

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 8930
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER2075

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				SOLICITANTE	
COE	24	MOVIL	08	PERSONERÍA DE BOGOTÁ, D.C.	
FECHA	10 de Febrero de 2016	HORA	10:00	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.	
DIRECCIÓN	Calle 4 Sur No. 5-50 Calle 4 Sur No. 5-48		ÁREA DIRECTA	0.01 Ha	
BARRIO	Las Brisas		POBLACIÓN ATENDIDA	10	
UPZ	33 – Sosiego		FAMILIAS	2	ADULTOS 8 NIÑOS 2
LOCALIDAD	4 – San Cristóbal		PREDIOS EVALUADOS	1	
CHIP	AAA0000BASY AAA0000BARJ		OFICIO REMISORIOS	CR-23071	

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

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 4 Sur No. 5-50, se localiza en la Manzana 05 - Lote 05 - del Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, Código de Sector 001101, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

DI-8930

BOGOTÁ
MEJOR
 PARA TODOS

Página 1 de 13

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

UAECD (Ver Figura No. 1).

El Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, según la revisión de antecedentes, fue legalizado mediante Resolución No. 430 del 18 de diciembre de 1985, por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP y a la fecha el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector. Por lo anterior para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el mismo, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para este 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.

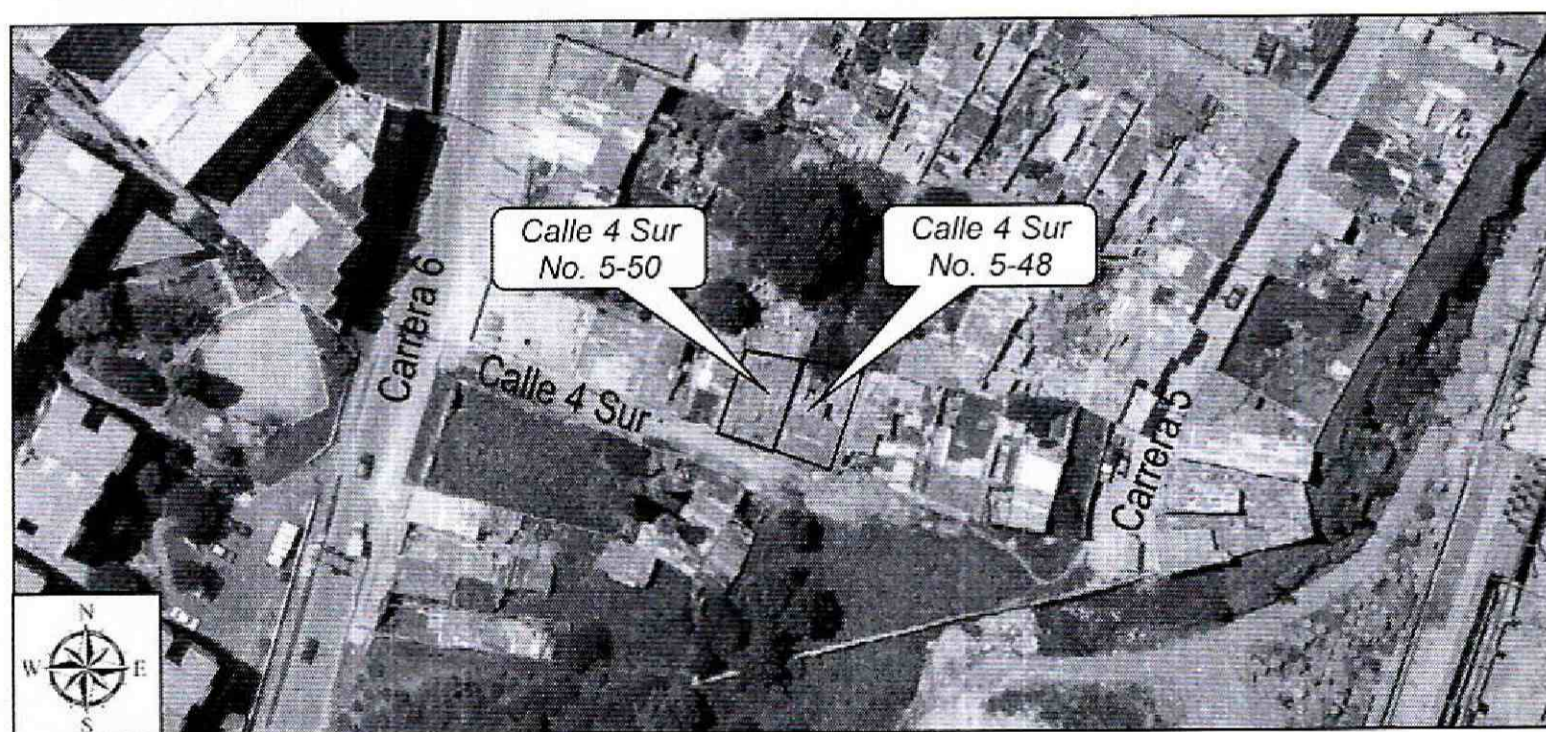



Figura 1. Localización de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 4 Sur No. 5-50 y Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal

El predio en referencia ha sido visitado con anterioridad por personal del IDIGER, razón por la cual se hace un recuento cronológico de las acciones adelantadas desde esta entidad, en relación con las viviendas emplazadas en la Calle 4 Sur No. 5-50 y Calle 4 Sur No. 5-48:

El día 03 de Septiembre de 2015, se recibe mediante radicado IDIGER 2015ER15473 un oficio allegado por la señora Dexsy Mateus Escamilla, donde solicita "se ordene a quien corresponda, para que por intermedio del IDIGER se realicen las actuaciones

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

técnicas y administrativas necesarias para contener de manera definitiva y en el término de la distancia, el colapso del inmueble contiguo a mi residencia”, razón por la que personal de esta entidad se desplazó al sector donde se emplazan las viviendas de la Calle 4 Sur No. 5-50 y Calle 4 Sur No. 5-48, con el fin de verificar de acuerdo con nuestras competencias, las condiciones actuales de riesgo relacionadas con la estabilidad estructural y habitabilidad de ambas edificaciones. La visita técnica se adelantó el día 11 de septiembre de 2015, evidenciando que no existían para ese momento afectaciones que pudieran comprometer la estabilidad de ninguno de los dos inmuebles. Esta conclusión fue descrita en el Diagnóstico Técnico DI-8488, de la siguiente manera:

“La estabilidad y funcionalidad de la vivienda ubicada en la Calle 4 Sur No. 5-50, en el Barrio Las Brisas de la Localidad de San Cristóbal, en la actualidad no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, ni por los residuos del desprendimiento del cerramiento en esterilla del costado occidental de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-48”

Conforme a la conclusión anterior, el IDIGER recomendó mediante el mismo documento DI – 8488, lo siguiente:

“A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, identificar al responsable y/o responsables del predio de la Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas de la Localidad de San Cristóbal, para que adelantes las labores de mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de la vivienda, principalmente en el muro de cerramiento y la cubierta del costado occidental, con el fin de evitar en él, posibles afectaciones sobre la cubierta de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-50, por nuevos desprendimientos”

El Diagnóstico Técnico DI-8488 fue remitido directamente al Despacho de la Alcaldía Local de San Cristóbal, por ser éste el ente de control del sector, para que se acate la recomendación anterior emitida por personal del IDIGER. Así mismo se envió copia de este documento a la peticionaria, la señora Dexsy Mateus a su domicilio y a los residentes del inmueble colindante de la Calle 4 Sur No. 5-48.

El día 21 de diciembre de 2015, es allegado a esta entidad el Radicado IDIGER 2015ER22434 por parte del despacho del Doctor Eduardo José Herazo Sabbag, donde solicita *“visita técnica al predio continuo a la Calle 4 Sur No. 5-50 presuntamente colapso del inmueble contiguo a la residencia”,* razón por la cual el día

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

28 de diciembre de 2015 se realiza una segunda visita técnica a las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 4 Sur No. 5-48 y Calle 4 Sur No. 5-50, con el fin de verificar si se había presentado algún avance en los desprendimientos menores evidenciados el 11 de septiembre de 2015 sobre la cubierta de la vivienda de la señora Dexsy Mateus. Después de adelantada la visita técnica, se pudo establecer que las condiciones no se habían modificado respecto a lo descrito en el Diagnóstico Técnico DI-8488 y se dio trámite mediante la Respuesta Oficial RO-84283, la cual se envió directamente al despacho del Personero Delgado para Asuntos de Gobierno y Gestión pública.

4. DESCRIPCIÓN ACTUAL Y CAUSAS:

En atención al radicado IDIGER No. 2016ER2075, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 10 de Febrero de 2016, a la vivienda emplazada en el predio de la Calle 4 Sur No. 5-50, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, la cual consta de un (1) nivel construida mediante un sistema de muros en mampostería y adobe confinado horizontalmente mediante elementos de madera y cubierta liviana en teja de fibrocemento y zinc sobre entramado metálico. De acuerdo con la información catastral, la construcción de esta vivienda data del año 1957 (58 años de construcción) y evidencia múltiples deficiencias de diseño y construcción inherentes a la fecha en que se edificó.

El sector donde se emplaza esta vivienda corresponde a un sector consolidado urbanísticamente, con vías de acceso pavimentadas y acceso a servicios públicos. La Calle 4 Sur a la altura de la Carrera 5, presenta una pendiente cercana los 45°, razón por la cual las viviendas se acomodan escalonadamente conforme a la topografía del sector; por esta razón algunos elementos que componen las viviendas vecinas sobresalen por encima de la parte más alta de la cubierta de las edificaciones (ver fotografías 1 y 2).

En la vivienda evaluada se observan lesiones de tipo mecánico en fachada tales como grietas y fisuras de tendencia vertical de aberturas menores a 1.0 milímetro (ver fotografía 3), deformaciones en láminas de cubierta exterior instaladas posiblemente para evitar filtraciones (ver fotografía 4). Al interior de esta vivienda se han realizado modificaciones mediante la construcción de muros en bloque y reemplazo de cubierta, para lo cual se perforó el muro de cerramiento de la casa vecina (construido en bloque

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

de arcilla) con el fin de fijar dos cerchas metálicas para el sostenimiento de la teja zinc (ver fotografías 5 y 6).

Hacia el costado oriental del inmueble evaluado, existe otra edificación de igual configuración estructural que la anterior y se emplaza en el predio de la Calle 4 Sur No. 5-48. Esta vivienda también es de un nivel, sin embargo sus muros perimetrales son de mayor altura y la cubierta es la original a dos aguas en teja de arcilla cocida sobre esterilla y barro (ver fotografía 7). Tal y como se construía en la época, no se tenían en cuenta juntas de dilatación entre edificaciones, razón por la cual ambas viviendas están completamente unidas, sin embargo en su unión se tiene muro doble tal y como se observa en la fotografía 6). Con el fin de dar mayor soporte y adherencia al adobe del muro colindante con la primera vivienda, el cual cuenta con refuerzo mediante esterillas de madera, se le agregó una capa de mortero de manera irregular (ver fotografía 8).

Desde el exterior de la edificación de la Calle 4 Sur No. 5-48, es posible evidenciar desprendimientos de la capa de recubrimiento del muro occidental, así como el pandeo de las esterillas de madera que lo componen, razón por la cual se implementó el soporte parcial de esta sección de cubierta mediante un elemento en madera rolliza (ver fotografía 9 - 11). Estos desprendimientos menores de la cara externa del muro, caen directamente sobre la cubierta de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-50.

Hacia el interior de la vivienda emplazada en la Calle 4 Sur No. 5-48, se observan lesiones de tipo físico, tales como desprendimientos de la torta inferior de cielo raso, y deformaciones en la conformación de la cubierta debido al alto grado de descomposición de los elementos de madera que la soportan (ver fotografía 12 y 13). También se observa que el paral implementado para evitar el avance de los desprendimientos evidenciados, está directamente apoyado sobre las tejas de fibrocemento de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-50 (ver fotografía 11).

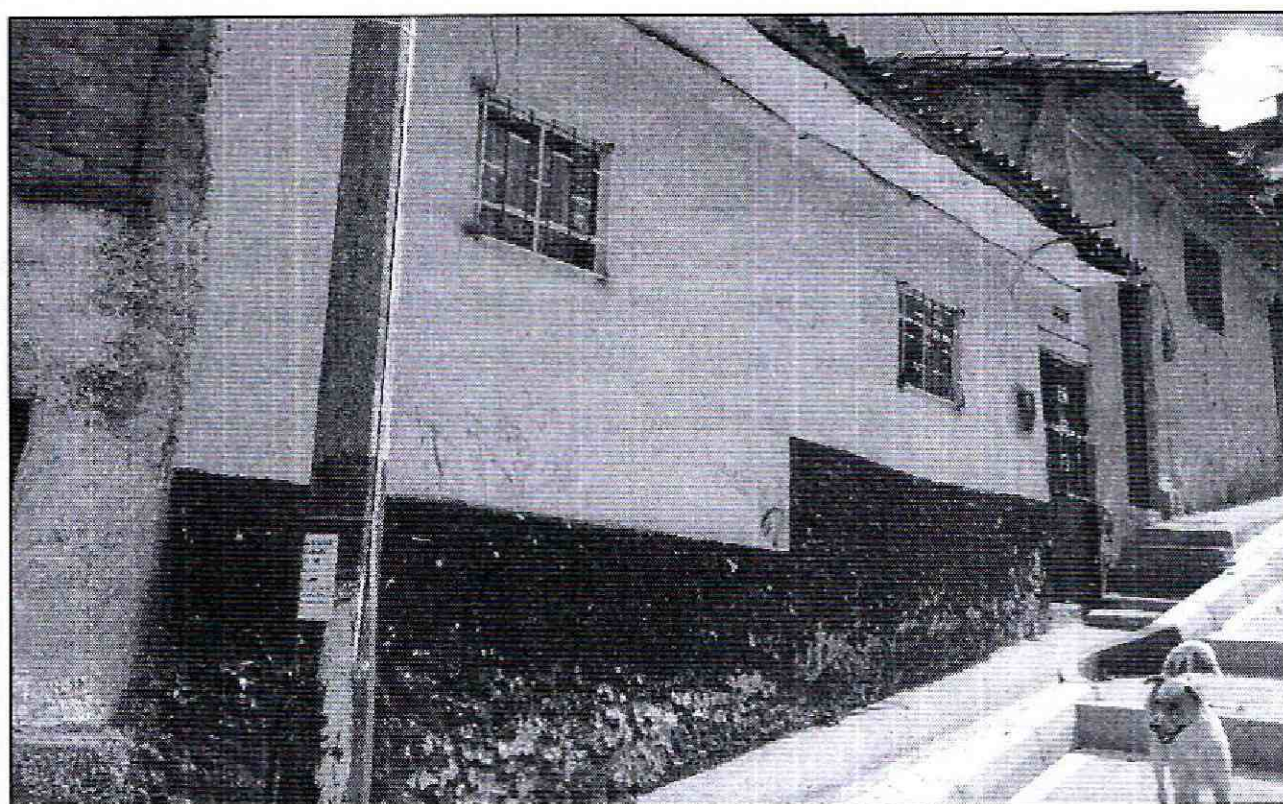
Entre las posibles causas de las lesiones evidenciadas en la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-48, se tienen las múltiples deficiencias de diseño y constructivas, relacionadas con la fecha en que se construyó la misma, lo cual sumado a la falta de mantenimiento preventivo a lo largo de los años ha generado el avance de las lesiones de tipo físico encontradas. En relación con los desprendimientos del muro medianero se tiene la falta de confinamiento y mantenimiento, lo cual ha generado que los factores ambientales hayan erosionado el adobe y generado afectaciones en la madera que finalmente generaron su deformación por la filtración de la humedad.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Resagos y Cambio Climático</small>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

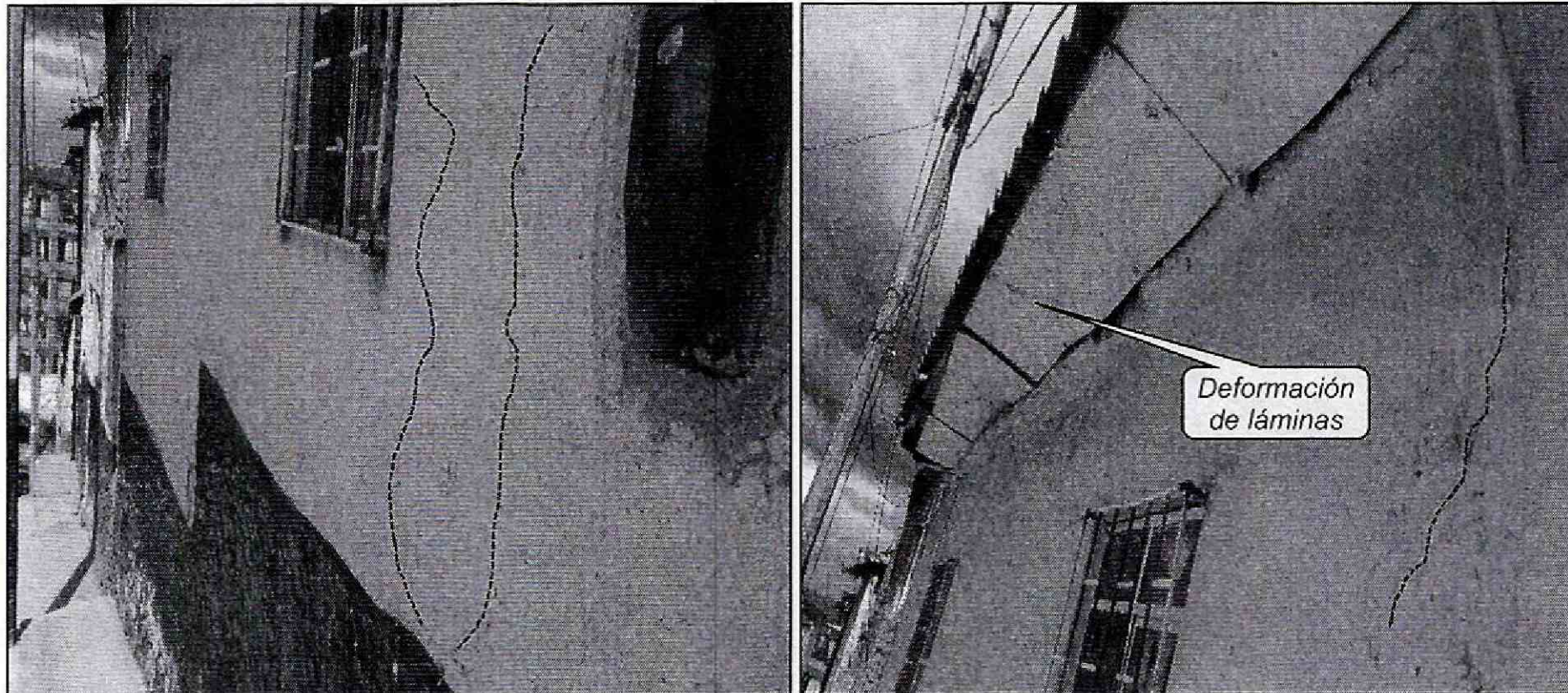


Fotografía 1. Vista de la acomodación escalonada de las viviendas emplazadas en el predio de la Calle 4 Sur No. 5-50 y Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, donde se observa así mismo la falta de junta de dilatación

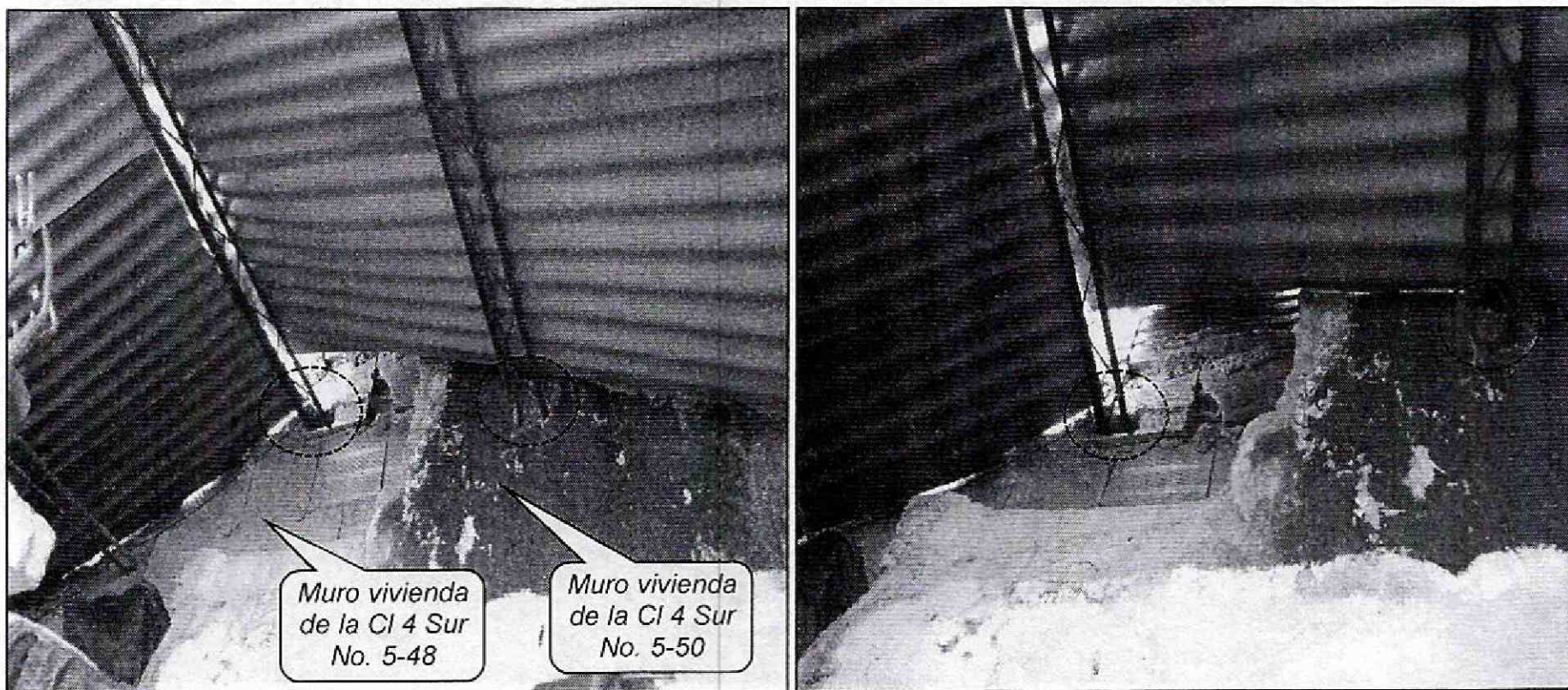


Fotografía 2. Vista principal de fachada de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 4 Sur No. 5-50, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

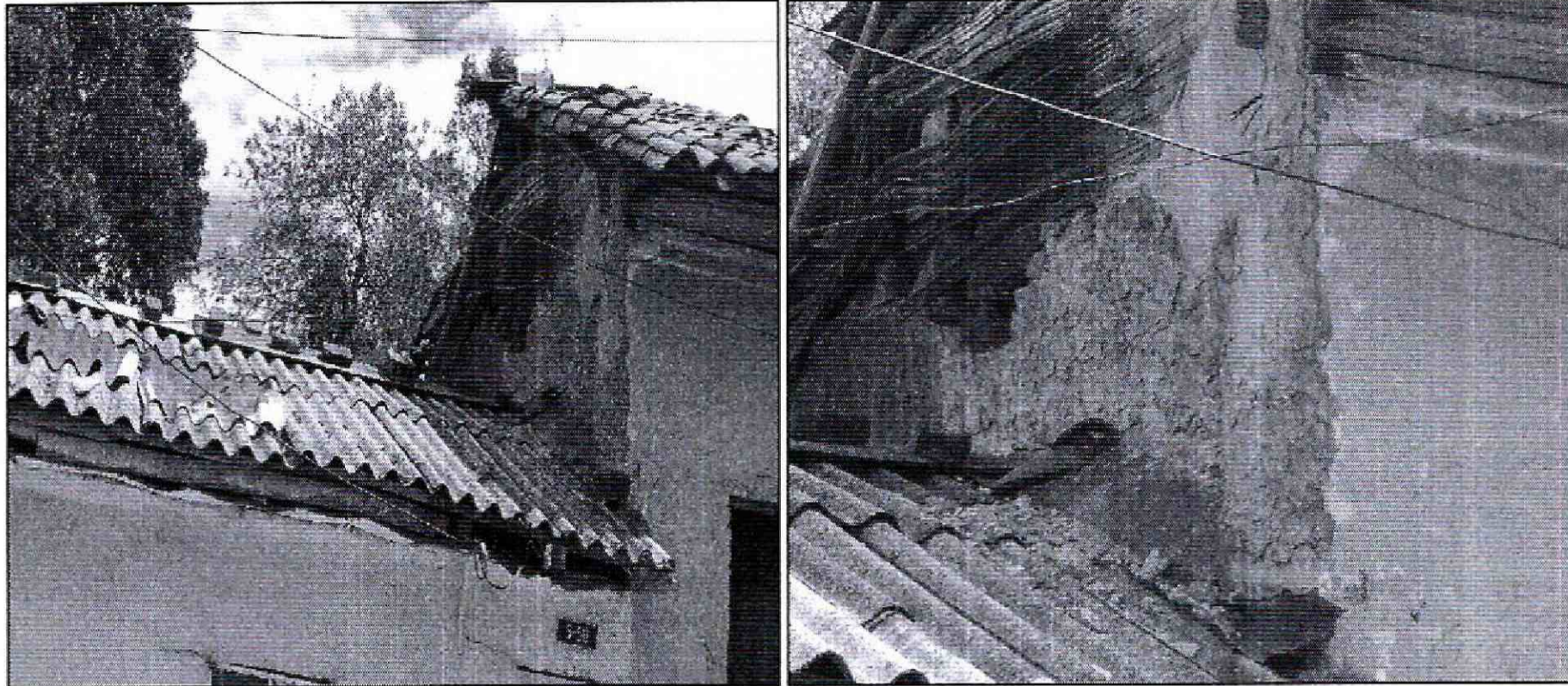


Fotografía 3 y 4. Vista de las grietas y fisuras en fachada principal de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-50, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal

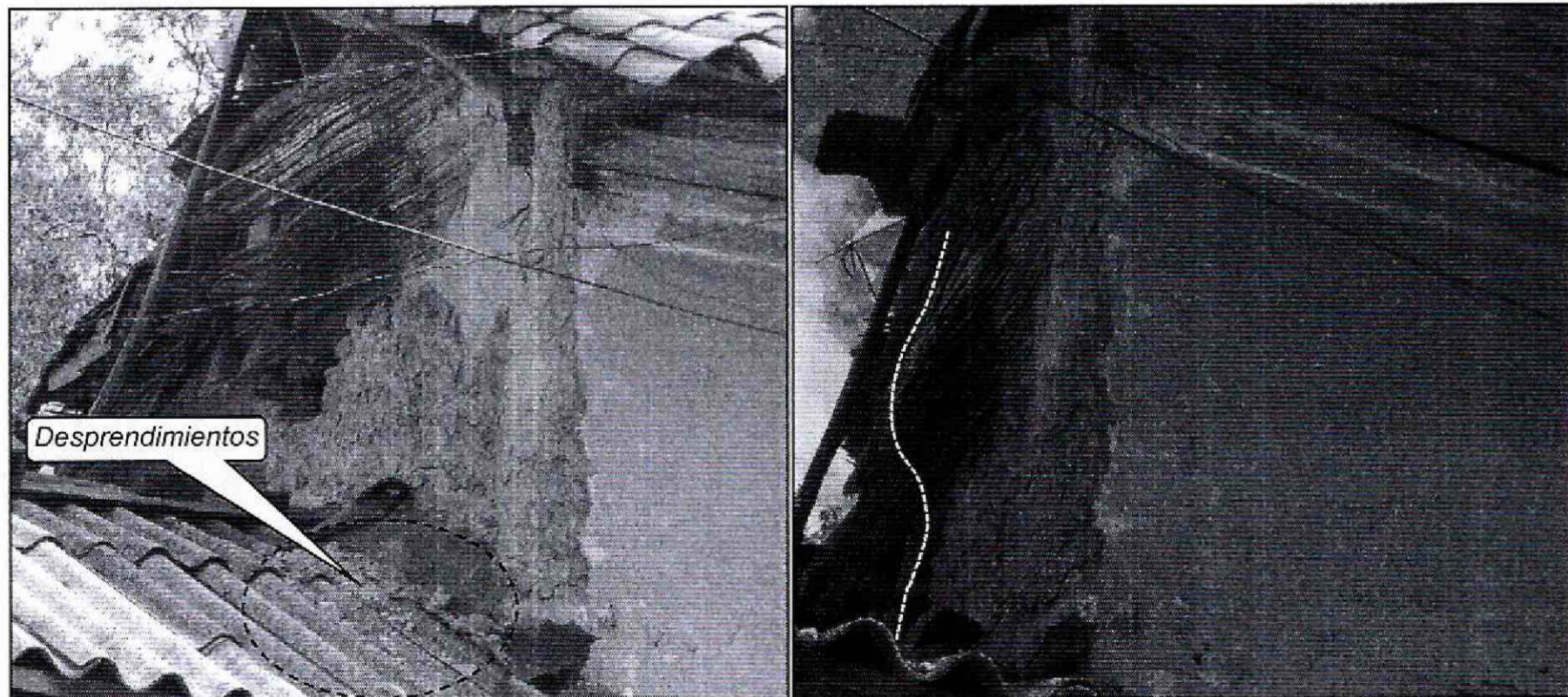


Fotografía 5 y 6. Vista de las perforaciones realizadas en los muros para el sostenimiento de la cercha metálica de cubierta de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-50, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal


	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



Fotografía 7 y 8. Vista de la cubierta de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, así como de la capa de mortero para la estabilización del adobe

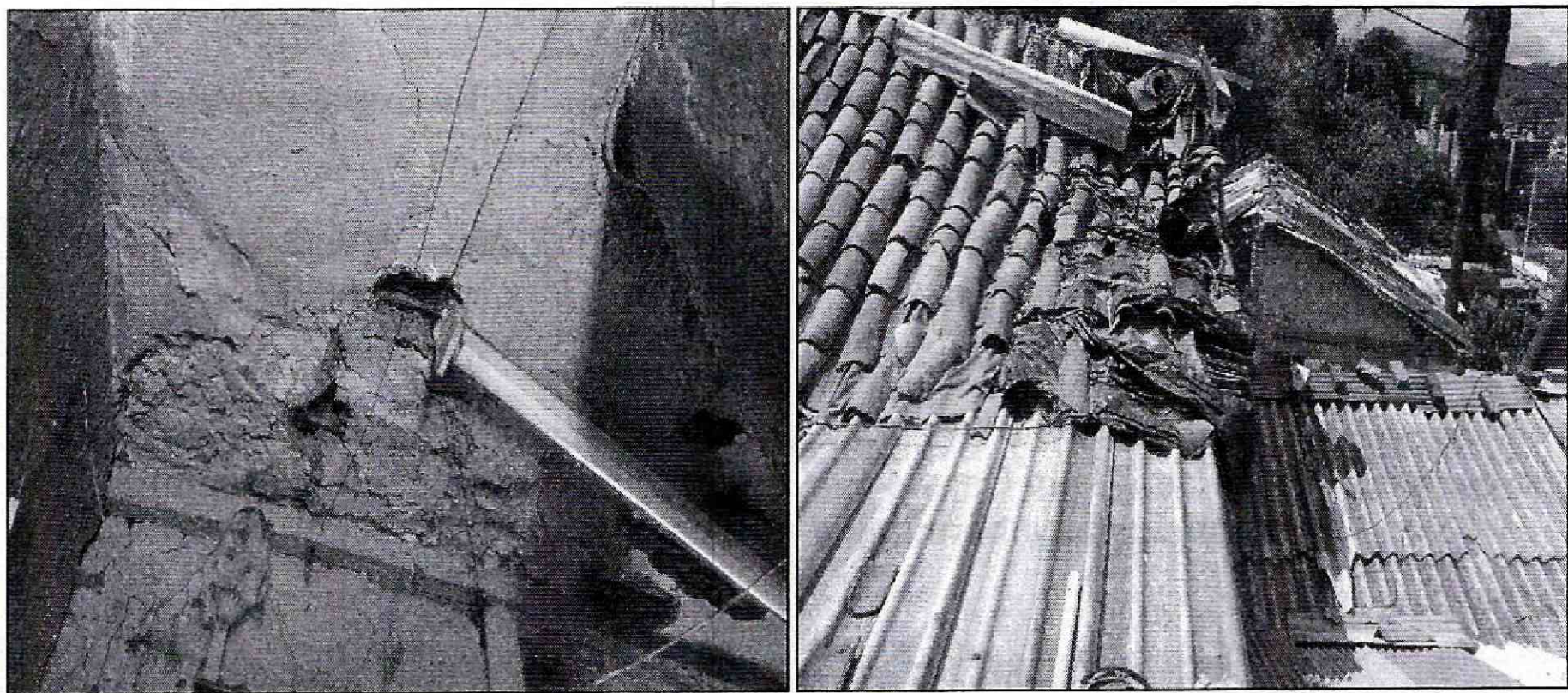


Fotografía 9 y 10. Vista de los desprendimientos en muro perimetral y de la deformación de la esterilla del muro cubierta de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, así como de la capa de mortero para la estabilización del adobe

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



Fotografía 11. Vista del paral instalado para ayudar al sostenimiento de la cubierta de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal



Fotografía 12 y 13. Vista de los desprendimientos de la torta inferior de cielo raso y de la deformación en la cubierta de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predios evaluados en Atención al Radicado IDIGER No. 2016ER2075 del 10/02/2016

No.	POSIBLE PROPIETARIO (Información catastral)	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	María Cleofe Escamilla Rojas	Calle 4 Sur No. 5-50 Barrio Las Brisas Localidad de San Cristóbal	4	2	2	Grietas y fisuras en fachada así como deficiencias constructivas en cubierta y estructura en general
2.	Eurípides Rico Barreto	Calle 4 Sur No. 5 48 Barrio Las Brisas Localidad de San Cristóbal	5	4	1	Desprendimientos de la capa de recubrimiento de muro occidental y cielo raso y deficiencias constructivas en cubierta y estructura en general

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)

- Desprendimientos adicionales de cielo raso y capa de recubrimiento de muros de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, así como avance en las deformaciones en cubierta.
- Avance de las lesiones en fachada, así como aparición de nuevas lesiones al interior de la vivienda de la Calle 4 Sur No. 5-50 por la vetustez del inmueble y las deficiencias constructivas inherentes a este hecho.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al edificio emplazado en la Calle 4 Sur No. 5-50, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

- Se dan las recomendaciones verbales a los residentes de los inmuebles emplazados en el predio de la Calle 4 Sur No. 5-50 (Jenifer Cutiba) y Calle 4 Sur No. 5-48 (María Medina), en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, con el fin de dar a conocer el estado actual 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.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 4 Sur No. 5-50, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad, pese a la falta de mantenimiento preventivo y deficiencias constructivas encontradas; sin embargo esta estructura es muy vulnerable frente a cargas dinámicas tipo sismo y puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, las cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible asegurar.
- La estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad, pese a la falta de mantenimiento preventivo y a las lesiones de tipo físico y mecánico encontradas; sin embargo y al igual que la anterior edificación, su estructura es muy vulnerable frente fuerzas sísmicas debido a su falta de elementos de amarre y a la calidad de los materiales que componen muros de soporte y cubierta.

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.

DI-8930

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**


Página 11 de 13

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

- Dado que las afectaciones se presentan 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, administradores y/o propietarios de cada una de las edificaciones.
- 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 vivienda.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica, 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 funcionarios que atendieron la visita.
- Las inspecciones visuales adelantadas por IDIGER, no tienen como fin establecer el grado detallado de afectación de las edificaciones evaluadas ni las causas reales de las mismas.
- Las inspecciones técnicas adelantadas por IDIGER, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones, ni tienen como fin establecer juicio de responsabilidades sobre afectaciones en predios privados.
- 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

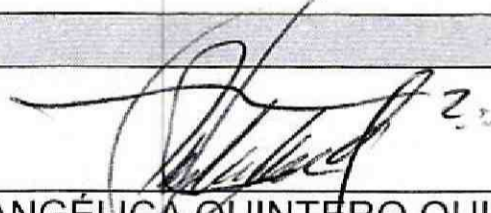

- A los responsables y/o propietarios del inmueble emplazado en el predio de la Calle 4 Sur No. 5-50, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda implementar labores para el reforzamiento y mantenimiento preventivo de todos los elementos que componen la estructura, con el fin de garantizar el

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

comportamiento óptimo frente a cargas dinámicas de acuerdo con la Norma Colombiana de Sismo Resistencia NSR-10.

- A los responsables y/o propietarios del inmueble emplazado en el predio de la Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda realizar labores de reparación de los elementos afectados (muro occidental y cubierta), así como obras para el reforzamiento debido a la vetustez del inmueble, con el fin de evitar afectaciones en las viviendas colindantes y en la estructura propia por efectos normales del uso y garantizar así el comportamiento óptimo frente a cargas dinámicas de acuerdo con la Norma Colombiana de Sismo Resistencia NSR-10.
- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia identificar al responsable de adelantar las acciones antes mencionadas en las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 4 Sur No. 5-50 y Calle 4 Sur No. 5-48, en el Barrio Las Brisas, de la Localidad de San Cristóbal.

13. APROBACIONES

13.1 Elaboró

MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA INGENIERA CIVIL – ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN 25202143034 CND
<i>Profesional Especializado Código 222 Grado 23</i> <i>Coordinación de Asistencia Técnica</i>
13.2 Revisó

JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático