DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 8604
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER13663
RADICADO IDIGER 2015ER15238

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				SOLICITANTE
COE	24	**MOVIL**	08	**MANUEL CEPEDA MONTERO**
FECHA	12 de Agosto de 2015	**HORA**	13:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Conjunto Residencial Versalles P.H. Calle 152 B No. 58-49	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha		
SECTOR CATASTRAL	El Plan	**POBLACIÓN ATENDIDA**			800		
UPZ	23 – Casablanca	**FAMILIAS**	212	**ADULTOS**	650	**NIÑOS**	150
LOCALIDAD	11 – Suba	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0167XUNX	**OFICIO REMISORIOS**			**CR-21919**		

2. TIPO DE EVENTO

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

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, 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 edificaciones, que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

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

3. ANTECEDENTES:

El predio de la Calle 152 B No. 58-49 se localiza en la Manzana 09 - Lote 04 - del Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, Código de Sector 009128, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral El Plan de la Localidad de Suba, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, por lo cual, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector. Sin embargo, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia se localiza en una zona que no presenta Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa ni por Inundación.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a los radicados IDIGER No. 2015ER13663 y 2015ER15238, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica, el día 12 de Agosto de 2015, al Conjunto Residencial Versalles P.H., ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba, encontrando 212 casas de tres (3) niveles cada una, construidas en mampostería confinada verticalmente, con losas de entrepiso aligeradas. Estas viviendas descansan sobre la losa de cierre de cubierta de sótano, la cual se apoya sobre columnas y vigas en ambos sentidos. Según lo observado, una sección de esta losa, no cuenta con sistema de apoyo en columnas ni muros de contención, sino que se fundió sobre el terreno natural, sin junta de dilatación. Desde las fachadas de las viviendas no es posible evidenciar si existe junta constructiva entre una casa y otra, por cuanto la mampostería de fachada es continua. El conjunto fue construido en el año 2002 según información catastral.

En el sector del sótano, se presentan lesiones de tipo mecánico, relacionadas con deformaciones en la losa de sobrepiso y en algunas áreas de la losa de cierre de cubierta (ver fotografías 2 y 3). En un muro de cerramiento del sótano (colindante directamente con el corte implementado para la excavación del mismo), el cual está

construido en mampostería confinada parcialmente, presenta deformaciones y pérdida leve de verticalidad (ver fotografías 4 y 5). También se observan grietas en muros divisorios, eflorescencias y humedades por filtración (ver fotografías 6 - 8).

Al interior del Conjunto, en los caminos de circulación, que a su vez corresponden a la losa de cierre de cubierta de sótano, se implementaron senderos adoquinados y jardineras en casi todos los accesos a las viviendas, donde fueron sembrados elementos arbóreos pequeños (ver fotografías 9 - 10). Se evidencian deformaciones en varios tramos de los senderos, así como en los caminos de acceso a las casas de la 47 a la 52 (ver fotografías 11 - 14)

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas en el sótano, se tienen deficiencias constructivas relacionadas con la falta de implementación de muros de contención en concreto y de juntas de dilatación, situación que favorece la aparición de grietas y de deformaciones en estos elementos, por resultar una medida insuficiente para los empujes del terreno circundante. Con relación a las deformaciones en la losa de sobre piso, podría tratarse de afectaciones en el terreno por cambios de niveles freáticos y/o los asentamientos normales de la estructura. Respecto a las deformaciones evidenciadas en la losa del primer piso, correspondiente a zonas de circulación, se tiene que la misma, hacia el sector mayormente afectado, no descansa sobre algún elemento estructural sino sobre el terreno natural. Por otra parte, el peso aportado por las jardineras, la humedad en ellas, la vegetación y los árboles sembrados, podrían estar contribuyendo a las deformaciones vistas desde el sótano, de esta misma losa.

Finalmente se resalta, que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación de cada una de las viviendas y las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis más preciso, los responsables y/o propietarios de los inmuebles, deberán contratar los estudios de patología estructural, interacción suelo estructura e informes respectivos que permitan obtener la causa detonante de las afectaciones que se están presentando.

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

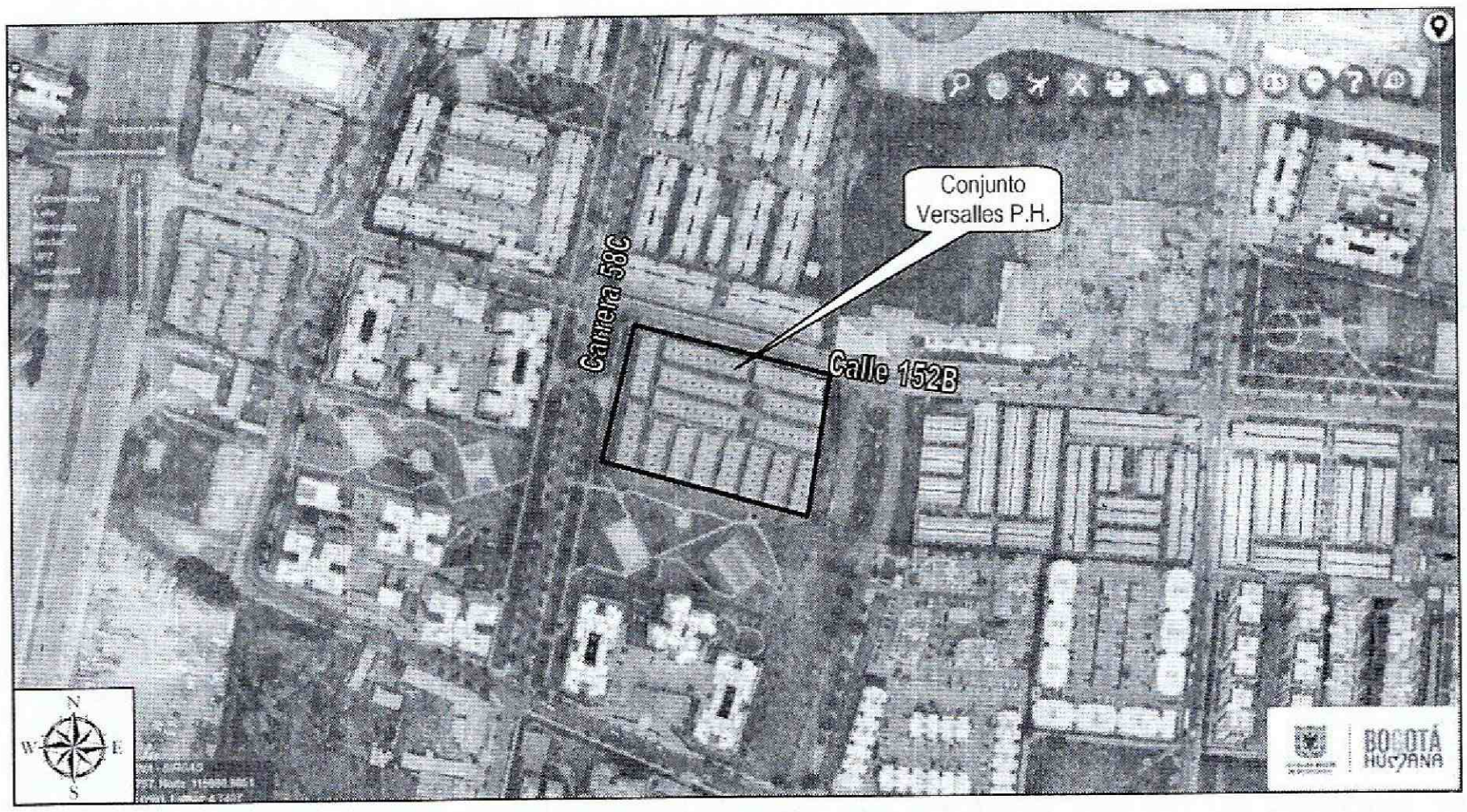
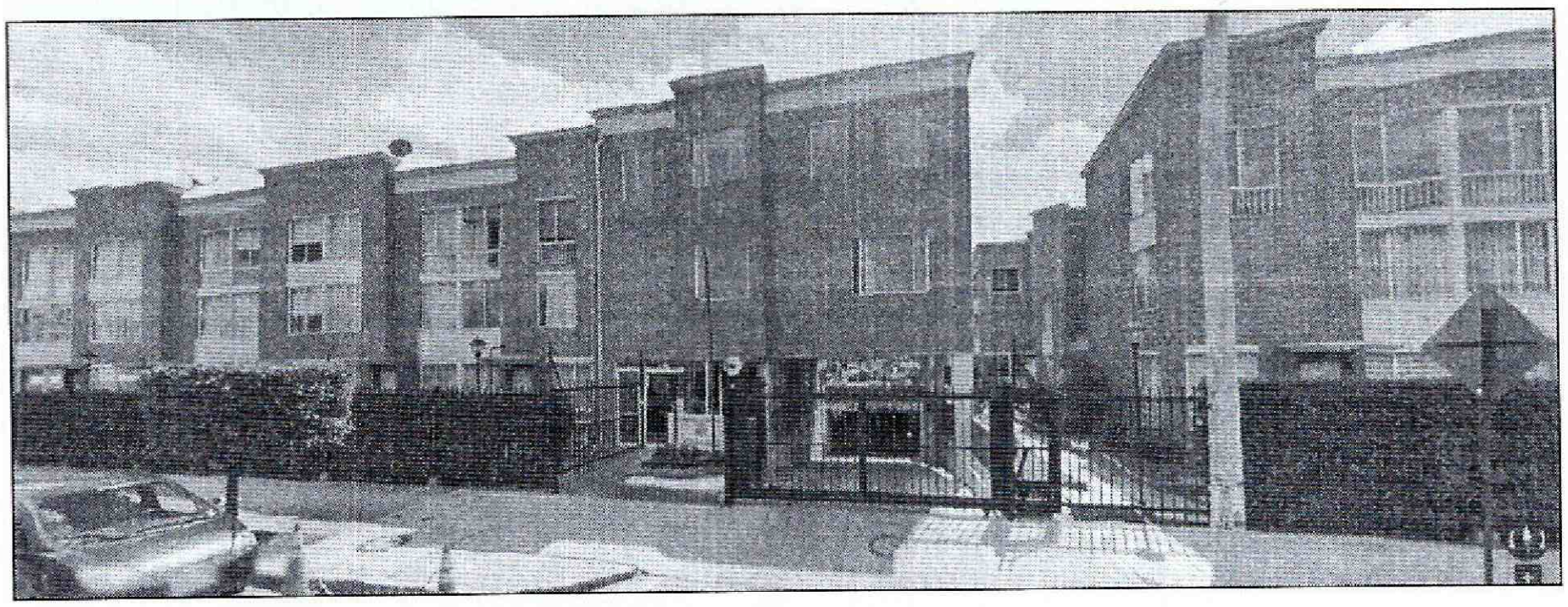


***Figura 1**. Localización del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba*

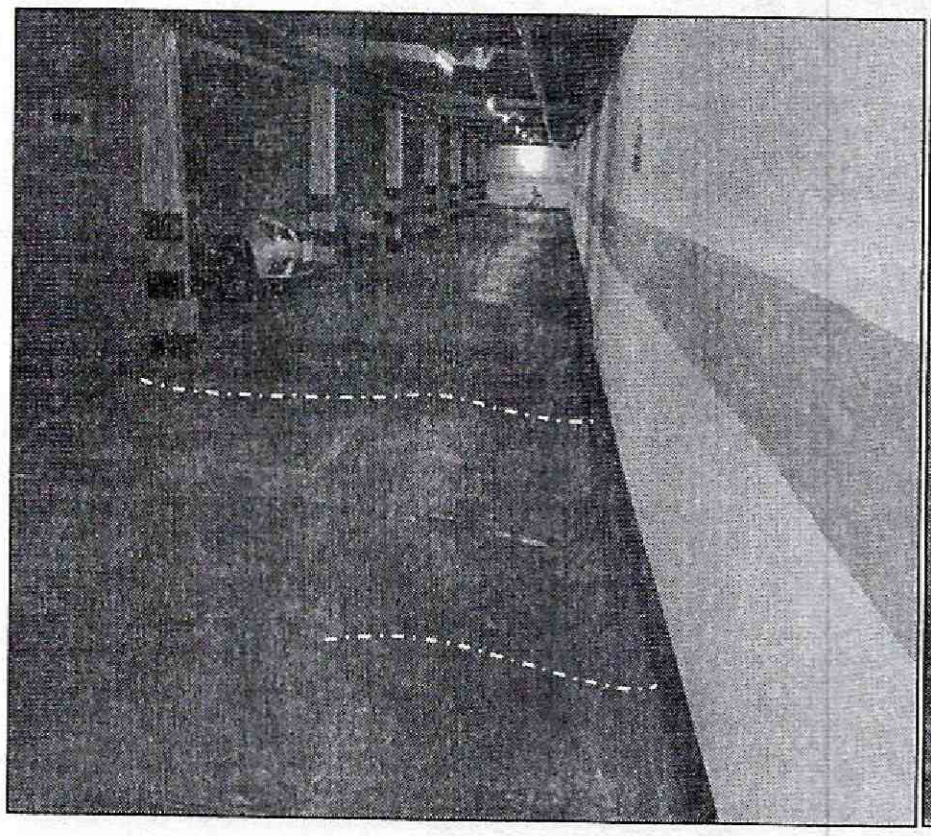
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

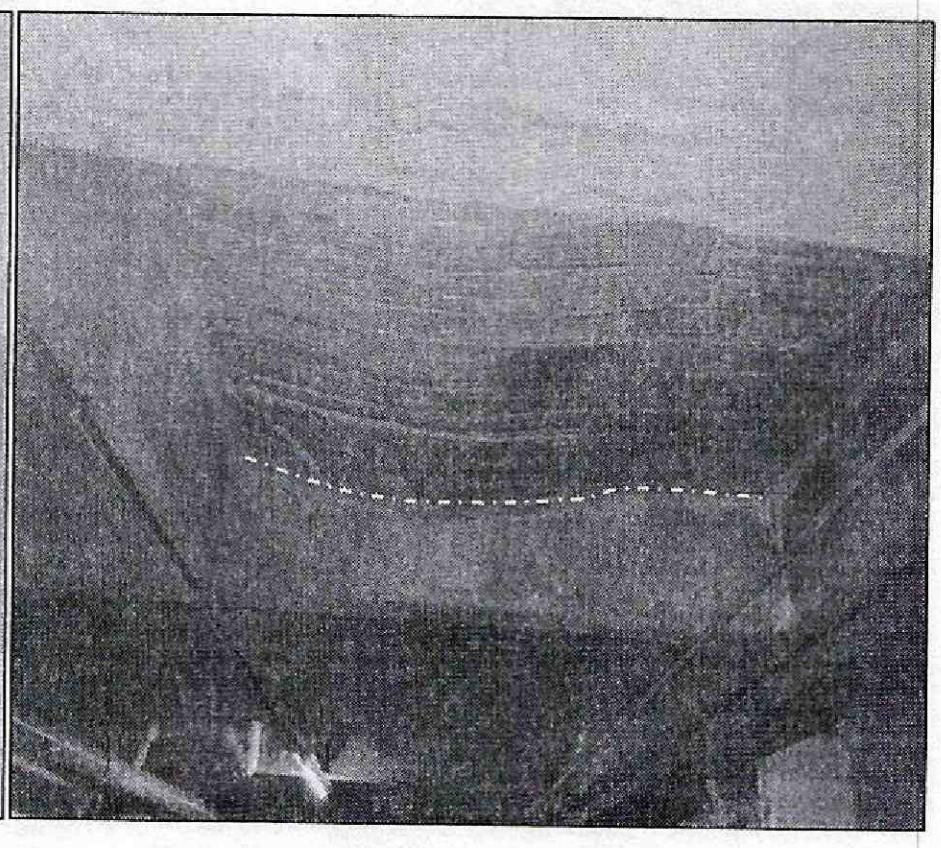


***Fotografía 1.** Fachada principal del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba*

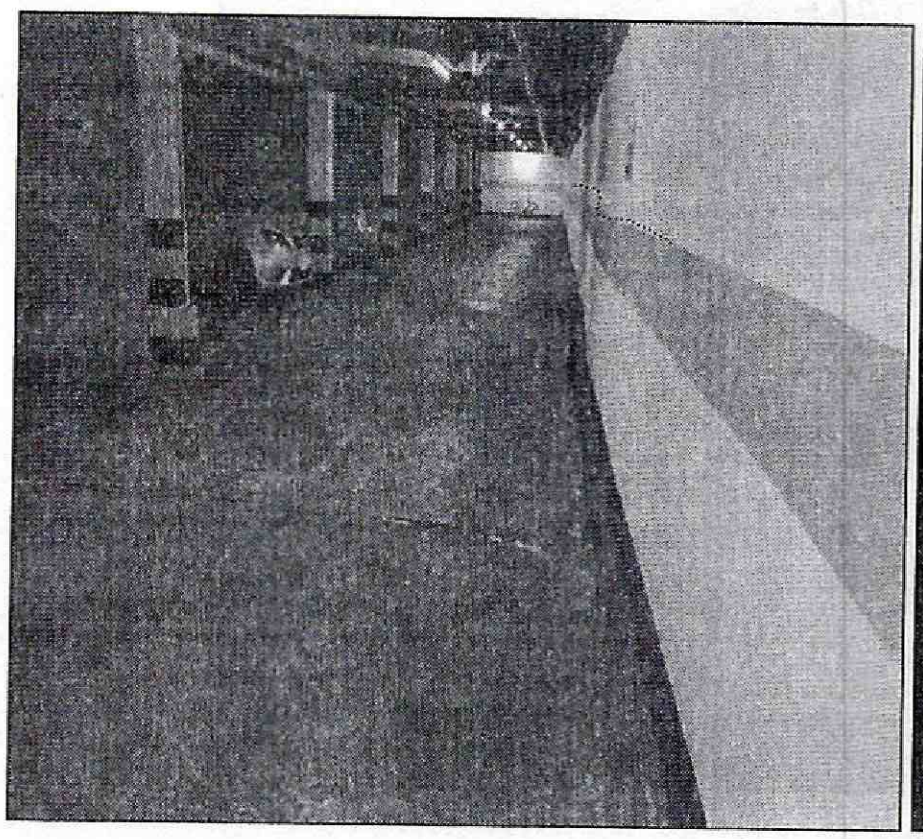
BOGOTÁ HUMANA

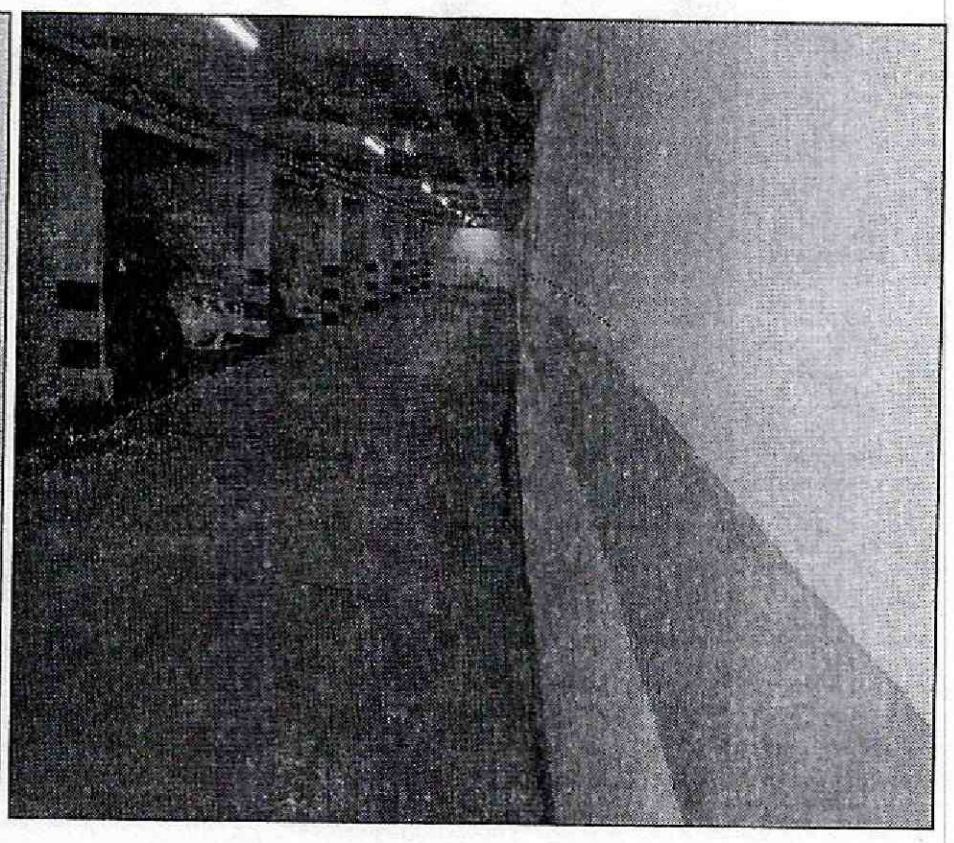
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co





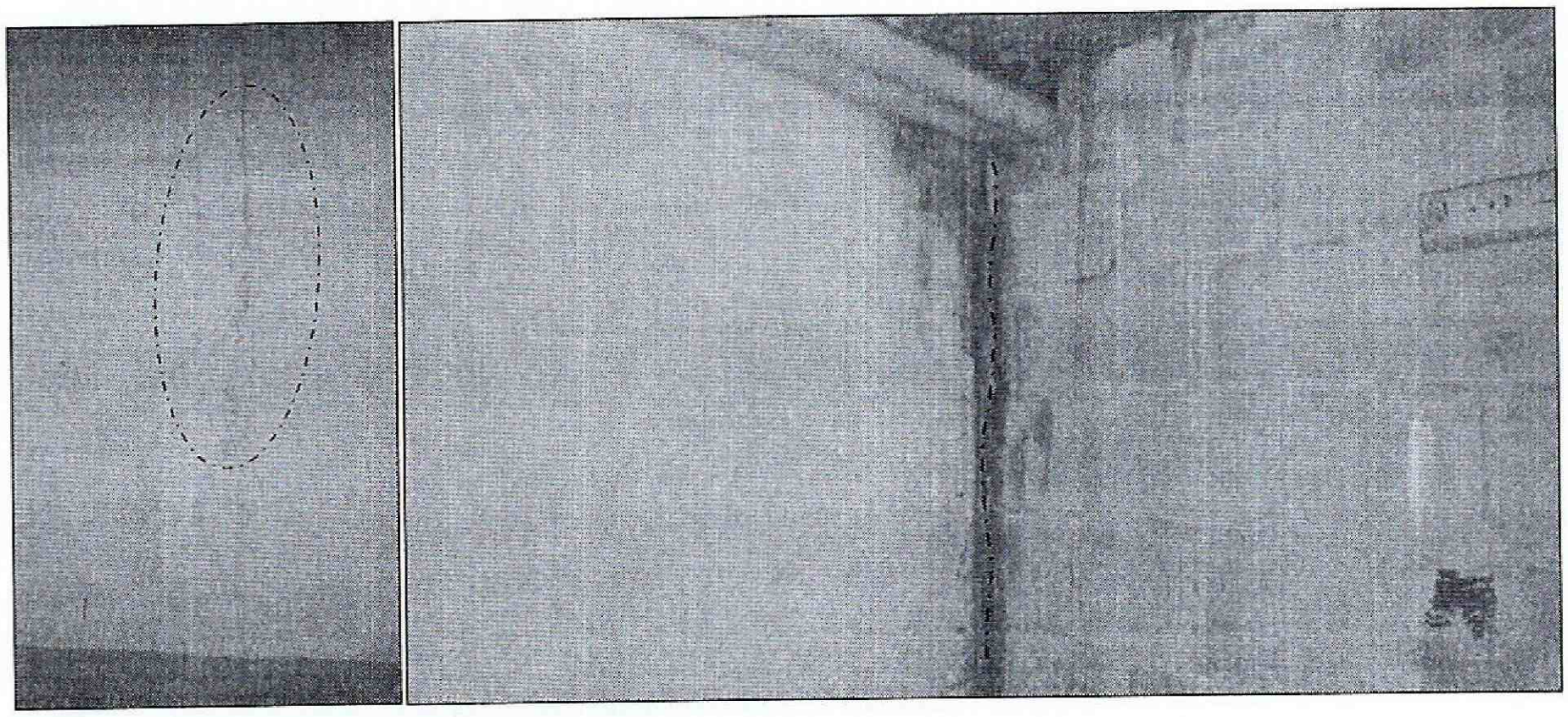
Fotografía 2 y 3. *Vista de las deformaciones en losa de sobrepiso de cierre de cubierta de sótano del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba*



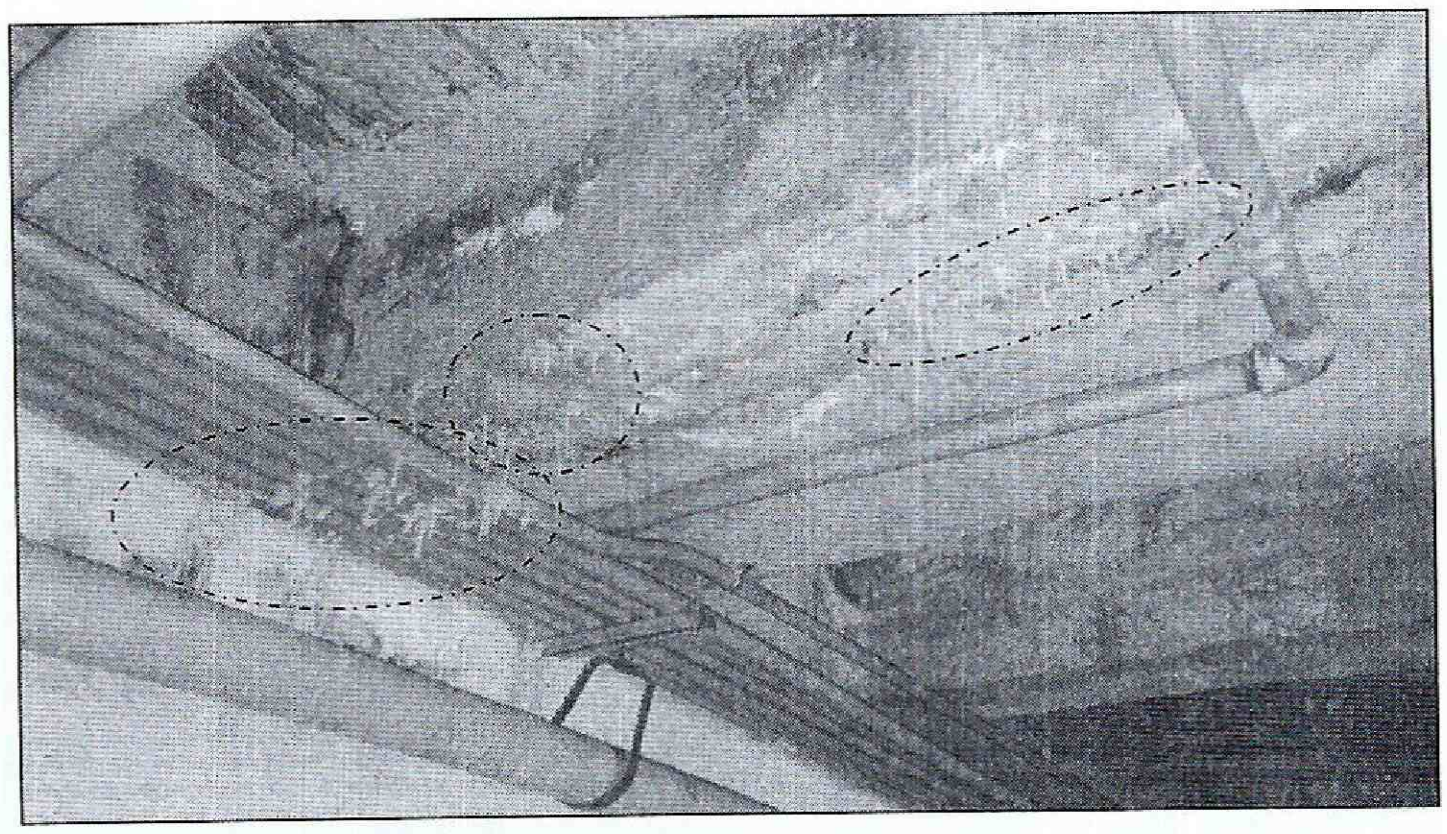


Fotografía 4 y 5. *Vista de las deformaciones en uno de los muros perimetrales de sótano del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba*

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

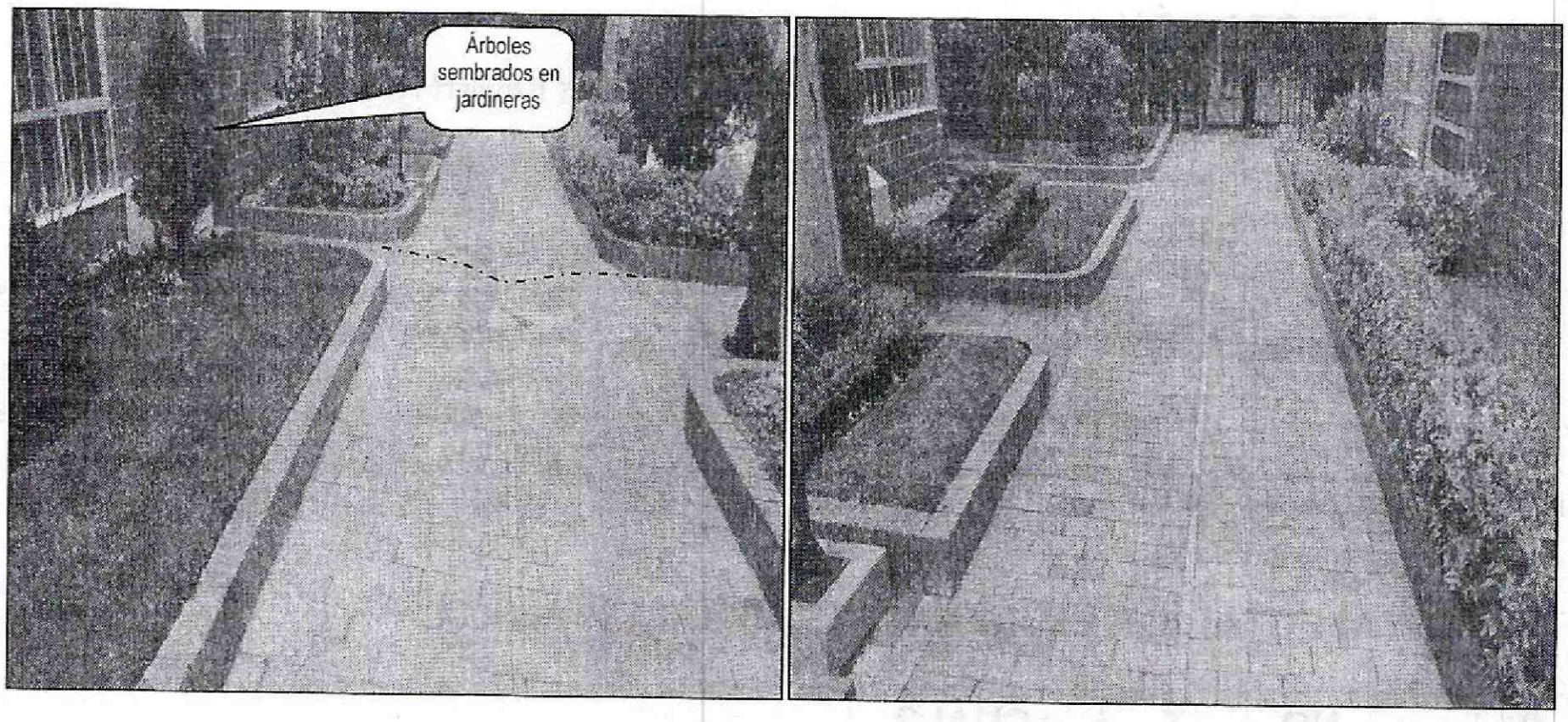


Fotografía 6 y 7. *Vista de las humedades y grietas en muros divisorios del sótano del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba*

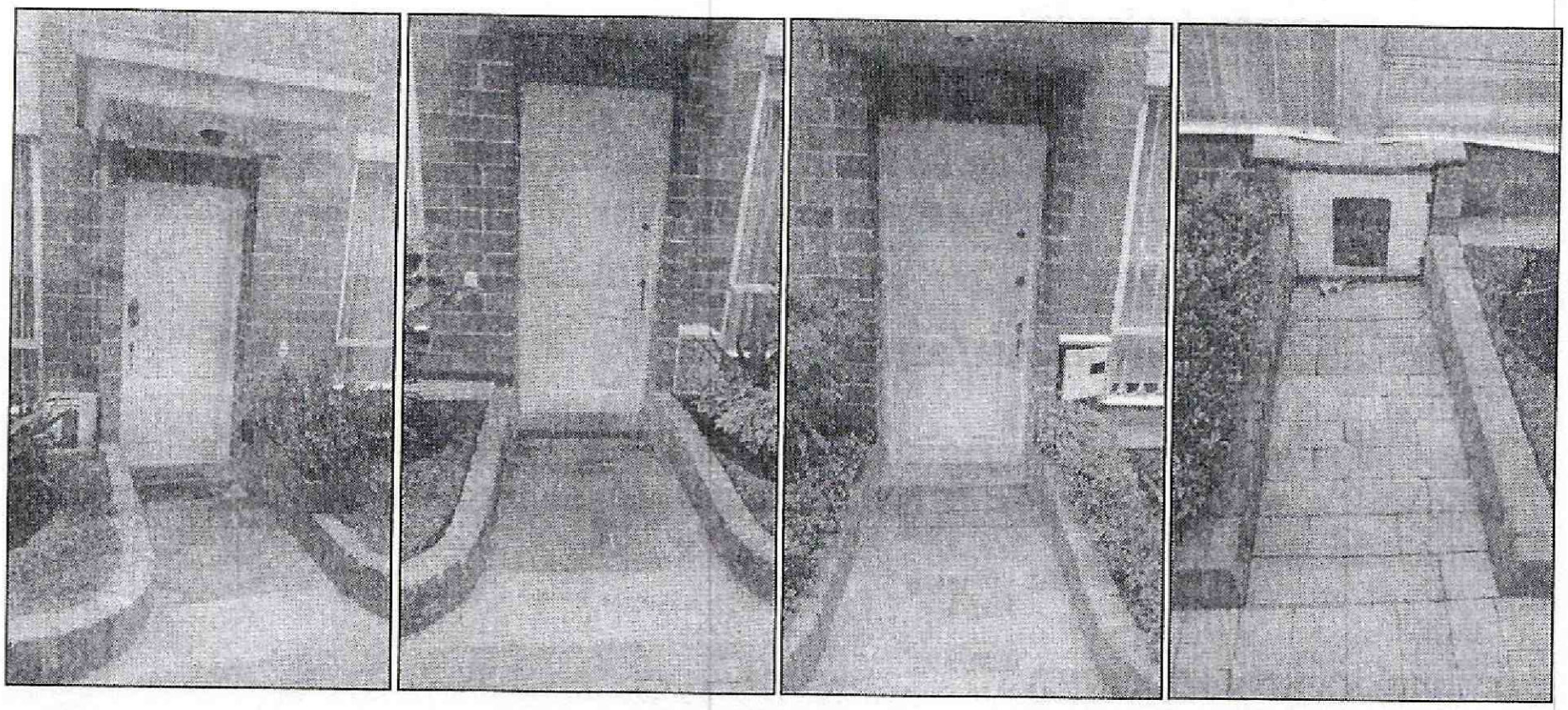


Fotografía 8. *Vista de las eflorescencias en vigas de soporte de losa del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba*

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 9 y 10. *Vista de los senderos adoquinados y de las jardineas del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba*



Fotografía 11 - 14. *Vista de los accesos que presentan deformaciones. Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba*

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predios evaluados en Atención a los radicados IDIGER No. 2015ER13663 y 2015ER15238 del 05/05/2015

No.	POSIBLE PROPIETARIO	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Propiedad Horizontal	Calle 152B No. 58-49 Sector Catastral El Plan Localidad de Suba	800	650	150	Deformaciones leves en losas, muros y caminos adoquinados, situación que no compromete en la actualidad la estabilidad y habitabilidad en general del Conjunto ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio.

P: Población A: Adultos M: Menores

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUÁL?	

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

- Aparición de nuevas lesiones o avance de las existentes en losas de sobre y entrepiso, debido a la falta de dilatación en las estructuras y al peso aportado por las jardineras, así como a los asentamientos normales del conjunto.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Conjunto Residencial Versalles P.H. emplazado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las Torres y edificio de administración que componen el Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B

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

No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad, por las lesiones evidenciadas en elementos estructurales de la edificación, relacionadas con la presencia de deformaciones leves en losas, ni ante la acción de cargas normales de servicio.

- Ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) el Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su habitabilidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible asegurar.

11. ADVERTENCIAS

- El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no adelanta en predios privados, pruebas técnicas y/o estudios de Análisis de vulnerabilidad ante cargas dinámicas, además son las curadurías urbanas las entidades encargadas de revisar, validar y aprobar proyectos de construcción de infraestructura pública y privada (incluido el reforzamiento de estructuras) y las Alcaldías locales son las entidades encargadas de verificar y controlar la ejecución en obra.

- Dado que las afectaciones se presenta en predios privados, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, está impedido para intervenir; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación, mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones, por lo tanto, las mismas deben ser adelantadas por los responsables del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

12. RECOMENDACIONES

- A los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49 en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba, realizar un estudio detallado de patología estructural y de suelos, que permita establecer las causas detonantes de las lesiones que se observan en el sótano y áreas de circulación. Estos estudios, deberán arrojar así mismo, la metodología técnica de intervención, con el fin de dar solución a la causa principal, para así mitigar las afectaciones en los elementos no estructurales de sótano y primer nivel.

- A los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49 en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba, evitar agregar peso adicional a la losa de primer nivel, con elementos adicionales como piedras decorativas en jardineras, o la siembra de elementos arbóreos.

- A los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Versalles P.H. ubicado en la Calle 152 B No. 58-49 en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba, implementar la impermeabilización técnica de jardineras y demás sectores donde se tenga exposición a aguas de escorrentía superficial, con el fin de evitar deformaciones adicionales en los sectores adoquinados.

- A los responsables, administradores y/o propietarios de las viviendas emplazadas en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba, realizar obras de mantenimiento periódicamente, con el fin de evitar

afectaciones por factores propios del uso y de condiciones ambientales, que puedan generar a futuro afectaciones a los elementos que componen la edificación.

- A los responsables, administradores y/o propietarios de las viviendas emplazadas en la Calle 152 B No. 58-49, en el Sector Catastral El Plan, de la Localidad de Suba, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación 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.

13. APROBACIONES

13.1 Elaboró
MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA INGENIERA CIVIL – ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN 25202143034 CND
Profesional Especializado Código 222 Grado 23 *Coordinación de Asistencia Técnica*
13.2 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