DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI- 7925
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER2940

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: Johanna Catherine Fagua Tuberquia				**SOLICITANTE:**
COE:	25	**MOVIL:**	9	Comunidad
FECHA:	24 de Febrero de 2015	**HORA:**	9:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 166 N° 9 – 24	**ÁREA DIRECTA:**	9637 m²				
SECTOR CATASTRAL	La Pradera Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	1632				
UPZ:	12 - Toberin	***FAMILIAS***	410	***ADULTOS***	816	***NIÑOS***	816
LOCALIDAD:	1 - Usaquén	***PREDIOS EVALUADOS***	1				
CHIP	AAA0194NHZM y otros	***DOCUMENTO REMISORIO***	CR-19672				

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 seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES:

De acuerdo con la información que reposa en los archivos del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, el Sector Catastral La pradera Norte en la Localidad de Usaquén, donde se localiza el predio de la Calle 166 N° 9 – 24, 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, Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER , no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho sector. Por tal motivo para adelantar cualquier tipo de intervención en el predio en mención como en el sector, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación para el mismo.

BOGOTÁ HUMANA

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

Por otra parte y según el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y por inundación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio evaluado, no presenta amenaza por remoción en masa y no presenta amenaza por inundación.

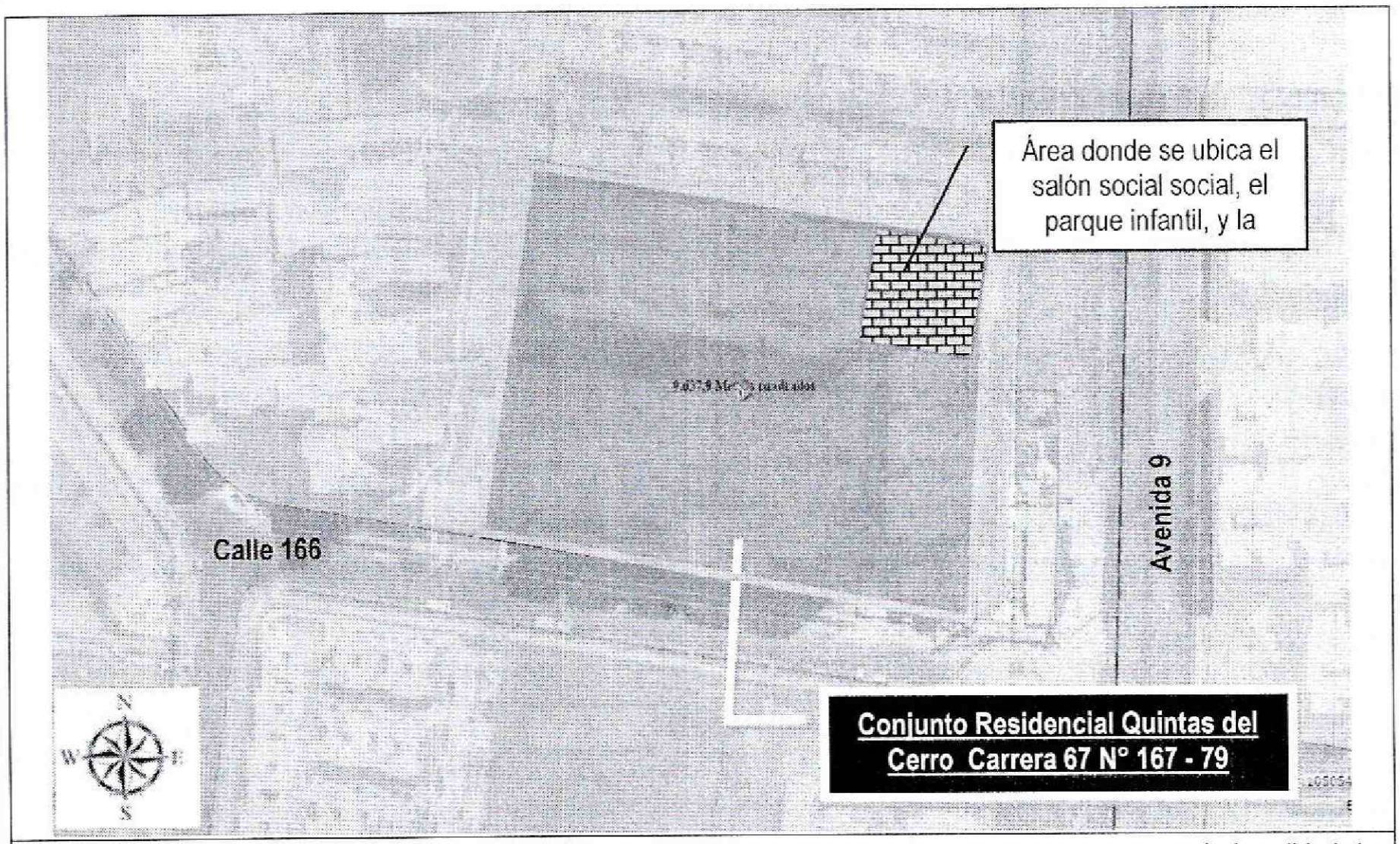


Figura 1. Localización del predio de la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La pradera Norte en la Localidad de Usaquén, no presenta amenaza por remoción en masa, y no presenta riesgo por inundación (Decreto 190 de 2004 POT) (Imagen tomada del SINUPOT).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 14 de Febrero de 2015, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica, efectuó visita al Conjunto Residencial Torres de Aranjuez P.H ubicado en la Calle 166 N° 9 – 24, en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén; conformado por 13 interiores, para un total de 408 apartamentos aproximadamente; construido en un sistema industrializado, con placas y muros de entrepiso con espesores de 15 centímetros aproximadamente y cubiertas en concreto reforzado.

Adicionalmente el conjunto residencial cuenta con una sub-estructura de parqueaderos de 2 niveles, que se ubica entre las torres que conforman el conjunto; esta sub-estructura, está construida posiblemente con muros de carga en concreto reforzado tanto los muros de cerramiento como los muros internos, donde estos se encuentra ocultos por un muro en mampostería semi- confinada una distancia aproximada de 20 centímetros, y placa aérea en losa de concreto reforzado.

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

En el costado Nor - Oriental del Conjunto Residencial Torres de Aranjuez P.H se encuentra ubicado el salón social, es una estructura de 3 niveles construida en mampostería confinada, con cubierta en concreto reforzado soportada sobre los mismo muros perimetrales.

Una vez realizada la inspeccion visual se observa lo siguiente:

1. Zona de Parqueo

El Conjunto Residencial Conjunto Residencial Torres de Aranjuez P.H, cuenta con una sub-estructura donde se encuentran ubicados los parqueaderos, en esta zona se evidencia lesiones de tipo físico tales como manchas por oxidación y/o corrosión de los aceros de refuerzo en las placas aéreas, tanto del primer como del segundo sótano. Igualmente se observa humedad y filtración del agua donde probablemente las filtraciones pudieren manifestar un problema de permeabilidad de la losa; el óxido pone en manifiesto el deterioro que podría estar sufriendo la malla de refuerzo de la placa; así mismo se observan en la placa tanto de cimentación como en la placa aérea fisuras de aproximadamente 2 milímetros de abertura y longitudes de 5 metros, dada estas afectaciones, se observa que los muros internos construidos en mampostería semi-confinada (los cuales ocultan los muros de carga en concreto reforzado) están presentando un desprendimiento en el revestimiento aparentemente mortero y pintura; se resalta que dichas afectaciones principalmente se observan hacia el costado Norte y oriental del conjunto residencia. (Fotografía 2, 3, 5, 6)

Igualmente se evidencia aberturas de tendencia vertical que separa las columnas vecinas en la zona de contacto entre bloques, esto no significa que se trate de una afectación que pueda generar un compromiso en la estabilidad de las unidades estructurales sino que hace parte del diseño en la edificación para garantizar un buen comportamiento de los bloques de apartamentos ante carga sismicas. (Fotografía 4).

2. Salón multifamiliar y tienda

La estructura en mampostería confinada presenta fisuras a lo largo de la junta de mortero en sentido escalonado de aproximadamente 3 milímetros de espesor, y 2 metros de longitud (Fotografía 7), así mismo en el segundo nivel al costado Occidental donde se encuentra la cancha de squash, se observa separación en la junta de dilatación de los muros y la placa de entrepiso, de aproximadamente 2 milímetros y 1,50 metros de longitud, y grietas en el muros de tendencia escalonada de aproximadamente 2 milímetros de abertura y 2 metros de longitud.

Igualmente se realiza la inspección visual a la tienda que se ubica en el primer piso costado oriental del área del social, donde se observa que los muros de cerramiento presenta grietas en tendencia vertical de aproximadamente 5 militares de abertura y 1,50 metros de longitud, así mismo se presenta fractura del enchape de piso de aproximadamente 2 metros de longitud y 2 milímetros de abertura.

Dadas las afectaciones presentadas, se realiza la restricción parcial de uso del área del costado Nor- Oriental donde se ubica el parque infantil, la cancha de squash, las terrazas de los salones

BOGOTÁ HUMANA

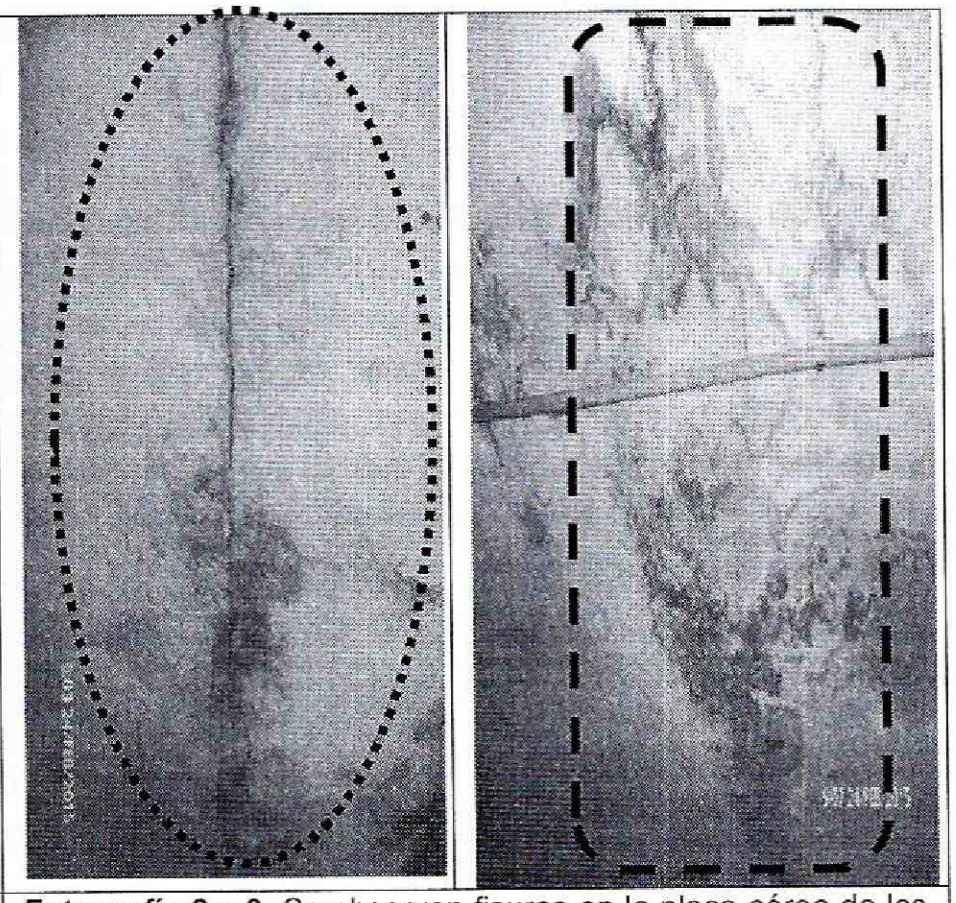
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

sociales y la tienda, debido a que se encuentra comprometida la estabilidad estructural y funcionalidad de los mismos.

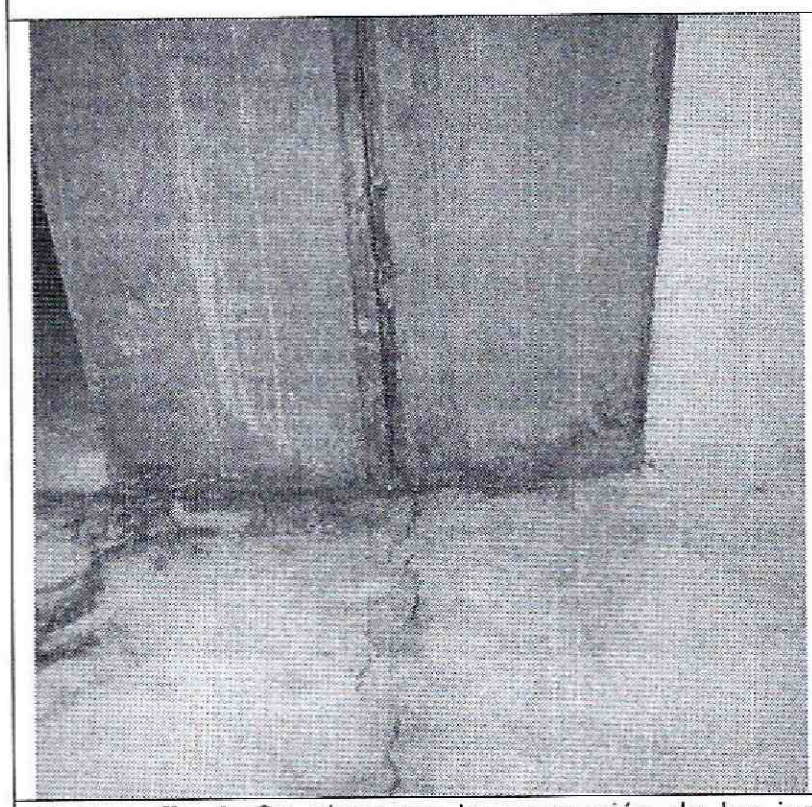
5. REGISTRO FOTOGRAFICO



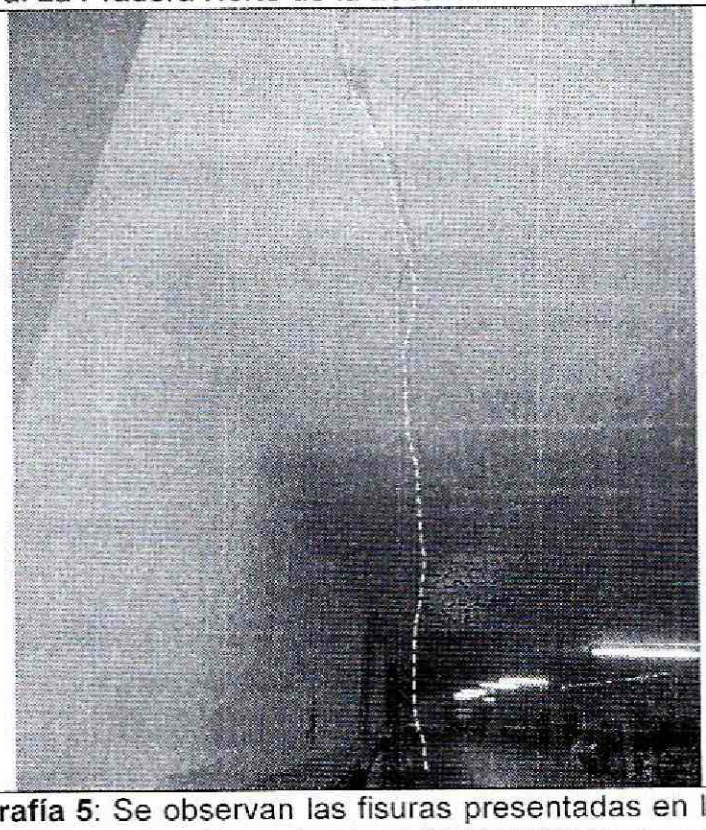
Fotografía 1: Vista de la fachada de los apartamentos que conforman el Conjunto Residencia Torres de Aranjuez P.H, ubicado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.



Fotografía 2 y 3: Se observan fisuras en la placa aérea de los sótanos y los problemas de oxidación y/o corrosión de los aceros de refuerzo, en el Conjunto Residencia Torres de Aranjuez P.H, ubicado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.

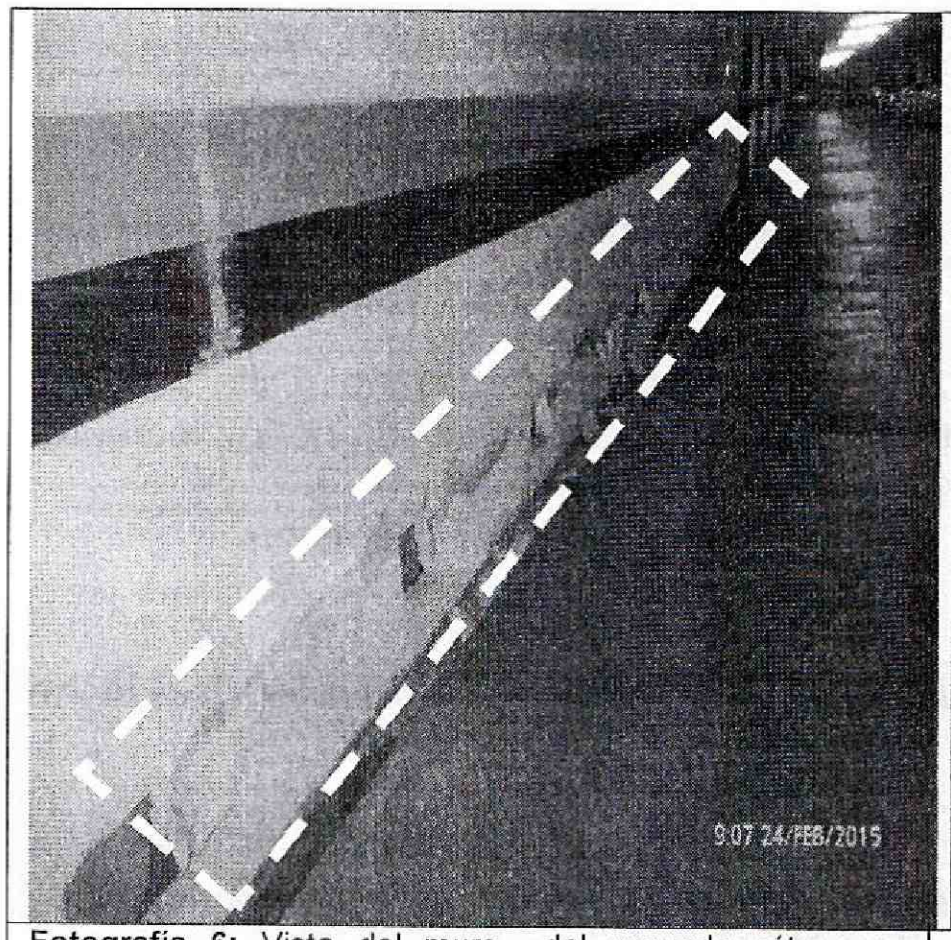


Fotografía 4: Se observan la separación de las juntas de dilatación de las columnas en los sótanos, igualmente los problemas de humedad y de oxidación y/o corrosión de los aceros de refuerzo en el Conjunto Residencia Torres de Aranjuez P.H, ubicado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.

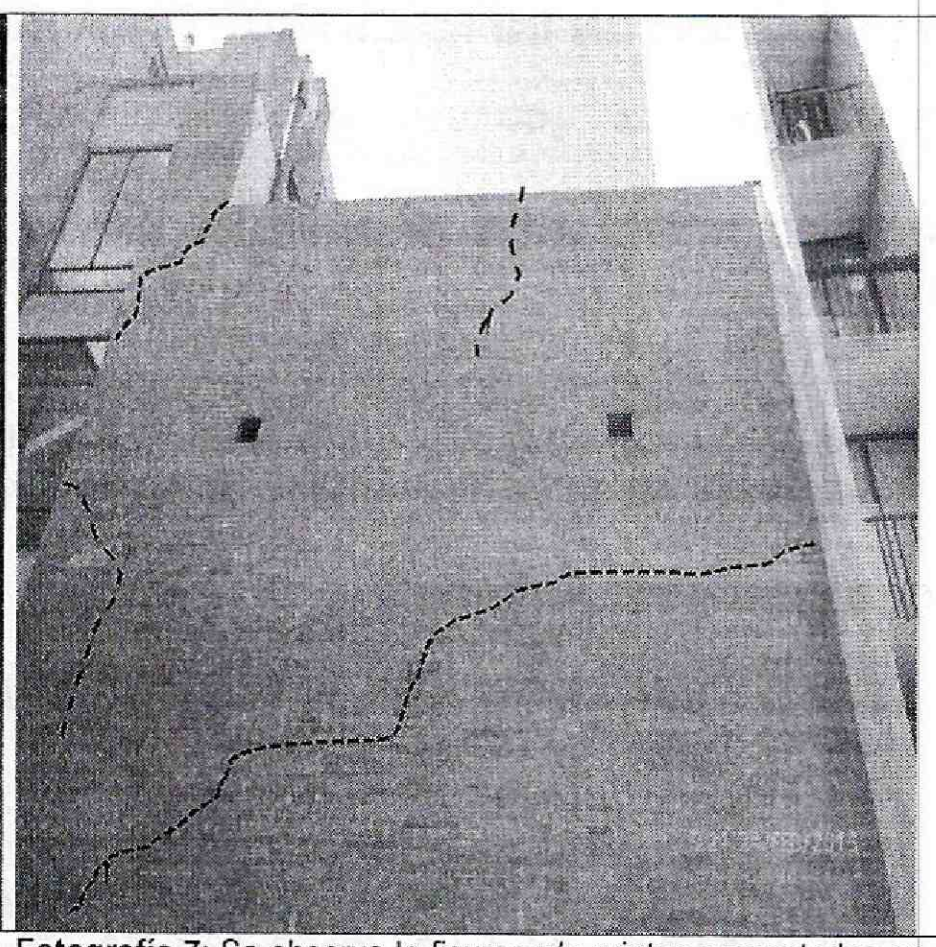


Fotografía 5: Se observan las fisuras presentadas en la placa aérea del segundo sótano, hacia el COSTADO Norte y Oriental principalmente, en el Conjunto Residencia Torres de Aranjuez P.H, ubicado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.

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

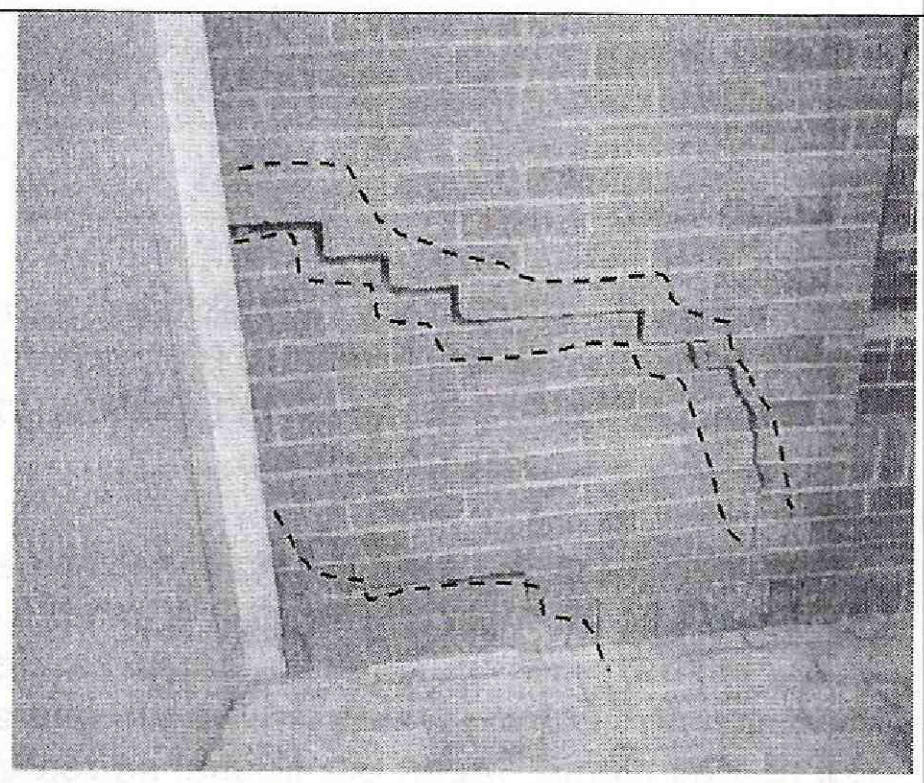


Fotografía 6: Vista del muro del segundo sótano en mampostería semi- confinada (los cuales ocultan a los muros de carga en concreto reforzado), donde aparentemente se presenta desprendimiento del revestimiento del mortero y pintura, en el Conjunto Residencia Torres de Aranjuez P.H, ubicado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.



Fotografía 7: Se observa la fisuras y/o grietas presentadas en el muro de cerramiento (vista exterior) del área de salones sociales, ubicado al costado Nor- Oriental del Conjunto Residencia Torres de Aranjuez P.H, ubicado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.





Fotografía 8 y 9: Se observan las grietas en los muros de cerramiento de la tienda que se ubica al costado Occidental del área social en el Conjunto Residencia Torres de Aranjuez P.H, ubicado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.

BOGOTÁ HUMANA

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Deterioro del Conjunto Residencial Torres de Aranjuez P.H, emplazado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén; de no implementar adecuadas medidas de mantenimiento y reforzamiento a los mismo.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del predio de la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.

- Restricicon parcial de uso del costado Nor- Oriental donde se ubica el parque infantil, la cancha de squash, las terrazas de los salones sociales y la tienda del predio ubicado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de los sectores evaluados.

Tabla No. 1. Restricción del costado Nor- Oriental donde se ubica el parque infantil, la cancha de squash, las terrazas de los salones sociales y la tienda en el en el Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén.

RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CEDULA	TELÉFONO	ACTA
Nancy Peñuela	Calle 166 N° 9 -24	51.651.81.	4584992	6887

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de los apartamentos que conforman el Conjunto Residencial Torres de Aranjuez P.H, emplazado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio.

- La estabilidad estructural y funcionalidad de las zonas comunes como son los sótanos, y las áreas sociales (parque infantil, la cancha de squash, las terrazas de los salones sociales y la tienda), se encuentran comprometidos en la actualidad por las afectaciones evidenciadas como son las fisuras y/o grietas, por las humedades y por desprendimiento del revestimiento, razón por la cual se realiza restricción parcial de uso, hasta tanto no se realicen obras reforzamiento y mantenimiento preventivo y correctivo en general, de todas las zonas comunes en las cuales se evidenciaron las afectaciones, ya que pudiere presentarse un incremento en las mismas, generando colapsos parciales y/o totales a mediano plazo.

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

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el Conjunto Residencial Torres de Aranjuez P.H, emplazado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos 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.

- 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.

- 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.

10. RECOMENDACIONES

- A los responsables, administradores y/o propietarios del predio de la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, acatar la recomendación restricción parcial de uso, del parque infantil, la cancha de squash, las terrazas de los salones sociales y la tienda, esto con el fin de salvaguardar la integridad física de los residentes y personal que labora, hasta tanto no se garantice la condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de los mismos.

- Al responsable y/o responsables del Conjunto Residencial Torres de Aranjuez P.H, localizado en la Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén, realizar de manera **inmediata** las acciones pertinentes para el mantenimiento, reforzamiento estructural y/o mejoramiento de las zonas comunes; esto con el proposito de garantizar las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables del predio emplazado en al Calle 166 N° 9 – 24 del Sector Catastral La Pradera Norte de la Localidad de Usaquén en caso de requerir un estudio más detallado debido a las afectaciones que se están presentando en estas y otras viviendas,

BOGOTÁ HUMANA

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

realizar un estudio de patología que incluya una redistribución de esfuerzos y vulnerabilidad sísmica.

- Hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de cada uno de los puntos relacionados en el informe y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante esta respuesta oficial con el objeto de evitar situaciones de riesgo público.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: JOHANNA CATERINE FAGUA TUBERQUIA Profesión: INGENIERA CIVIL MP: 25202181705CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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