DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 8868
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER19740
EVENTO DE EMERGENCIA SIRE 3491517

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				**SOLICITANTE**
COE	24	**MOVIL**	08	**NUBIA VERA DE PINILLA**
FECHA	11 de Noviembre de 2015	**HORA**	11:35	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Conjunto Residencial San José Plaza II Calle 166 No. 55 A - 70	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha		
SECTOR CATASTRAL	San Cipriano	**POBLACIÓN ATENDIDA**			500		
UPZ	18 – Britalia	**FAMILIAS**	150	**ADULTOS**	400	**NIÑOS**	100
LOCALIDAD	11 – Suba	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0187JZUZ	**OFICIO REMISORIOS**			**CR-22886**		

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.

3. ANTECEDENTES:

El predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 se localiza en la Manzana 37 - Lote 09 - del Sector Catastral San Cipriano, de la Localidad de Suba, Código de Sector 009102,

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

según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral San Cipriano 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. Por lo anterior para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el mismo, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación SDP, con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al Radicado IDIGER No. 2015ER19740 por el cual se generó el evento de emergencia SIRE 3491517, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 11 de Noviembre de 2015 a El Conjunto Residencial San José Plaza II, emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba (ver fotografías 1 y 2), encontrando un conjunto conformado por cinco (5) interiores de cinco (5) pisos cada uno, donde se emplazan 50 apartamentos, construidos en el año 2005 según información catastral. La estructura principal se compone posiblemente de pórticos en concreto reforzado, con losas de entrepiso aligeradas, muros perimetrales y divisorios en mampostería perforada y cierre de cubierta en losa de concreto. Desde la parte posterior de la fachada, sólo se observa una dilatación entre torres (al parecer realizada con disco de corte) (ver fotografía 3), razón por la que cada interior podría estar sin junta constructiva que permita su óptimo comportamiento frente a cargas dinámicas o asentamientos diferenciales. Las torres están elevadas del primer nivel del Conjunto mediante columnas de sección rectangular (ver fotografía 4 y 5). El conjunto cuenta con una plataforma de circulación y acceso a los interiores, construida mediante una losa aligerada, rigidizada con vigas y viguetas en concreto, de secciones variables (ver fotografía 6).

El conjunto cuenta con otra edificación independiente en estructura, elevada sobre cuatro (4) columnas de sección 0.4 x 0.4 m aproximadamente, separadas en su mayor luz por 7.5 metros aproximadamente. En el costado oriental de esta edificación, la losa de entrepiso (también aligerada) descansa sobre dos de estas columnas y un muro construido en bloque perforado de arcilla (ver fotografía 7). Esta edificación se

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

construyó para uso de la administración y salón comunal. En el primer nivel y debajo de esta losa hacia el costado sur, se localiza un tanque de reserva el cual se encontraba en funcionamiento al momento de la visita.

Desde el interior de la edificación administrativa, se observa que se construyó con mampostería confinada mediante vigas y columnas, las cuales no llegan a suelo de cimentación sino que se apoyan directamente en la losa de entrepiso (ver fotografía 8). Según la inspección, se concluye que esta edificación usada como administración y salón comunal se divide en dos estructuras adosadas. La cubierta es tipo liviana en teja de fibrocemento, soportada en correas en perfilería metálica.

En el salón comunal y administración se observan lesiones de tipo mecánico tales como: dilataciones de hasta 2.0 centímetros entre la plataforma de circulación de las torres y la pasarela de acceso al salón comunal (ver fotografía 9), dilataciones entre la pasarela de acceso y el salón comunal de hasta 3.0 centímetros de abertura (ver fotografía 10), dilatación entre la estructura que compone la oficina de administración y el acceso, de aberturas graduales de hasta 8.0 centímetros, razón por la cual se instalaron parales metálicos para apuntalar una de las vigas de amarre (ver fotografía 11). En el sector de junta de los muros de las edificaciones de administración, se observa una dilatación de 7.0 centímetros aproximadamente de abertura (ver fotografía 12), fractura de la viga de coronación con uno de los elementos de confinamiento de culata (ver fotografía 13), así como una deficiencia constructiva relacionada con la perforación de una viga de coronación por dos de las correas metálicas de soporte de cubierta, generando la falta de continuidad de la misma, debilitando la estructura (ver fotografía 14). En la losa de entrepiso se observan dilataciones entre las dos edificaciones (ver fotografía 15). En la fachada se evidencian grietas de tendencia escalonada en la mampostería (ver fotografía 16 y 17). Debido a las múltiples lesiones y deficiencias encontradas en este sector, se instalaron varios parales como sistemas de apuntalamiento, para ayudar al sostenimiento temporal de estas edificaciones (ver fotografía 18).

En la estructura que conforma las torres del conjunto, se observan deficiencias constructivas que se concentran en las vigas de la losa usada como plataforma de circulación. Estas lesiones consisten en la perforación de una gran cantidad de las vigas en su sección media, por tuberías sanitarias entre 2 y 6 pulgadas (ver fotografía 19), así como la perforación de algunos nudos de repartición de vigas, por tubería de 5 pulgadas (ver fotografía 20). Se evidencia así mismo irregularidad en las secciones de las vigas, así como la falta de continuidad de varios de estos elementos (ver

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 20). Desde la fachada, se observa el descuadre del portón de acceso al primer nivel (ver fotografía 21) y grietas de tendencia escalonada por desconfinamiento de la mampostería (ver fotografía 22).

Dentro de las posibles causas de las lesiones encontradas en la edificación de administración y salón comunal, se tiene el asentamiento diferencial anormal de la edificación, así como las deficiencias constructivas encontradas tales como la falta de junta de dilatación entre las edificaciones, la perforación de vigas de coronación y la distribución de las columnas que sostienen la losa de entrepiso, situación que genera la compresión del muro de mampostería perforada del costado oriental.

Es importante mencionar, que si bien no se observan lesiones de tipo mecánico (fracturas y grietas) en elementos de las torres, las múltiples deficiencias constructivas evidenciadas en las vigas de la losa de entrepiso en relación con las tuberías que perforan gran porcentaje de su sección y que restan resistencia y continuidad, podrían significar afectaciones frente a cargas dinámicas.

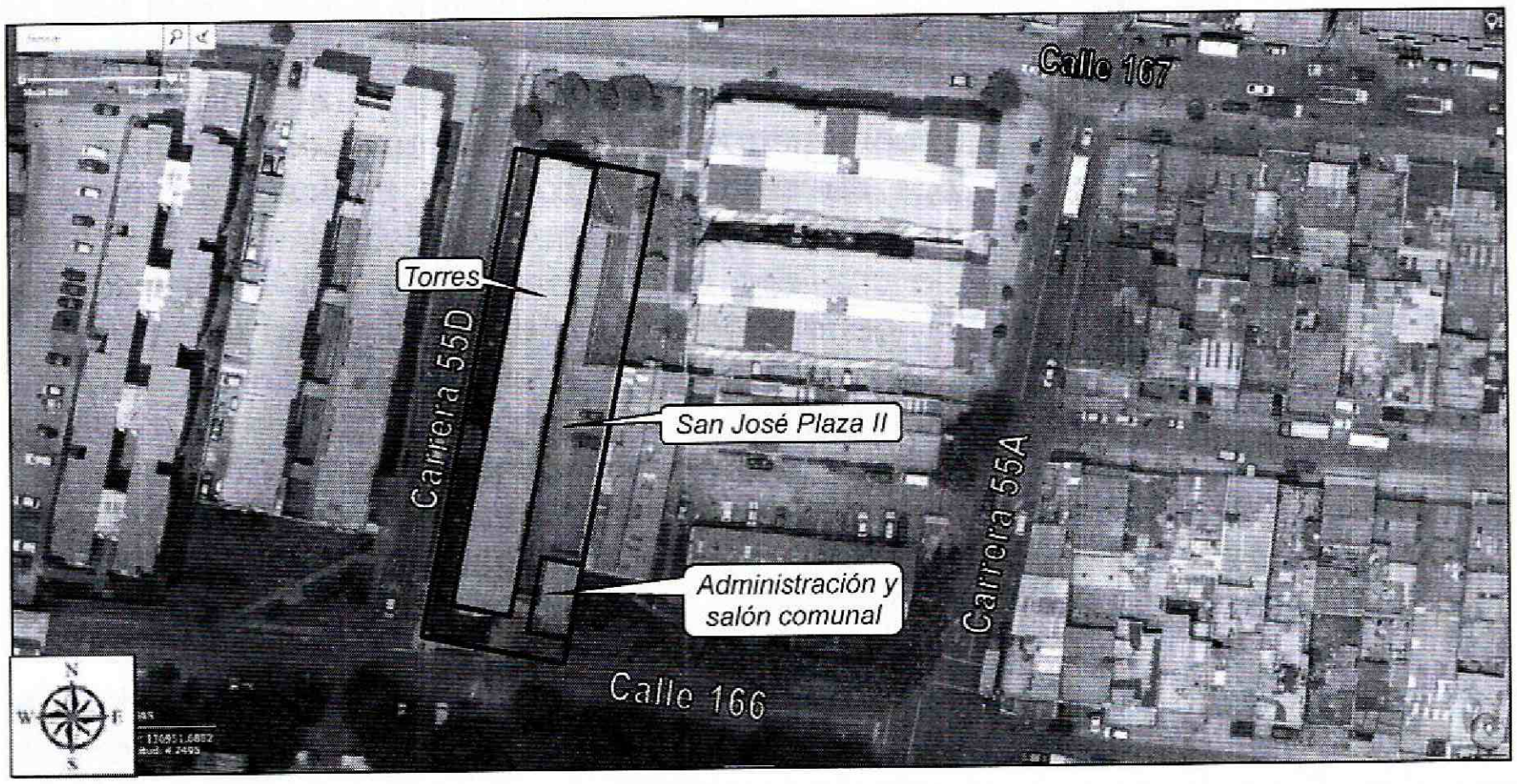
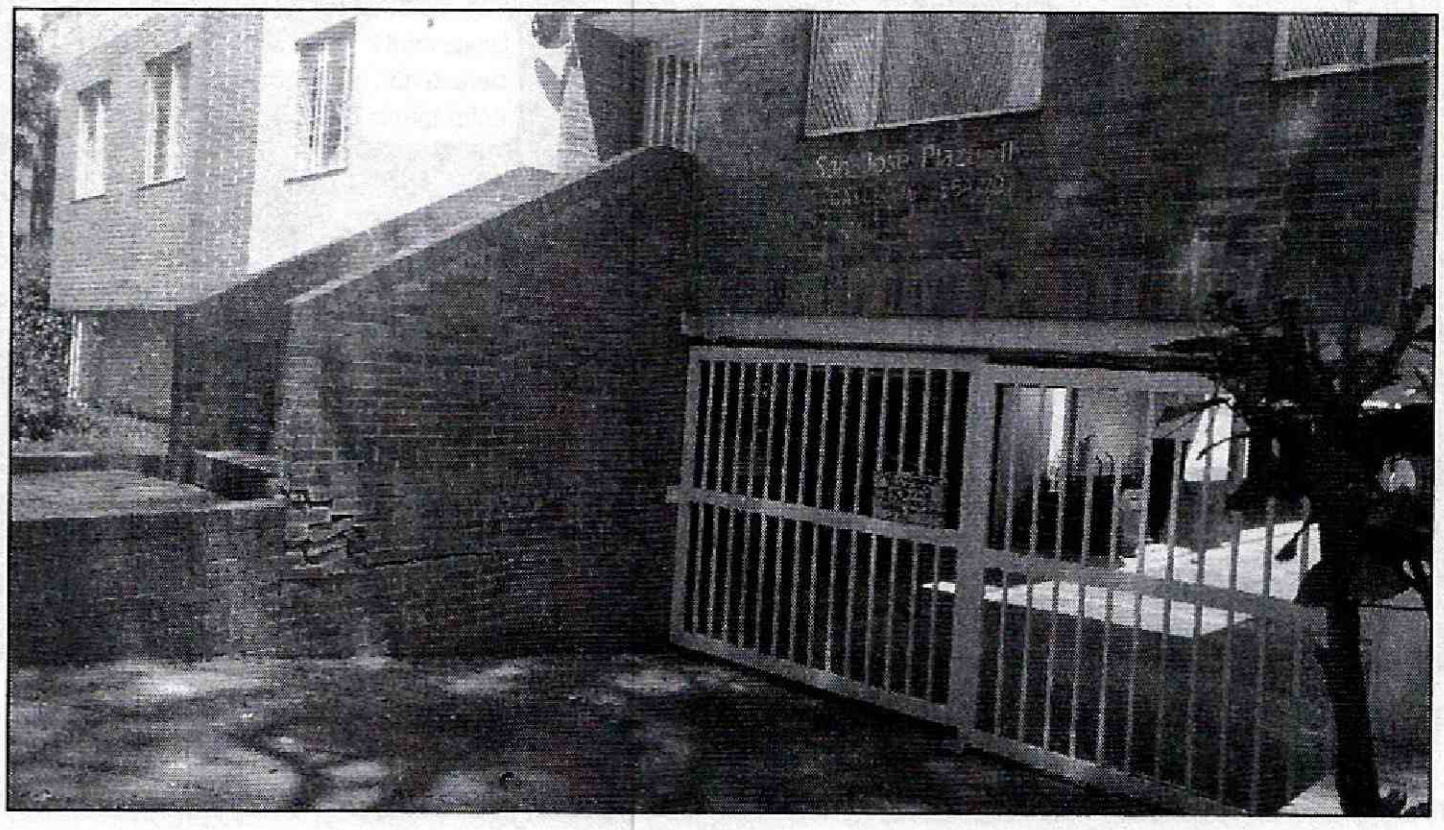


***Figura 1**. Localización del Conjunto Residencial San José Plaza II ubicado en la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba*

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. *Fachada del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 , en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba*

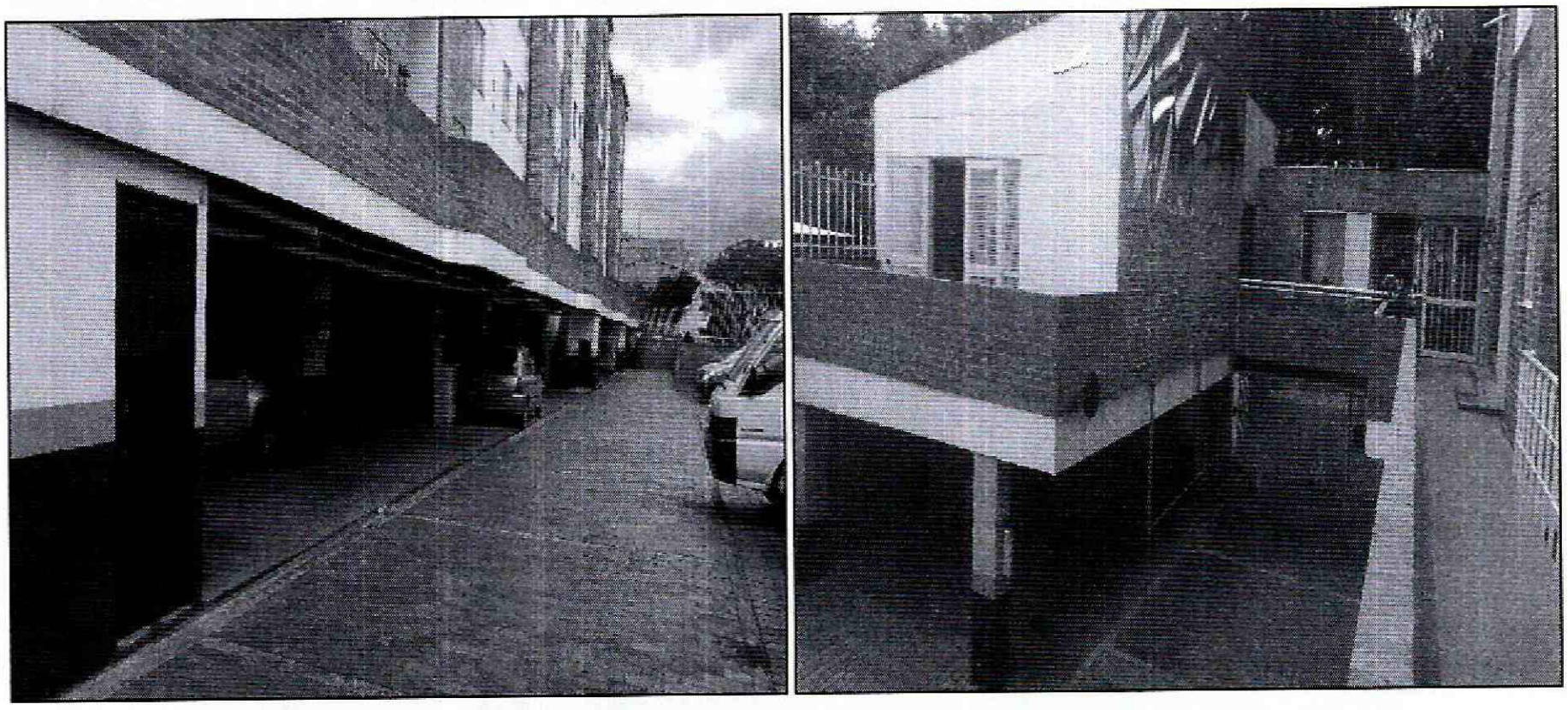


Fotografía 2. *Fachada posterior del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 , en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba*

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

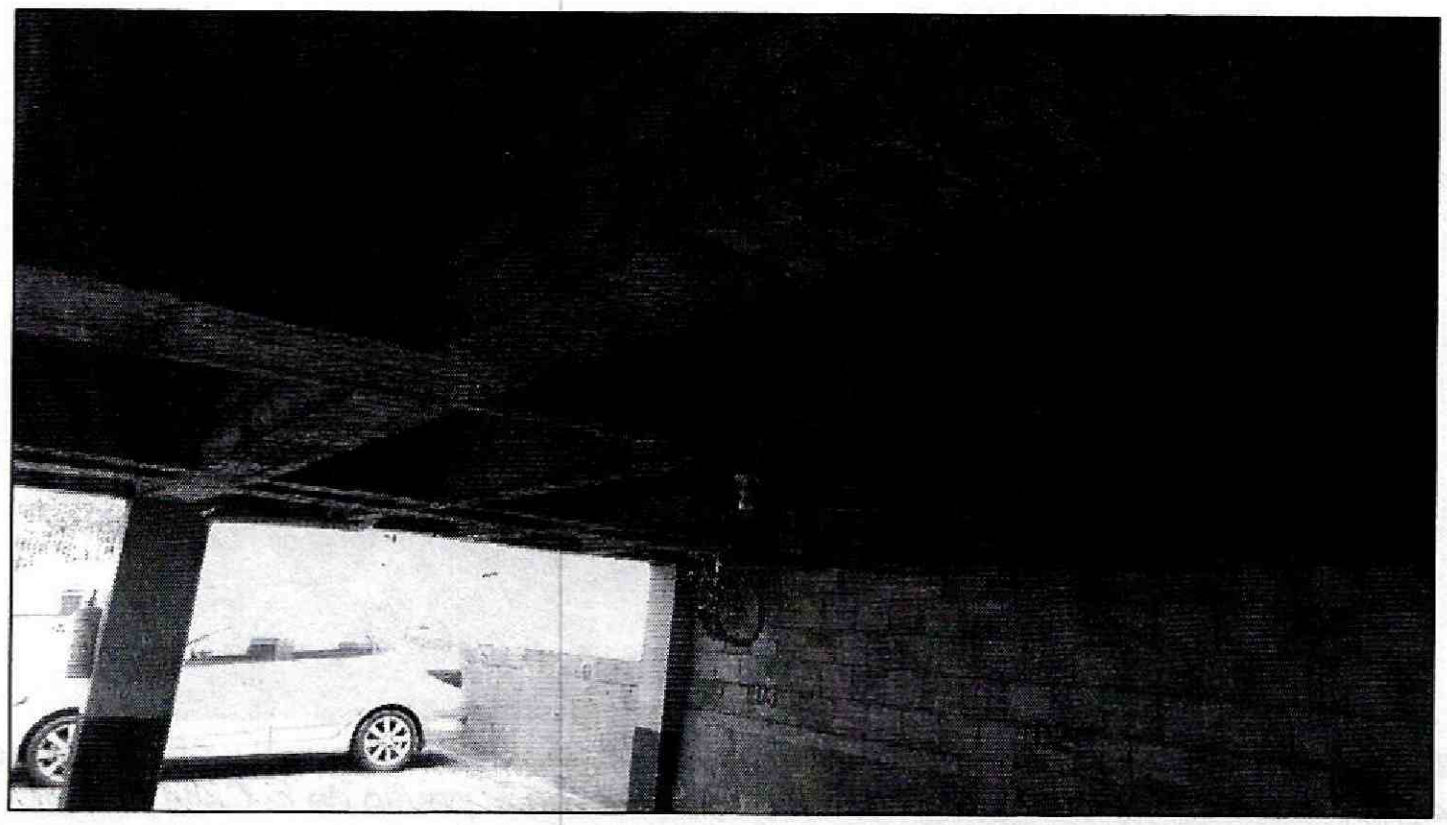


Fotografía 3. *Fachada posterior del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 , en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, donde se evidencia la falta de dilataciones constructivas entre todas las torres y la demarcación de sólo una junta*

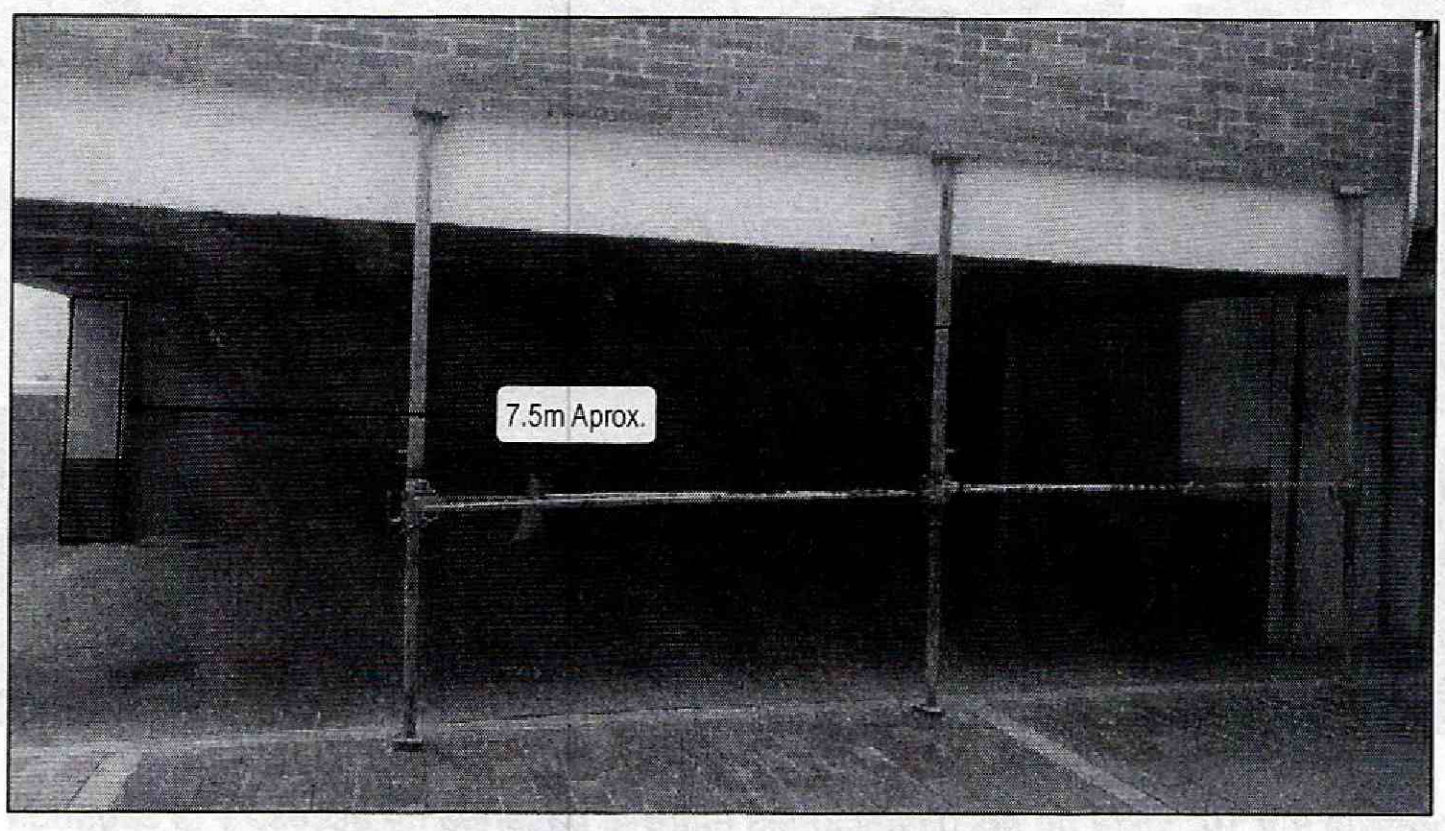


Fotografía 4 y 5. *Vista del primer nivel del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, donde se observa que las torres están elevadas mediante columnas*

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

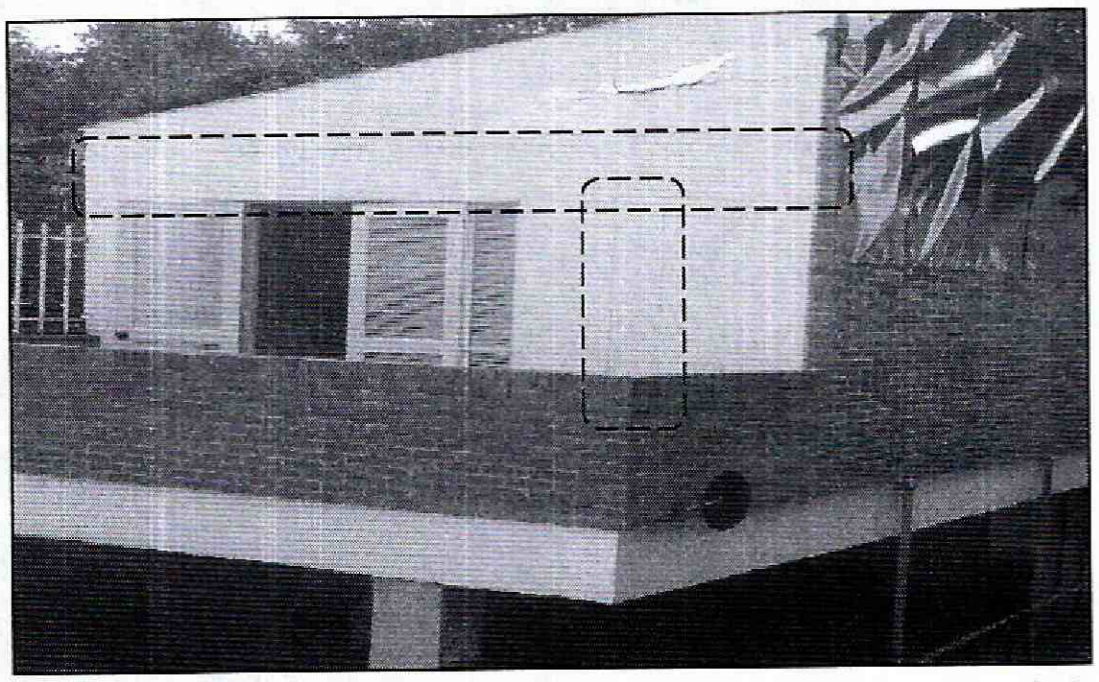


Fotografía 6. *Vista de la losa aligerada que conforma la plataforma de circulación del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, donde se observan las vigas y viguetas de amarre*

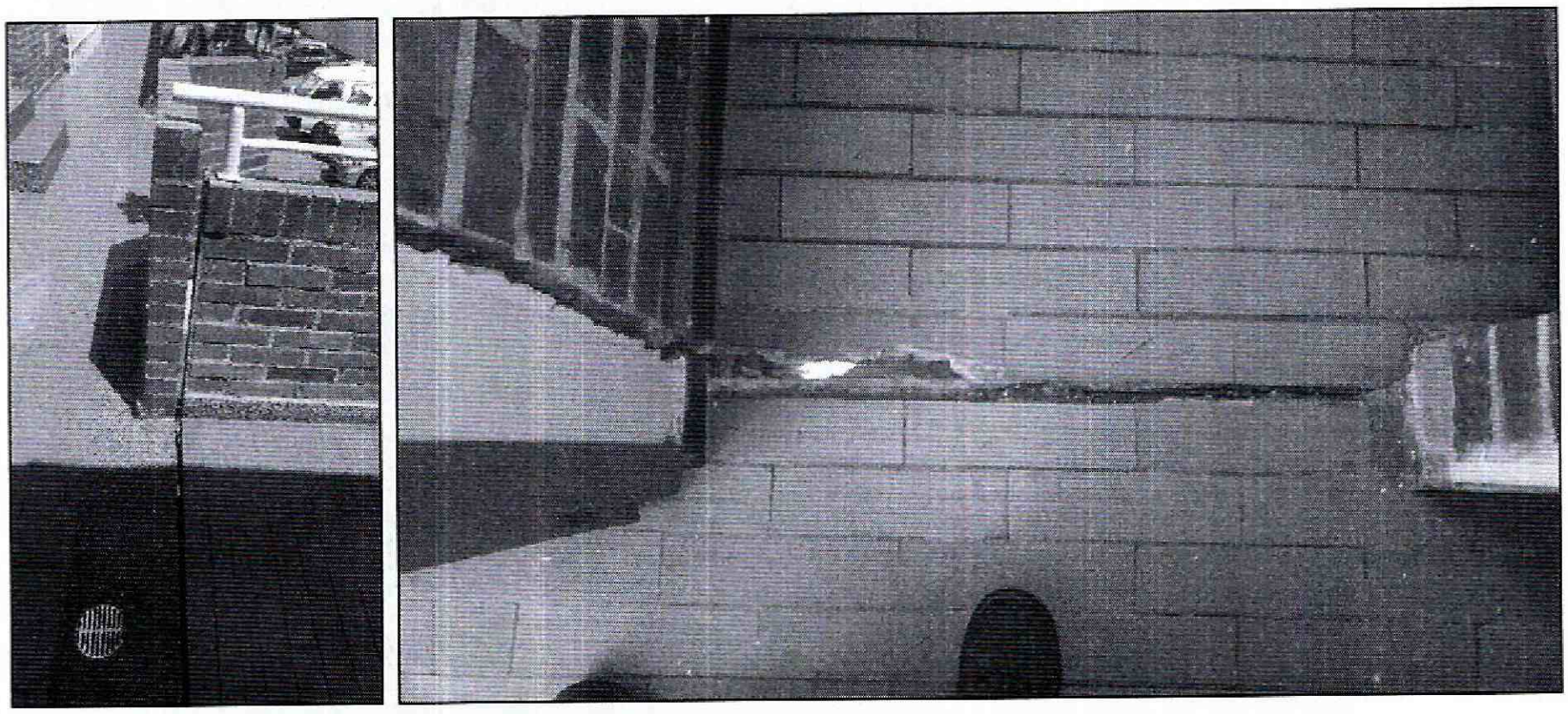


Fotografía 7. *Vista de la segunda edificación usada como salón comunal y oficina de administración del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, donde se observa su configuración principal de soporte*

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

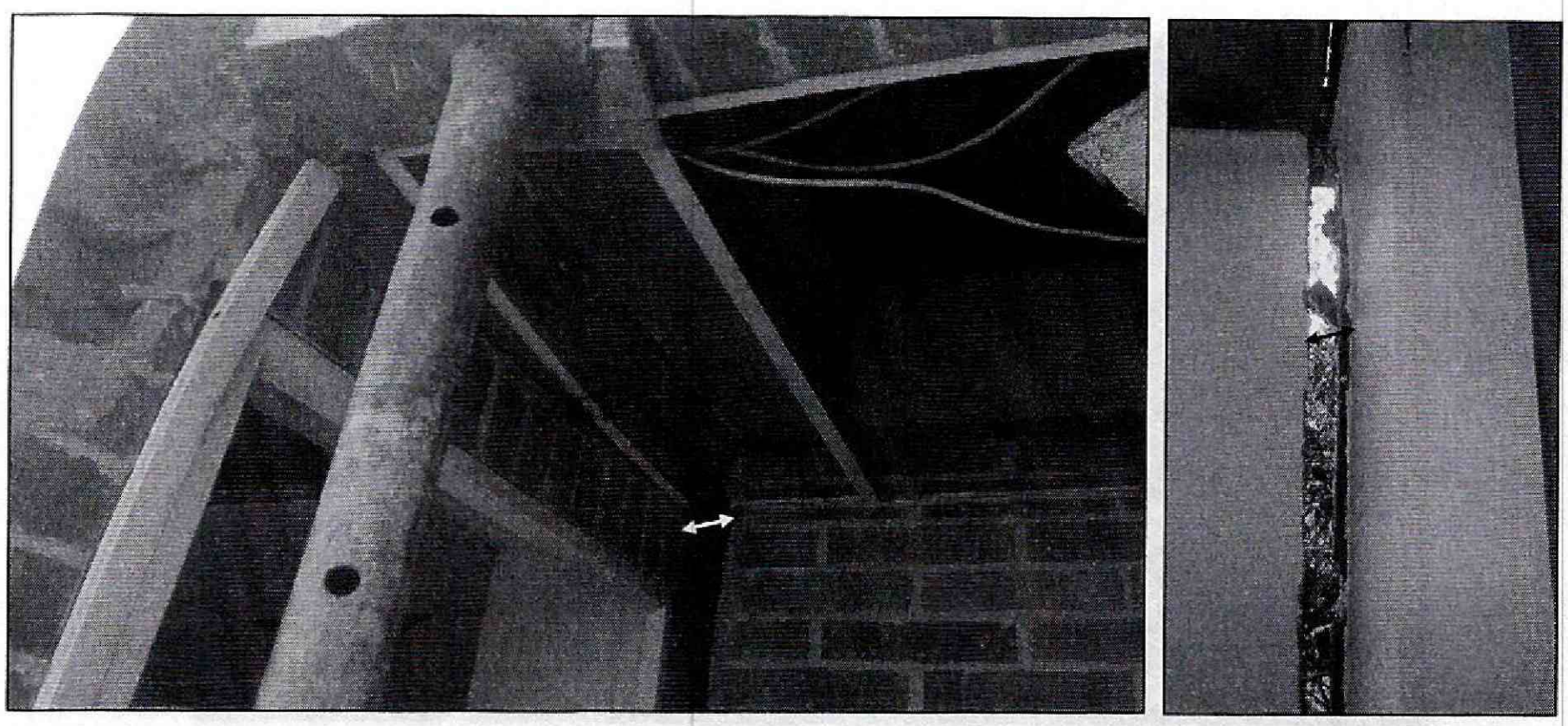


Fotografía 8. *Vista de la segunda edificación usada como salón comunal y oficina de administración del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, donde se observa el sistema de confinamiento que se apoya directamente sobre la losa de entrepiso*

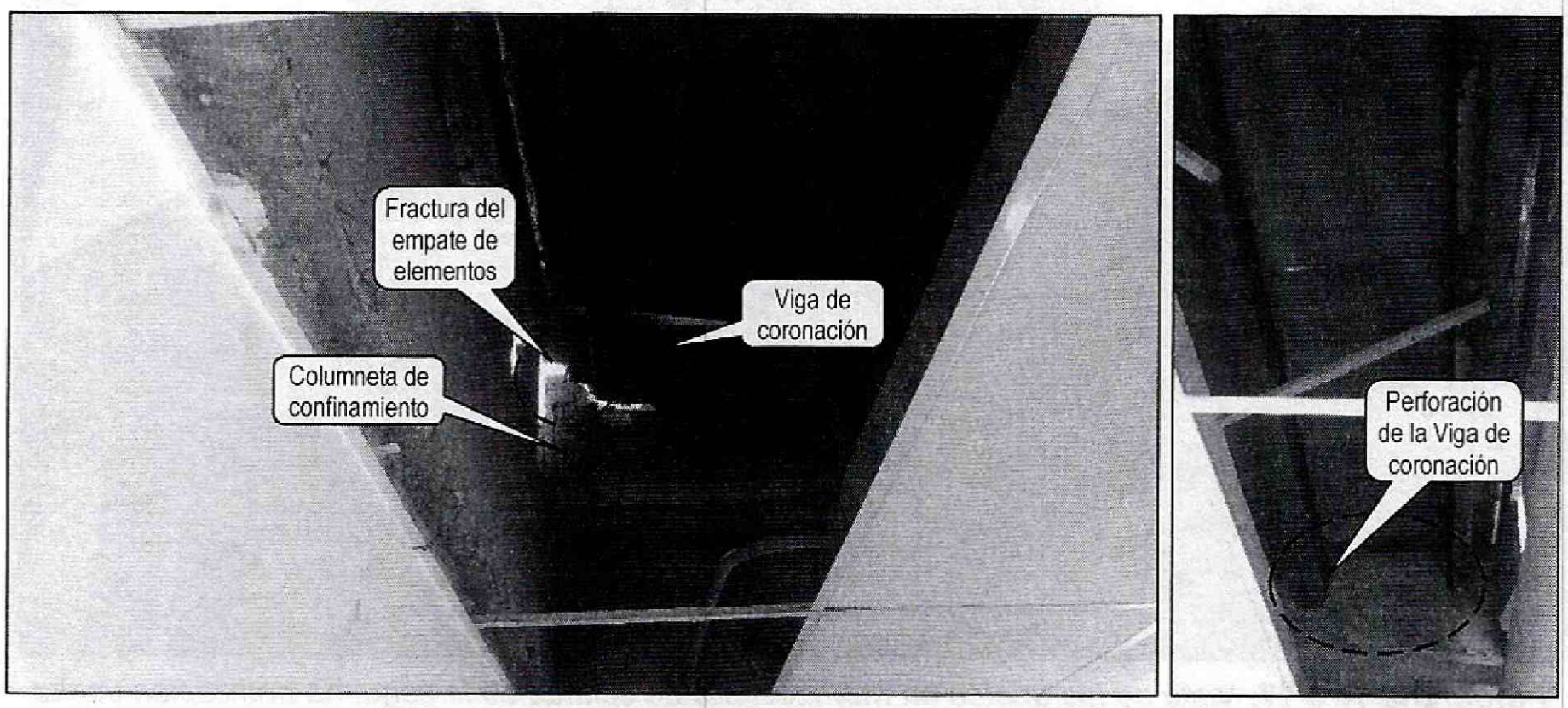


Fotografía 9 y 10. *Vista de las dilataciones entre la pasarela de acceso y la segunda edificación usada como salón comunal y oficina de administración del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad 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

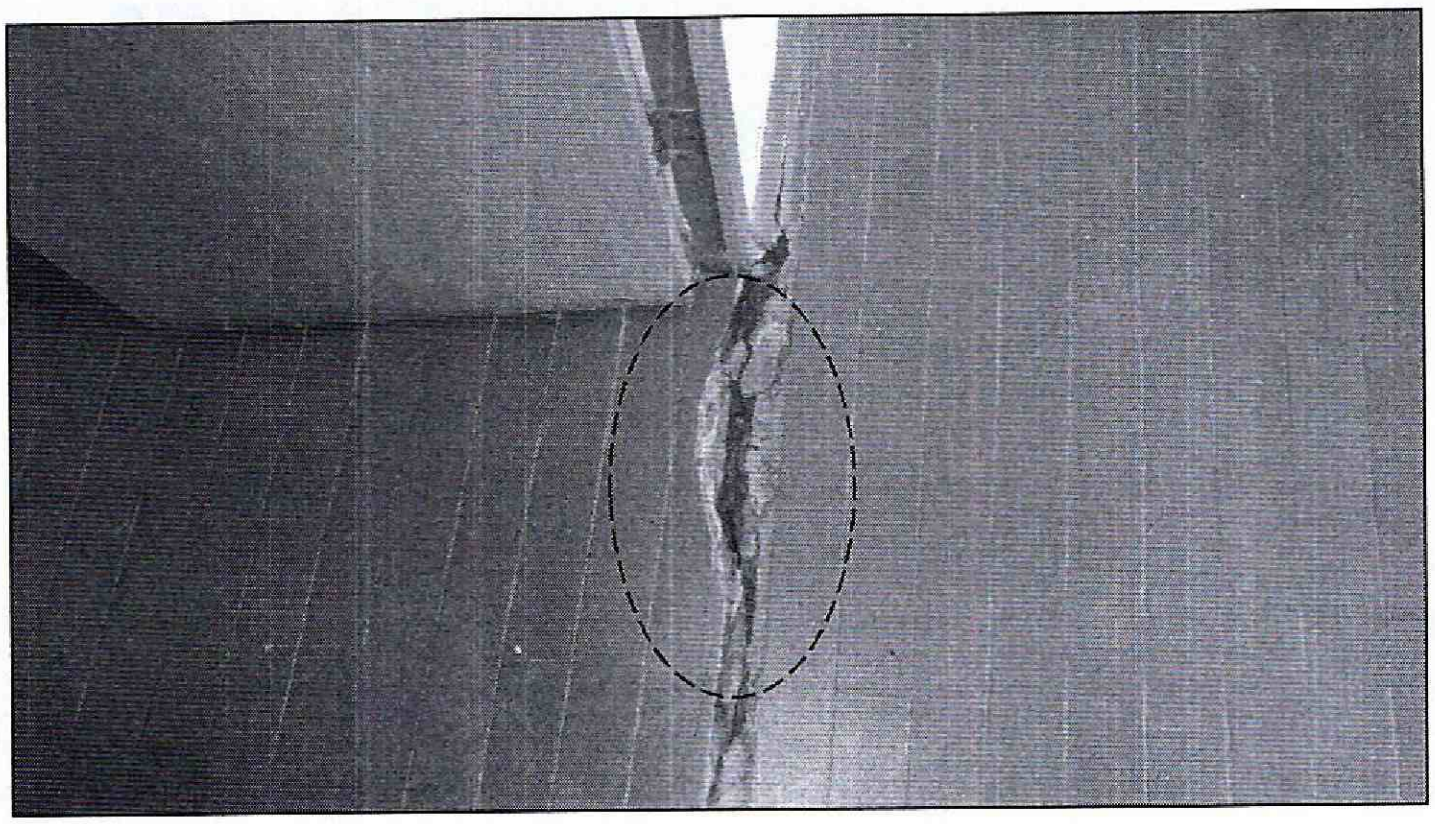


Fotografía 11 y 12. *Vista de las dilataciones entre muros del salón comunal y oficina de administración del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, donde se observa el sistema de confinamiento que se apoya directamente sobre la losa de entrepiso*

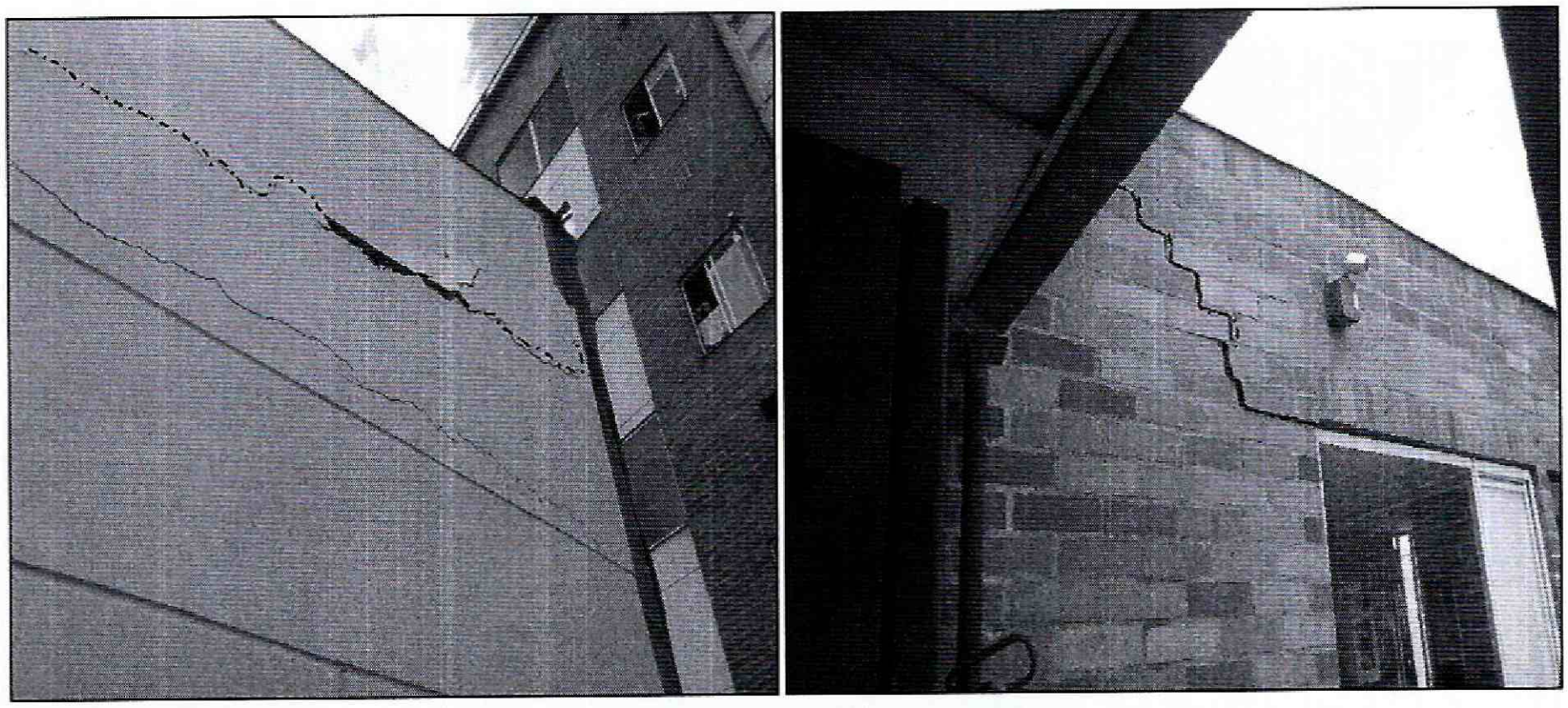


Fotografía 13 y 14. *Vista de las afectaciones en elementos de confinamiento de la segunda edificación usada como salón comunal y oficina de administración del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad 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

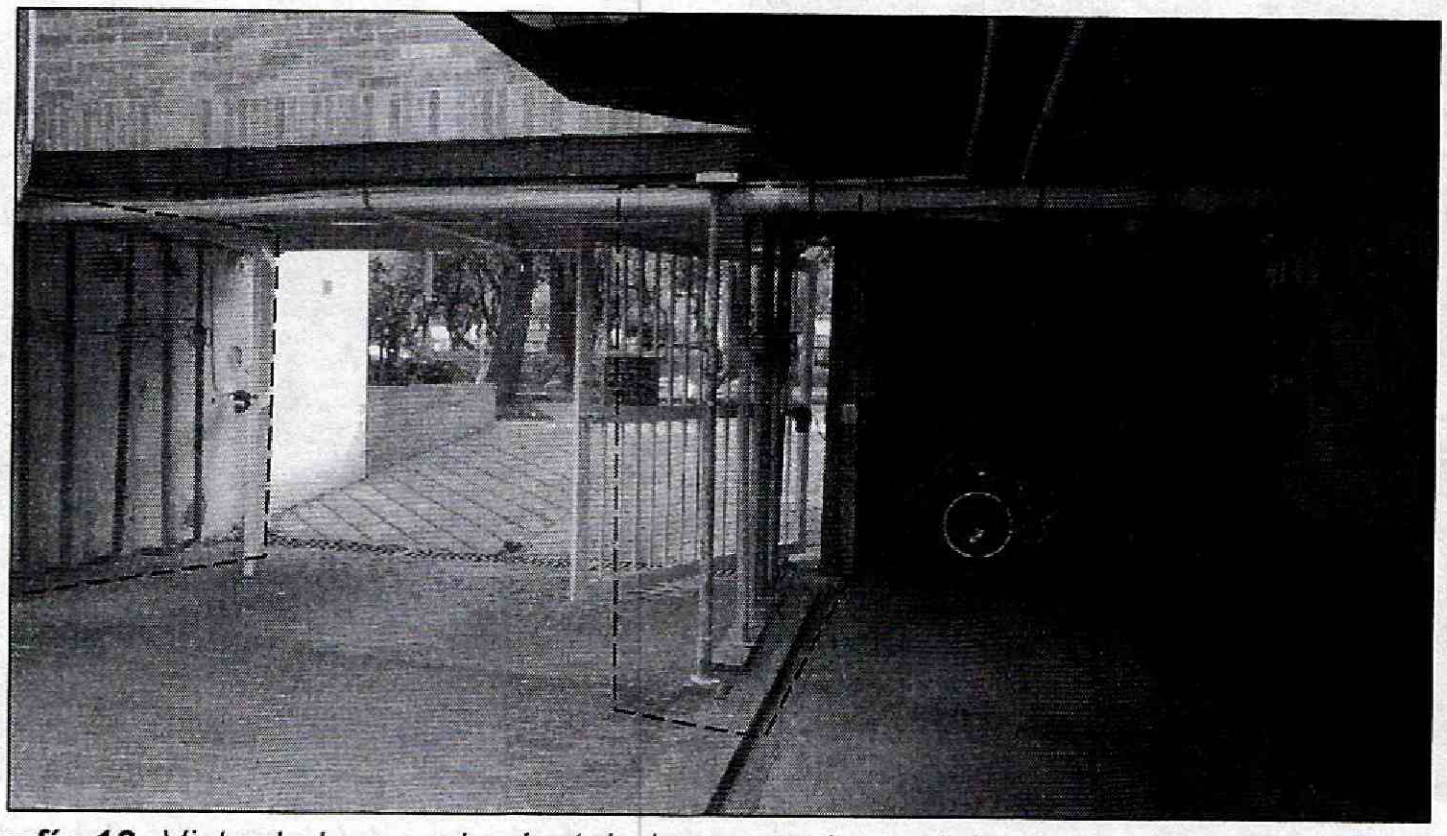


Fotografía 15. *Vista de la dilatación en la losa de entrepiso de la segunda edificación usada como salón comunal y oficina de administración del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba*

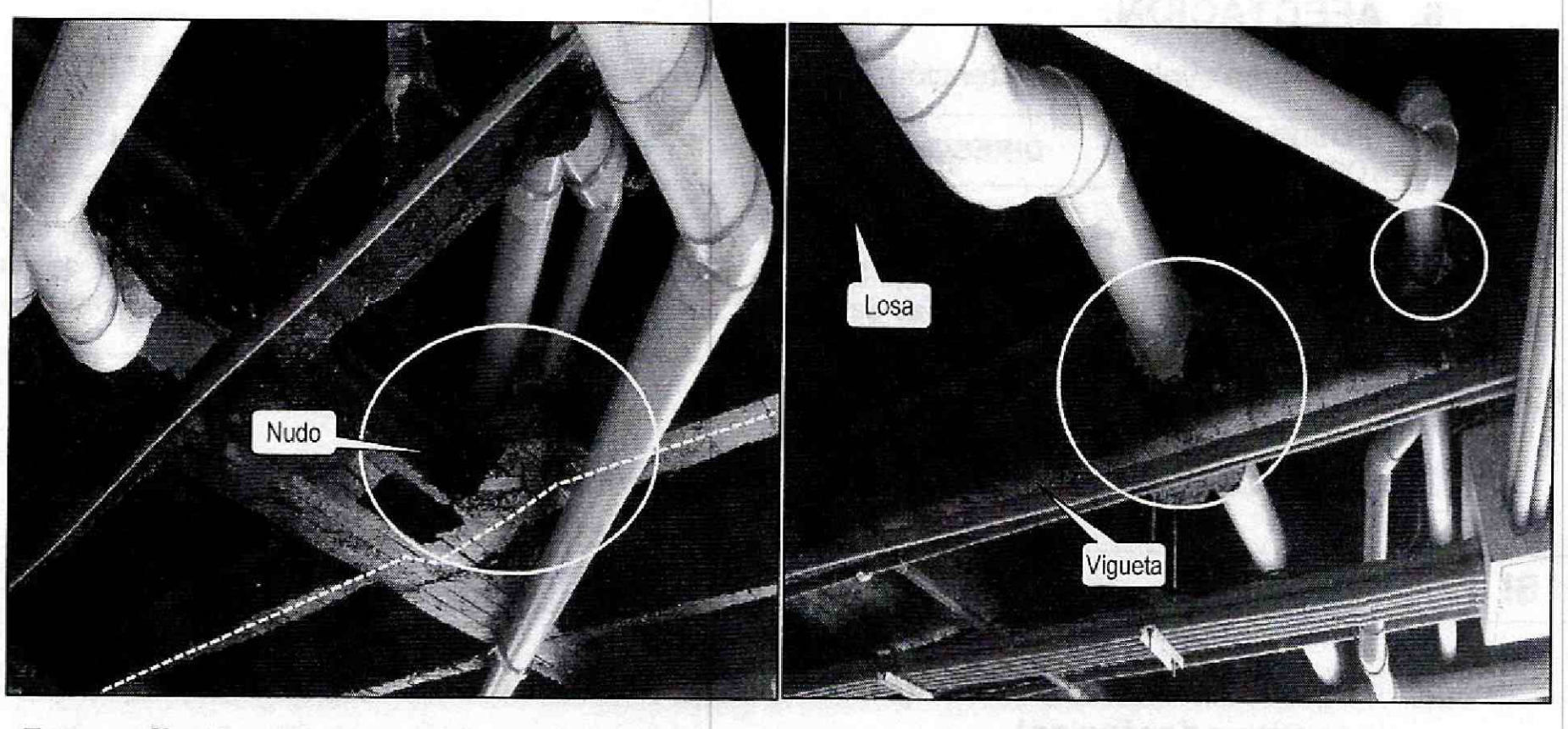


Fotografía 16 y 17. *Vista de las grietas en mampostería de culatas de la segunda edificación usada como salón comunal y oficina de administración del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba*

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

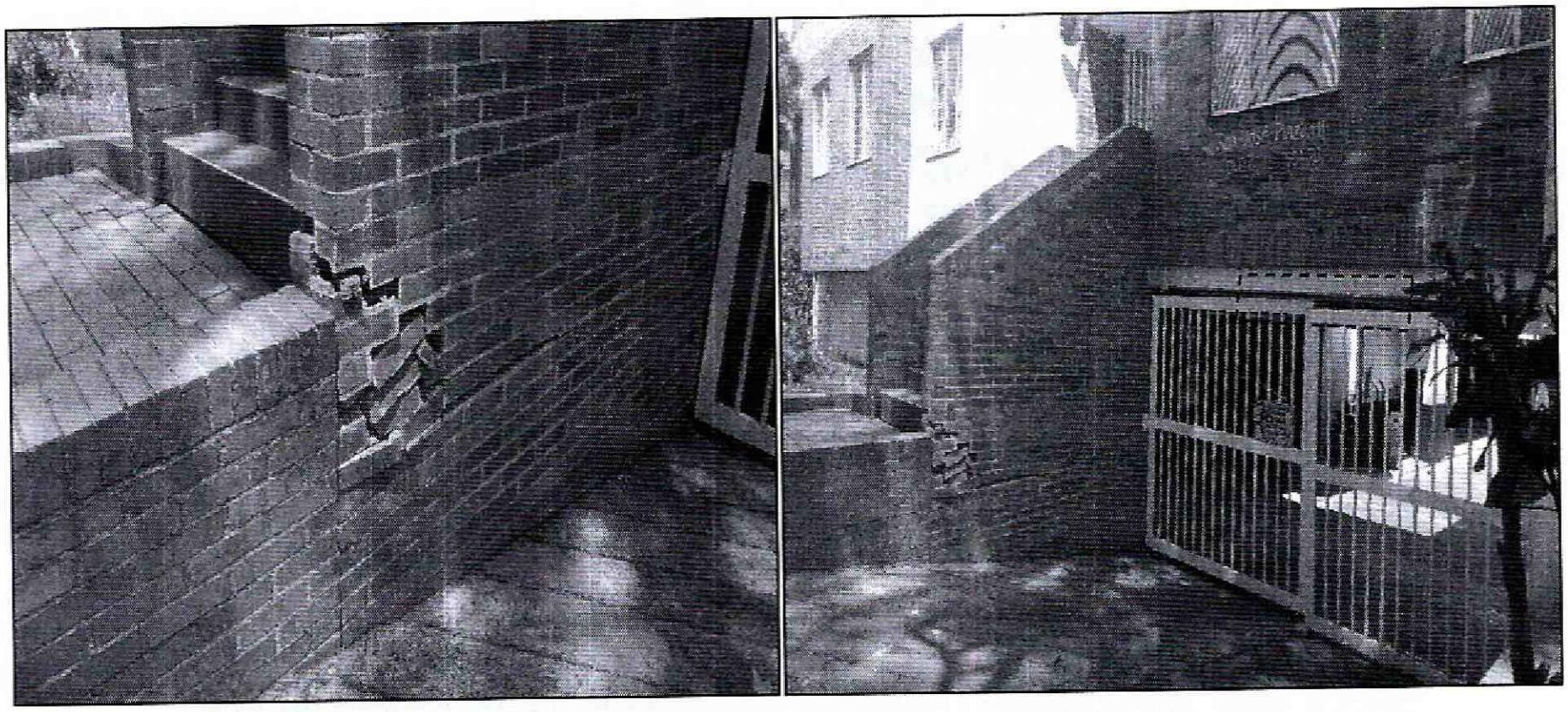


Fotografía 18. *Vista de los parales instalados para el apuntalamiento de la segunda edificación usada como salón comunal y oficina de administración del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba*



Fotografía 19 y 20. *Vista de las deficiencias constructivas relacionadas con la perforación de vigas y viguetas de losa de entrepiso del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano 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 21 y 22. *Vista de las grietas escalonadas en fachada y del descuadre del portón de acceso del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70, en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba*

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predio evaluado en Atención al Radicado IDIGER No. 2015ER19740 del 11/11/2015

No.	POSIBLE PROPIETARIO	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Propiedad Horizontal	Calle 166 No. 55 A -70 Sector Catastral San Cipriano Localidad de Suba	500	400	100	Deficiencias constructivas que generaron dilataciones, grietas y pérdida de estabilidad de la edificación de administración y salón comunal.

P: Población A: Adultos M: Menores

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUÁL?	NINGUNA

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

- En caso de no realizar obras de emergencia para mitigar las lesiones antes mencionadas en la edificación de administración y salón comunal, podrían

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

presentarse desprendimientos de mampostería, colapsos parciales o totales frente a cargas normales (habituales) de servicio y/o cargas dinámicas.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa a los elementos observables desdel sótano del Conjunto Residencial San José Plaza II emplazado en la Calle 166 No. 55 A - 70 , en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba.

- Se dan las recomendaciones verbales a la administradora del conjunto, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la estructura y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad del inmueble. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

- En atención al radicado IDIGER mediante el cual se genera evento de emergencia SIRE 3491517, el 11 de noviembre de 2015 se recomienda la restricción total de uso de la edificación empleada como administración y salón comunal, así como el ingreso a los parqueaderos debido al alto riesgo de colapsos o desprendimientos que presenta la edificación, mediante anta que se relaciona a continuación:

***Tabla No. 2**. Predios con recomendación de restricción total de uso emitida en Atención al Evento de Emergencia 3491715 del 11/11/15*

No.	ACTA DE RESTRICCIÓN TOTAL DE USO	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1.	6740	Ingrid Juliana Jalvin	-	Calle 166 No. 55 A - 70

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la edificación empleada como administración y salón comunal, ubicada en el costado suroriental del Conjunto Residencial San José Plaza II, emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad por las deficiencias constructivas, el asentamiento anormal de tipo diferencial y las lesiones mencionadas que comprometen elementos estructurales y no estructurales, ante la acción de cargas normales de servicio.

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

- La estabilidad estructural y funcionalidad de las torres que conforman el Conjunto Residencial San José Plaza II, emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad por las deficiencias constructivas en la losa que conforma la plataforma de circulación; sin embargo, de no adelantar obras para el mejoramiento de la estructura, podrían presentarse afectaciones graves frente a la acción de fuerzas horizontales, las 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 propias para verificar y controlar la ejecución en obra.

- 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 técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la suministrada en campo por los habitantes del sector.

- Las inspecciones realizadas por el IDIGER no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones frente a trámites legales y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- El presente informe no tiene dentro de sus alcances el de establecer en forma detallada el grado de afectación de las torres que componen el Conjunto

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

Residencial evaluado, ni las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis más preciso, el responsable y/o propietario del inmueble, deberá contratar los estudios de patología e informes respectivos que permitan obtener la causa detonante de las lesiones que se están presentando.

12. RECOMENDACIONES

- A los responsables de la construcción, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial San José Plaza II, emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, acatar la restricción total de uso de las edificaciones que conforman la administración y salón comunal y del acceso por el portón del primer nivel, debido al alto riesgo de colapsos parciales o totales frente a cargas normales de servicio y cargas dinámicas.

- A los responsables de la construcción, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial San José Plaza II, emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, establecer la capacidad y desempeño de todas las edificaciones que conforman el conjunto, mediante la realización un estudio de patología que incluya vulnerabilidad sísmica e interacción suelo – estructura, con el fin de conocer el grado de afectación real de las mismas, para determinar el tipo de obras de emergencia, reforzamiento estructural, reparación u obra de mejoramiento a implementar de acuerdo con el tipo de diseño estructural actual del inmueble; lo anterior con el fin de garantizar el comportamiento óptimo frente a cargas normales de servicio y fuerzas horizontales (sismo), para así salvaguardar la integridad física de sus residentes.

- A los responsables de la construcción, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial San José Plaza II, emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 en el Sector Catastral San Cipriano de la Localidad de Suba, tener en cuenta que para cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el Sector Catastral, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

- A los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial San José Plaza II, emplazado en el predio de la Calle 166 No. 55 A - 70 en el Sector Catastral San Cipriano 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