DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9068
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No.2016ER4156

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: JOSE ALBEYRO AVILEZ CRUZ				**SOLICITANTE:** **ALEJANDRA P. MARIN BUITRAGO - SECRETARIA DEL HABITAT**
COE	29	MÓVIL	3	
FECHA	16 de Marzo de 2016	HORA	11:30am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Cra 12 #169-50	**ÁREA DIRECTA**			10.000 M^2		
BARRIO CATASTRAL	La Pradera Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA**			300		
UPZ	12-Toberín	**FAMILIAS**	200	**ADULTOS**	400	**NIÑOS**	110
LOCALIDAD	1-Usaquén	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
CHIP		**OFICIO REMISORIO**			CR –23601		

2. TIPO DE EVENTO

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

ACLARACION:

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

3. ANTECEDENTES:

El Conjunto Residencial Villas de Aranjuez se encuentra ubicado en el predio de la Carrera 12 No. 169 – 50 en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, el cual no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector.

De acuerdo con el plano normativo 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 emplaza el Conjunto Residencial Villas de Aranjuez no presenta condición de Amenaza por procesos de remoción en masa ni por inundación.

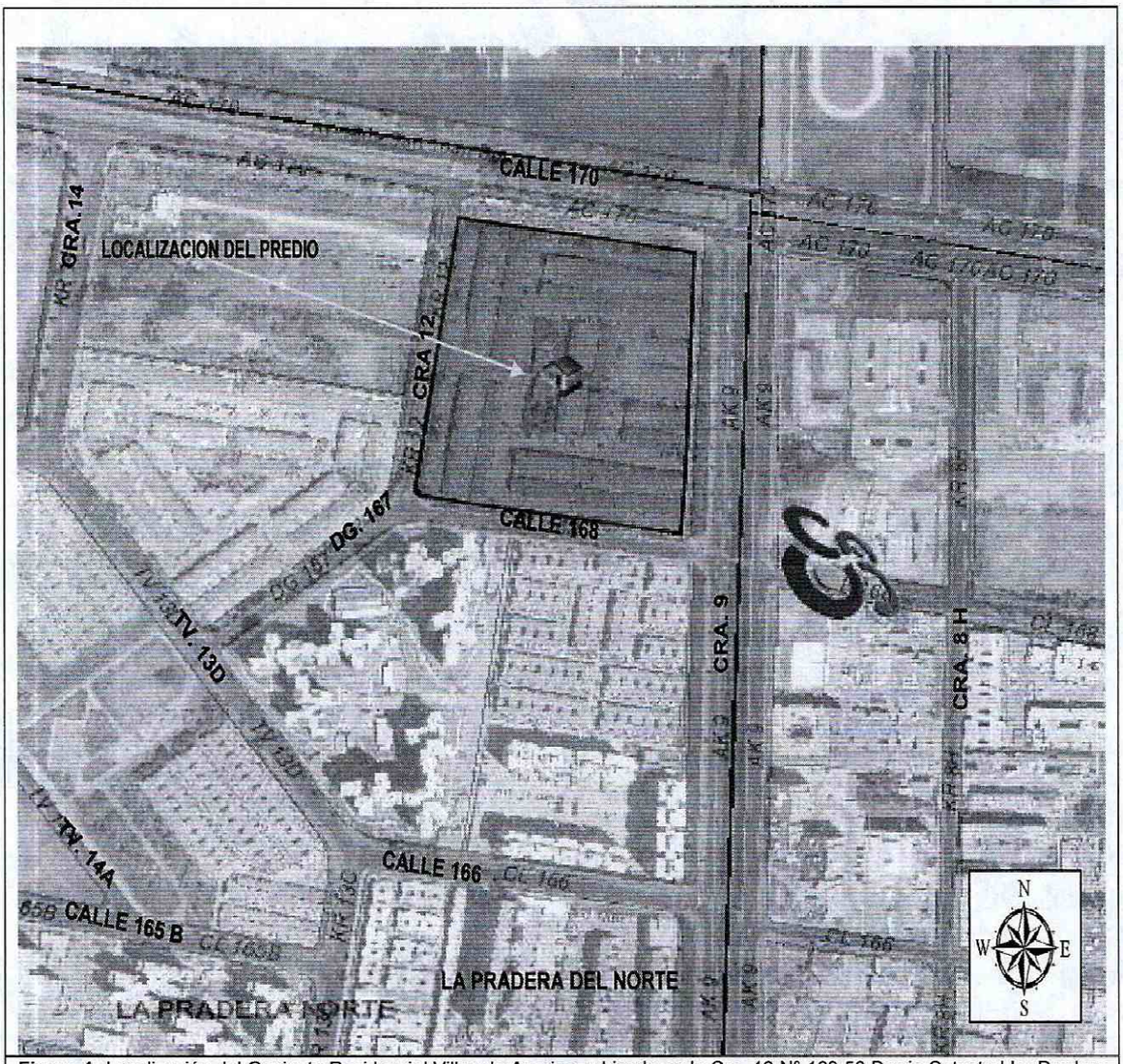


Figura 1. Localización del Conjunto Residencial Villas de Aranjuez ubicado en la Cra. 12 N° 169-50 Barrio Catastral La Pradera Norte, de la Localidad de Usaquén. No presenta Amenaza por procesos de Remoción en Masa y no presenta amenaza por Inundación (Decreto 190 de 2004 POT) (Imagen Tomada SINUPOT).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al radicado 2016ER4156, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER realizó visita el 16 de Marzo de 2016 al Conjunto Residencial Villas de Aranjuez, emplazado en el predio de la Carrera 12 No. 169 – 50 Sector Catastral la Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.

En la inspección visual realizada se identificó que en el predio se emplazan alrededor de 200

viviendas de tres (03) niveles, construidas de manera simétrica y estructuralmente idénticas, las cuales tienen una edad de construcción de más de 20 años. Su sistema estructural está compuesto por muros de carga, losas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta tipo pesada en tejas de asbesto cemento sobre entramado en madera.

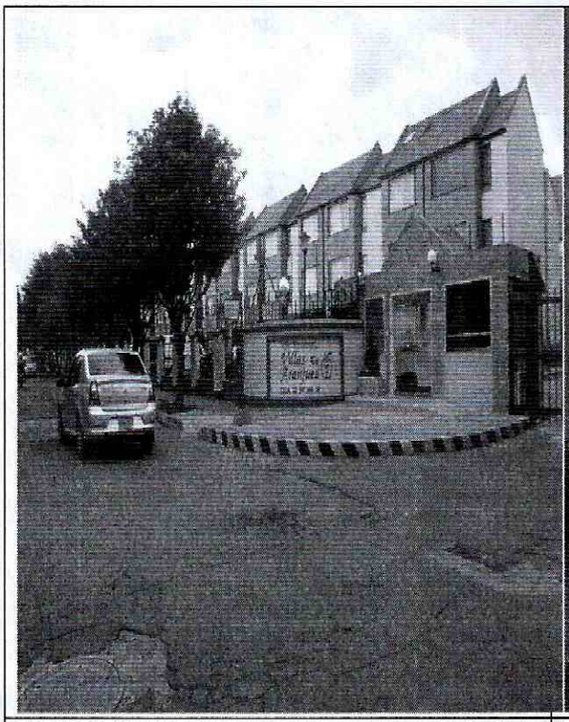
Se realiza la inspección visual principalmente al cerramiento perimetral del Conjunto Residencial y al salón de la administración:

El cerramiento perimetral del Conjunto se encuentra conformado por una estructura metálica de más de dos metros de altura instalada sobre unas bases (muros de 40 cms de altura) con machones cada 3 metros de altura de 2 mts aproximadamente, los cuales se encuentran construidos en adoquines prefabricados de cemento y concreto reforzado. Esta estructura metálica, por su diseño, gran altura y material en la que fue construida, por su gran peso, transfiere cargas verticales y axiales de gran magnitud a las bases en donde se encuentran empotradas, bases que por sus deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos estructurales confinados del tipo vigas y columnas y la posible deficiencia de la cimentación (situación que no fue posible verificar en la inspección visual efectuada), han sufrido daños causados muy posiblemente por asentamientos diferenciales del terreno los cuales se ven representados en fisuras y grietas de no más de 15 milímetros de espesor y una leve pérdida de verticalidad principalmente en el tramo ubicado junto a los parqueaderos con nomenclatura 62, 63, 64 y 65 en una longitud cercana a los 12 mts.

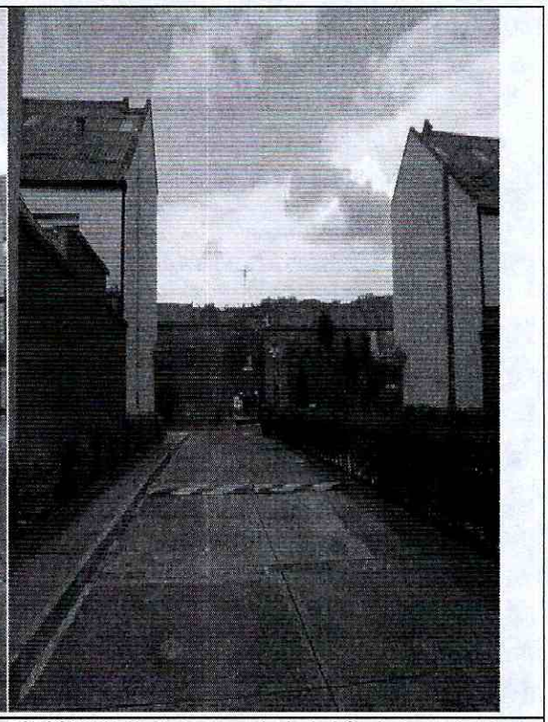
En la sala de la administración la cual se encuentra en un segundo nivel, sobre una placa de concreto reforzada, la cual según información suministrada al momento de la visita fue construida con posterioridad a las viviendas del conjunto, se puede observar que la misma fue construida con muros en bloque pañetado con una cubierta en tejas de asbesto cemento instaladas sobre un entramado en madera el cual se encuentra con revoque, pintura y vigas de madera rolliza a la vista. Este salón presenta deficiencias constructivas, primero porque fue adosada a las viviendas aledañas, las cuales por su naturaleza trabajan como estructuras independientes y pueden generar asentamientos diferenciales, según por la carencia de elementos estructurales del tipo vigas y columnas debidamente unidas en las tres dimensiones que garanticen la estabilidad de la edificación. Estas deficiencias se han evidenciado en la aparición de fisuras y grietas, unas con tendencia vertical y otra horizontal, con aberturas de hasta 15 milímetros generando la separación de muros en sus vértices. También es importante destacar que algunos elementos que conforman las paredes del salón, sobre el costado norte de la misma, presenta riesgo de colapso y algunos mampuestos, que podrían caer al primer nivel el cual se encuentra habilitado como sendero peatonal de uso comunal.

Como se ha indicado, dentro de las posibles causas por las cuales se están presentado las afectaciones descritas anteriormente se puede mencionar los asentamientos que ha presentado el suelo de cimentación, desde su construcción a la fecha; de igual manera las afectaciones pueden estar asociadas a deficiencias constructivas relacionadas principalmente a la falta de continuidad de los elementos de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas.

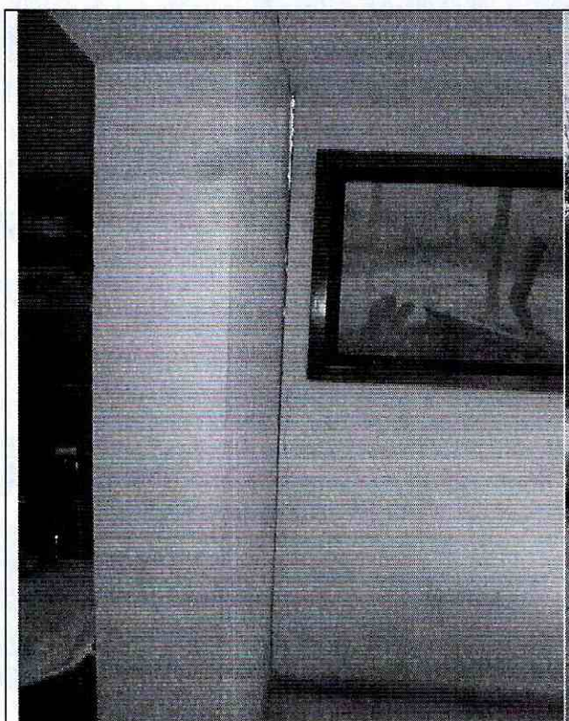
5. REGISTRO FOTOGRAFICO



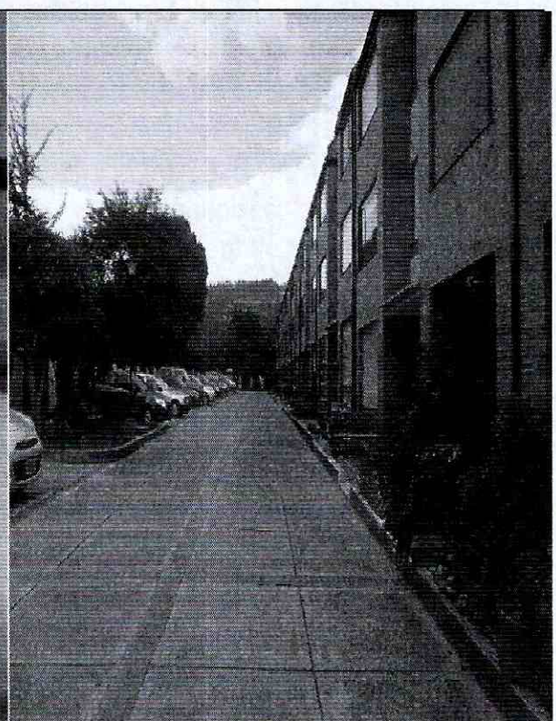
FOTOGRAFIA No 1. Fachada de acceso al Conjunto Residencial Villas de Aranjuez ubicado en la Carrera 12 No. 169 – 50.



FOTOGRAFIA No 2. Acceso principal al Conjunto en donde se puede observar el salón de la Administración en el segundo nivel.



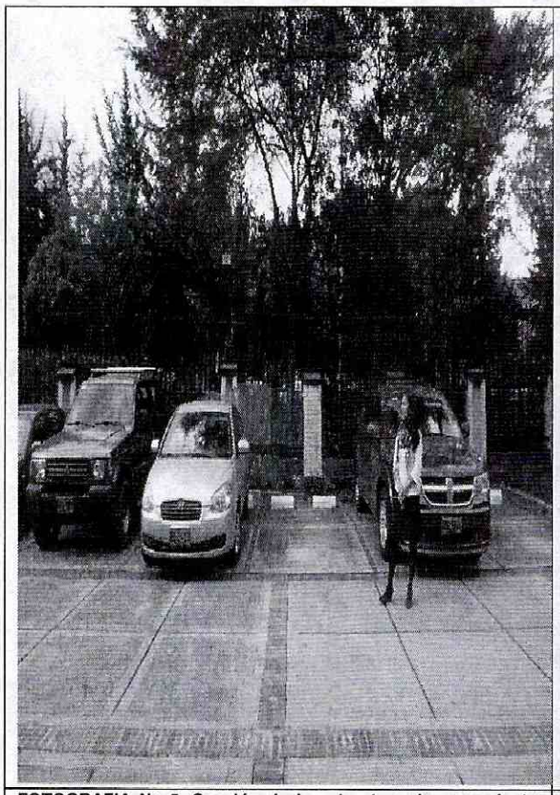
FOTOGRAFIA No 3. Al interior de la Administración se observa la separación de los muros en el vértice, evidenciando la carencia de elementos estructurales de amarre y confinamiento.



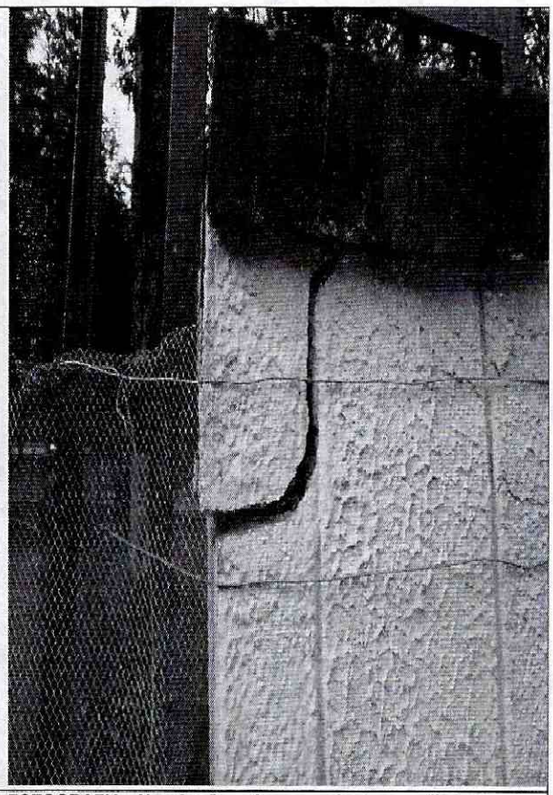
FOTOGRAFIA No 4. Vista de la Zona de parqueadero y a la derecha de la fotografía el cerramiento perimetral.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



FOTOGRAFIA No 5. Sección de la estructura de cerramiento del conjunto Residencial que presenta mayor afectación.



FOTOGRAFIA No 6. Se observa el desprendimiento de elementos en los muros del cerramiento.

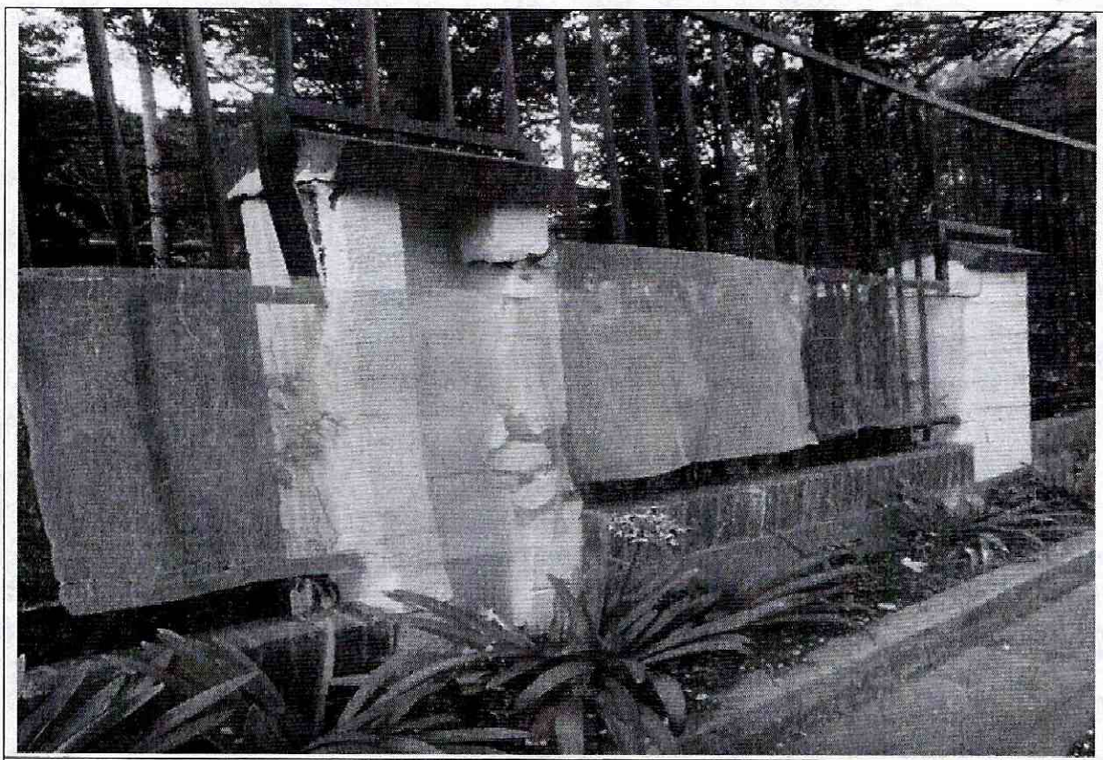


FIGURA No.7 Se observan grietas y desprendimiento de elementos en los machones del cerramiento perimetral y también se observan deformaciones en la estructura metálica

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

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

- Colapsos parciales y/o totales de los elementos estructurales y no estructurales que conforman el cerramiento del Conjunto Residencial Villas de Aranjuez, ubicado en el predio de la Carrera 12 No. 169 – 50 en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, principalmente en el sector en donde se ubican los parqueaderos con nomenclatura 62, 63, 64 y 65 en una longitud cercana a los 12 m.

- Colapsos parciales y/o totales de los elementos estructurales y no estructurales que conforman la administración del Conjunto Residencial Villas de Aranjuez, ubicado en la Carrera 12 No. 169 – 50 en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, generando compromiso en la estabilidad y habitabilidad de esta edificación.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del cerramiento perimetral y de la oficina de administración del Conjunto Residencial Villas de Aranjuez, ubicado en el predio de la Carrera 12 No. 169 – 50 en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.

- Restricción parcial de uso por medio del acta 7628 del 16 de marzo de 2016, del sector en donde se ubican los parqueaderos con nomenclatura 62, 63, 64 y 65 en una longitud cercana a los 12 m. Por posibles colapsos parciales y/o totales de los elementos estructurales y no estructurales que conforman el cerramiento del Conjunto Residencial Villas de Aranjuez, ubicado en el predio de la Carrera 12 No. 169 – 50 en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén

- Restricción parcial de uso por medio del acta 7628 del 16 de marzo de 2016, de la oficina de administración del Conjunto Residencial Villas de Aranjuez, ubicado en el predio de la Carrera 12 No. 169 – 50 en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén por el riesgo de colapsos parciales y/o totales de los elementos estructurales y no estructurales que conforman la edificación.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del cerramiento del Conjunto Residencial Villas de Aranjuez, ubicado en el predio de la Carrera 12 No. 169 – 50 en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, principalmente en el sector en donde se ubican los parqueaderos con nomenclatura 62, 63, 64 y 65 en una longitud cercana a los 12 m, se encuentran comprometidas debido al riesgo de colapsos parciales y/o totales de los elementos estructurales y no estructurales que lo conforman.

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la oficina de administración del Conjunto Residencial Villas de Aranjuez, ubicado en el predio de la Carrera 12 No. 169 – 50 en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, se encuentran

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

comprometidas en la actualidad por el riesgo de colapsos parciales en el muro del costado norte del salón.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el 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.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C (Acuerdo 25/90).

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas y que se escapan del alcance del presente documento. 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.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Villas de Aranjuez, ubicado en el predio de la Carrera 12 No. 169 – 50, en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, mantener la restricción de uso de los espacios usados como parqueaderos con nomenclatura 62, 63, 64 y 65 en una longitud cercana a los 12 mt y de la oficina de administración, hasta tanto se implementen las obras que garanticen las

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

condiciones de habitabilidad, estabilidad estructural y funcionalidad de las construcciones, acciones que deben ser adelantadas con el apoyo de personal idoneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo a la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Villas de Aranjuez, ubicado en el predio de la Carrera 12 No. 169 – 50 en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, implementar las acciones pertinentes de mantenimiento y/o reparación que haya lugar, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda a los responsables de las edificaciones evaluadas en el presente informe, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las mismas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad.

- A la Alcaldía Local Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, usuarios, vecinos y transeúntes del sector evaluado en el presente informe técnico.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: JOSÉ ALBEYRO AVILEZ CRUZ Profesión: Ingeniero Civil MP 25202084584 CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático