZ:	19 El Prado	**FAMILIAS**	90	**ADULTOS**	200	**NIÑOS**	160		
LOCALIDAD:	11 Suba	**PREDIOS EVALUADOS**	2						
CHIP	AAA0123KTUH	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-6404					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El barrio Prado Veraniego fue legalizado mediante el Acto Administrativo 096 del 22 de Octubre de 1979, por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital -DAPD (actualmente Secretaría Distrital de Planeación-SDP). Así mismo la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, debido a la fecha de la elaboración del acto administrativo de legalización, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho trámite, por lo cual para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en las mencionadas resoluciones de legalización.

De acuerdo con los Planos Normativos 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 Calle 129 No. 55-70 y 55-42, no presentan Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa ni inundación. (Ver Figura de Localización).

PDF processed with CutePDF evaluation edition www.CutePDF.com

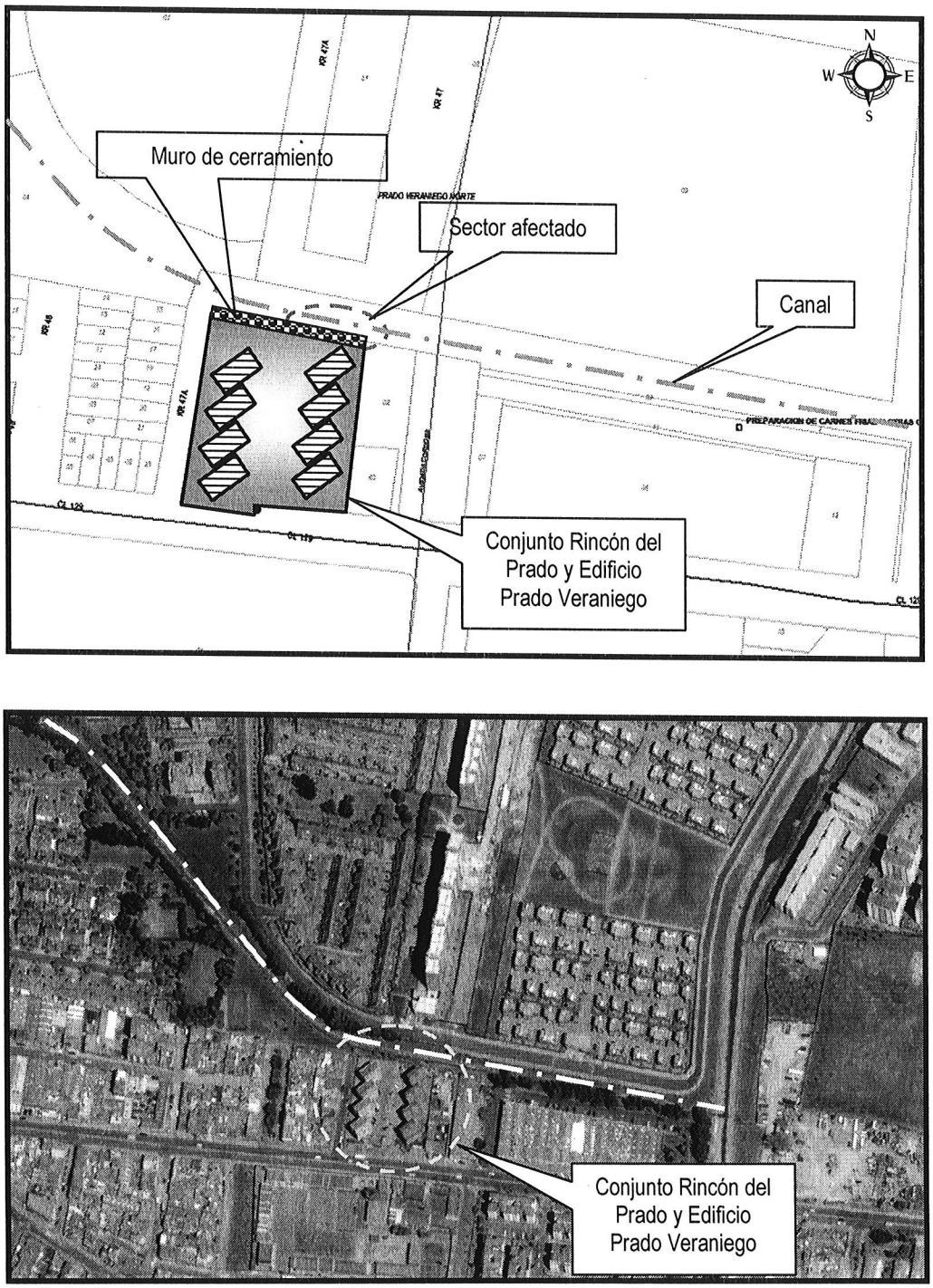


Figura No. 1. Localización de los predios de la Calle 129 No. 55-70 y 55-42 – Conjunto Residencial Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, en el Barrio Prado Veraniego de la Localidad de Suba – fuente Google.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En atención al radicado FOPAE 2009ER7291 de 2009, personal de la coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, realizó visita técnica a los predios de la Calle 129 No. 55-70 Calle 129 No. 55-42, Barrio Prado Veraniego de la Localidad de Suba, encontrando lo siguiente:

En los predios en mención se emplazan los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Prado Veraniego respectivamente, conformados en cada caso por cuarto (4) torres de apartamentos de cinco (5) niveles cada una, construidas en lo que según la inspección visual son muros y placas de entrepiso en concreto reforzado. La disposición arquitectónica de los conjuntos residencial generó la existencia de una plazoleta interna, la cual funciona como parqueadero.

La inspección visual de las torres de apartamentos que conforman los conjuntos residenciales en comento, no permitió apreciar daños diferentes a fisuras menores en las fachadas y muros divisorios, no se observaron deformaciones u otro tipo de patología que indiquen compromiso en su estabilidad estructural en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio, sin embargo se observó un leve asentamiento del terreno del terreno de cimentación de los bloques de apartamentos, que conforman los Conjuntos Residencial Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego; evidenciándose deformación y hundimientos en toda el área de la zona de parqueaderos; asentamiento que según la inspección visual no comprometen la estabilidad estructural ni la habitabilidad de las torres de apartamentos en mención, pero que podrían generar daños en las redes internas de acueducto y alcantarillado cuya evaluación cualitativa y/o estado actual no fue posible de establecer con base en la inspección visual realizada.

Al costado norte de los predios de la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42, se localiza un canal de sección trapezoidal posiblemente dispuesto para la conducción de aguas de la zona, de unos 10 metros de ancho a nivel de la cota del parqueadero de los conjuntos residenciales en mención y de 3 metros de ancho a una cota de unos 3 metros por debajo del nivel del parqueadero, con taludes de aproximadamente 45 grados de inclinación, recubiertos en un 50 % de su altura con placas en concreto de 3 metros de longitud por 1.8 metros de ancho y por cobertura vegetal en la parte superior de los mismos y que carecen de medias de estabilización. (Ver Esquema).

De esta manera y según la inspección visual se observó un hundimiento longitudinal en la zona de parqueaderos en el costado Nor-oriental de los Conjuntos residenciales Rincón del Prado y Prado veraniego, con una longitud aproximada de 25 metros y un ancho cercano a 1.0 m, el cual presenta una profundidad de 0.10 metros al costado occidental y de hasta 0.60 m al costado oriental, este hundimiento ha generado deformación al muro de cerramiento, evidenciando por perdida de verticalidad y grietas de tendencia diagonal y vertical de 1.5 metros de longitud y aperturas inferiores a 2 mm. Así mismo se evidenció que el canal y su talud inmediatamente contiguo al costado Norte de los conjuntos residenciales en mención, se encuentra afectado, observándose el levantamiento y posterior rompimiento de las placas en concreto que recubren el mismo.

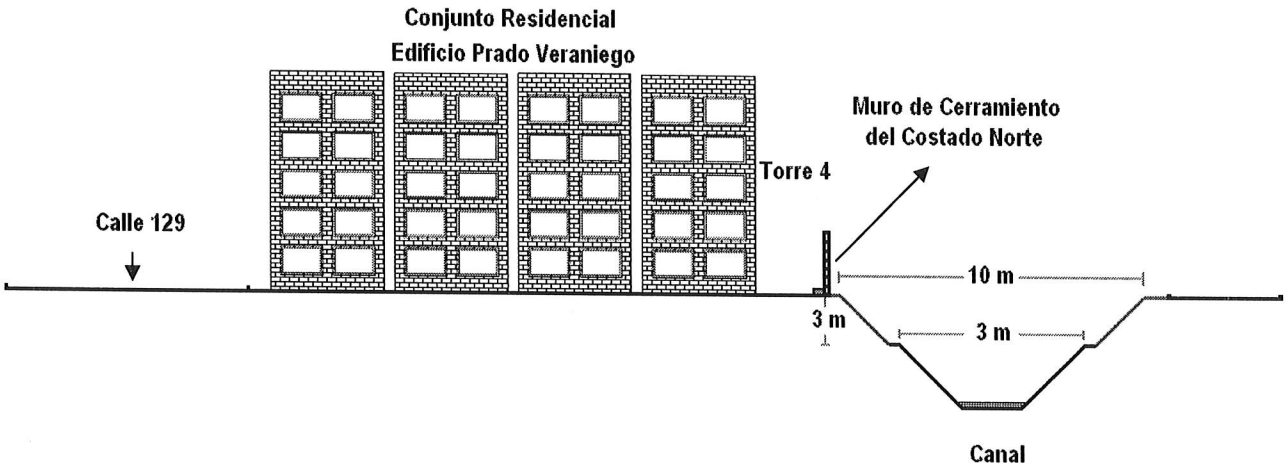


Figura No. 2.- Esquema de localización.

Entre las posibles causas por las cuales se está presentando el hundimiento en la zona de parqueaderos, la afectación del muro de cerramiento y el daño severo en las lozas de concreto que cubren el canal, ubicados al costado Norte de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, están: la sobrecarga en la corona del talud de la margen derecha del canal emplazado al costado Norte de los Conjuntos en mención, asociada al emplazamiento en dicho sector del muro de cerramiento de los conjuntos evaluados y por la transitabilidad de vehículos, situación que genera cargas dinámicas y estáticas en este sector, además esta situación se agrava por la carencia de medidas de estabilización en los taludes que conforman las márgenes del canal anteriormente descrito.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Predios de Calle 129 No. 55-70 y Calle129 No. 55-42, donde se emplazan los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, en el Barrio Prado Veraniego de la Localidad de Suba.



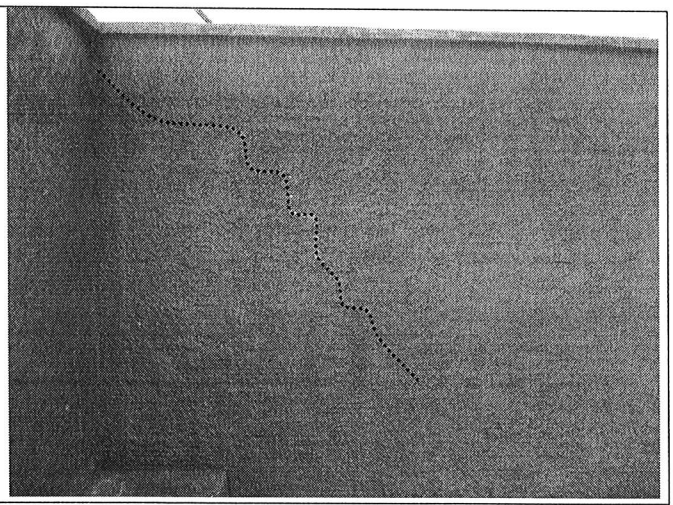
Fotografía No. 2. Se observa el canal de sección trapezoidal posiblemente dispuesto para la conducción de aguas de la zona emplazado al costado Norte de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, en el Barrio Prado Veraniego de la Localidad de Suba.



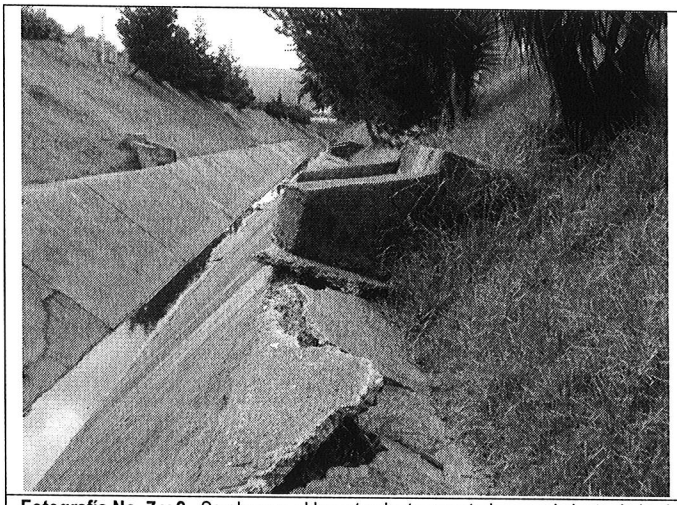
Fotografía No. 3 y 4. Se observa el hundimiento longitudinal en la zona de parque en el costado Nor-oriental de los Conjuntos residenciales Rincón del Prado y Prado veraniego, con una longitud aproximada de 25 metros y un ancho cercano a 1.0 m, el cual presenta una profundidad de 0.10 metros al costado occidental y de hasta 0.60 m al costado oriental,

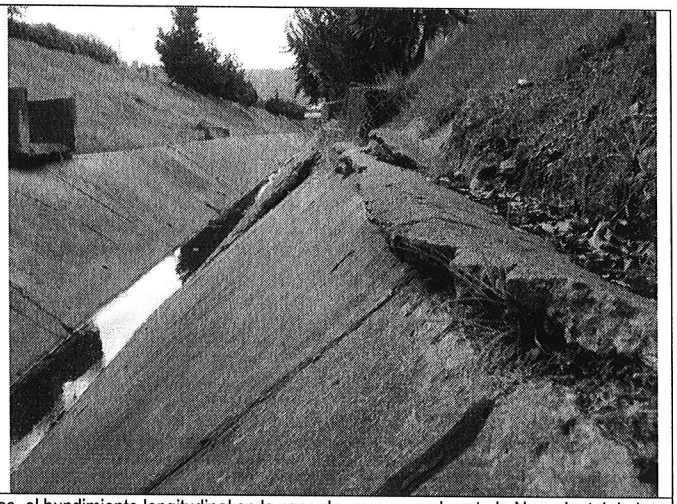


Fotografía No. 5. Se observa el hundimiento y la deformación que presenta el muro de cerramiento del costado norte de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Prado veraniego, en el Barrio Prado Veraniego de la localidad de Suba.



Fotografía No. 6. Se observan las grietas de tendencia diagonal sobre el muro de cerramiento del costado norte de los Conjuntos residenciales Rincón del Prado y Prado veraniego, en el Barrio Prado Veraniego de la localidad de Suba.





Fotografía No. 7 y 8. Se observa el levantamiento y posterior rompimiento de las losas el hundimiento longitudinal en la zona de parque en el costado Nor-oriental de los Conjuntos residenciales Rincón del Prado y Prado veraniego, con una longitud aproximada de 25 metros y un ancho cercano a 1.0 m, el cual presenta una profundidad de 0.10 metros al costado occidental y de hasta 0.60 m al costado oriental,

6. AFECTACIÓN ACTUAL:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Conjunto Residencial Rincón del Prado	Calle 129 No. 55-70		180	100	80	Según la inspección visual de las torres de apartamentos que conforman los conjuntos residenciales en comento, en las mismas no se observaron fisuras, deformaciones u otro tipo de patología que indiquen compromiso en su estabilidad estructural en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio.
2	Conjunto Edificio Prado Veraniego	Calle 129 No. 55-42		180	100	80	

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Levantamiento y posterior rompimiento de las losas que recubren el canal ubicado al costado norte de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Prado veraniego.

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

De darse un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa evidenciado en el sector, puede generarse el colapso del muro de cerramiento del costado Norte de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, en el barrio Prado Veraniego de la Localidad de Suba.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado a los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, en el barrio Prado Veraniego de la Localidad de Suba.

- Solicitud de Restricción parcial de uso para el área de parqueaderos y el sendero peatonal del costado norte de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, en el barrio Prado Veraniego de la Localidad de Suba; mediante acta No.005151 del 02 de Junio de 2009.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

✓ La estabilidad estructural y la habitabilidad de las torres de apartamentos que conforman los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, en el barrio Prado Veraniego de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio por los asentamientos leves experimentados por las torres de apartamentos en mención, ni por las afectaciones observadas al costado norte de los conjuntos que afectan el muro de cerramiento y el canal.

✓ A los responsables de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, mantener la restricción parcial de uso del área de parqueaderos y el sendero peatonal del costado norte, hasta tanto se realice el mantenimiento respectivo y se garantice condiciones de seguridad del sector.

✓ A los responsables de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, 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.

✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar acciones para el mantenimiento de las torres de apartamentos que conforman los Conjuntos, donde se incluya la revisión de las redes internas de acueducto y alcantarillado, con el propósito de identificar posibles fugas, prevenir las mismas y corregir posibles daños en las mismas, así como el mantenimiento del muro de cerramiento del costado norte. Acciones que deberán realizarse 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 los responsables de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, se les recomienda realizar un estudio detallado de

Comportamiento Suelo Estructura que permita establecer el origen y causa de los asentamientos experimentados por las torres de apartamentos que conforman los Conjuntos Residenciales en mención, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo, los cuales deben determinar el tipo de intervención que deberá implementarse en las edificaciones para llevarla a los niveles de seguridad requeridos de acuerdo con la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente - NSR-98), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Este estudio debe ser adelantado por el propietario y/ó responsable del inmueble.

- ✓ Adicionalmente, se recomienda al responsable y/o responsables de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, acoger e implementar las recomendaciones derivadas del estudio de comportamiento Suelo Estructura, además de realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso. Por tanto y dado que dicha situación 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 vivienda, por lo que estas obras o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables y/o propietarios del predio en mención.

- ✓ Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia de la DPAE adelantar estudios de Comportamiento Suelo Estructura; además la DPAE 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.

- ✓ A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desde su competencia, adelantar las labores de mantenimiento y demas que estimen necesarias al canal localizado al costado Norte de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente.

- ✓ A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a que los responsable y/o copropietarios de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, ejecuten las obras necesarias para garantizar la estabilidad del muro de cerramiento del costado norte de los mismos, a fin de evitar que se genere Riesgo público.

- ✓ A la Alcaldía Local de Suba, 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 los habitantes de los Conjuntos Residenciales Rincón del Prado y Edificio Prado Veraniego, ubicados en la Calle 129 No. 55-70 y Calle 129 No. 55-42 respectivamente, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las torres de apartamentos que conforman el conjunto residencial en mención y del terreno en general, e informar a la DPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

10. ADVERTENCIA

En el presente diagnóstico, las conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica del 02 de Julio de 2009; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre los predios corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de los mismos y evaluados en el presente diagnóstico.

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	2521875094 CND

Elaboró

NOMBRE	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL MAGISTER EN GEOTECNIA
MATRÍCULA	15202-120660 BYC

Elaboró

NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Revisó

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