DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 7967
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO DE EMERGENCIA SIRE 2941900

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				**SOLICITANTE**
COE	24	**MOVIL**	03	**CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS**
FECHA	11 de Marzo de 2015	**HORA**	10:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Ministerio De Transporte Avenida Calle 26 No. 57-14 (CAN) Carrera 59 No. 26-50	**ÁREA DIRECTA**			2279 m^2			
SECTOR CATASTRAL	Centro Administrativo Occidental	**POBLACIÓN ATENDIDA**			200			
UPZ	104 – Parque Simon Bolivar - CAN	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	200	**NIÑOS**	0	
LOCALIDAD	13 – Teusaquillo	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
CHIP	AAA0184EMFZ	**OFICIO REMISORIOS**			**CR-19805**			

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 seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

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:

Según verificación realizada por personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, se logró establecer que la edificación donde funciona el Ministerio de Transporte, con dirección en campo, Avenida Calle 26 No. 57-14, cuenta con nomenclatura oficial, Carrera 59 No. 26-50 y hace parte de la Manzana 02 - Lote 05 - Código de Sector 005109, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaría 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. Sin embargo, de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y el Plano Normativo de Amenaza por Inundación, del 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 y no presenta Amenaza por Inundación.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 11 de Marzo de 2015, en atención al Evento de Emergencia SIRE 2941900, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al Edificio del Ministerio de Transporte, ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo, encontrando cuatro (4) bloques, conformados por cinco (5) pisos cada uno, con regularidad en altura. El sistema estructural, está conformado por bloques independientes, separados mediante juntas de dilatación. El sistema de carga, está compuesto por columnas principales de sección circular, columnetas excéntricas y vigas en concreto, con placa de entrepiso aligerada con casetón de guadua. La fachada se compone por enchape en mármol y mampostería de arcilla cocida confinada mediante elementos de concreto. La edificación fue construida hace aproximadamente 40 años, fecha anterior a la entrada en vigencia de las primeras normas de sismo resistencia del año 1984.

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

Según información suministrada por parte de personal del Ministerio de Transporte, que atendió la visita, el Edificio cuenta con un reforzamiento estructural realizado en el año 1998, para el cual se implementó la construcción de muros pantalla en concreto y micropilotes en la cimentación, con el fin de reforzar las zapatas de concreto pre existentes.

Al interior del bloque del costado occidental, se observan lesiones de tipo mecánico, relacionadas con grietas de tendencia irregular en muros perimetrales y divisorios (elementos no estructurales), de aberturas que varían entre 0.7 y 1.5 milímetros (ver fotografías 3 - 8), grietas de tendencia longitudinal en losas de entrepiso, cuyas aberturas no superan los 2.0 milímetros (ver fotografías 9 - 12), grietas en columnetas y vigas externas (ver fotografías 13 - 14), pérdida de verticalidad (pandeo) de columnetas en el costado oriental de la fachada (ver fotografías 15 - 16), dilatación en la junta de muros perimetrales, de hasta 4.0 centímetros de abertura, situación que ocasionó el desprendimiento de enchapes (ver fotografías 17 - 18). También se aprecian grietas en vigas externas (ver fotografías 19 - 20) y afectación de marcos de puertas y ventanas (ver fotografías 21 - 22).

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas se tiene un asentamiento diferencial hacia el costado occidental, que se viene presentando desde su construcción a la fecha, situación que frente a la acción de las cargas dinámicas producto del movimiento telúrico del pasado 10 de Marzo del año en curso, ocasionó el incremento de algunas afectaciones pre-existentes y la aparición de algunas nuevas lesiones, que involucran elementos estructurales y no estructurales. No se descarta, que el periodo de diseño de esta edificación y su sistema constructivo, pueda hacerla vulnerable frente a cargas normales de servicio y cargas dinámicas, por lo cual podría hacerse necesario realizar algún tipo de rehabilitación y/o reforzamiento de la totalidad de la estructura.

Finalmente se resalta, que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación de la edificación y las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis más preciso, el responsable de las instalaciones del Ministerio de Transporte, deberá contratar los estudios de patología e informes respectivos, que permitan obtener la causa detonante de las lesiones que se están presentando.

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

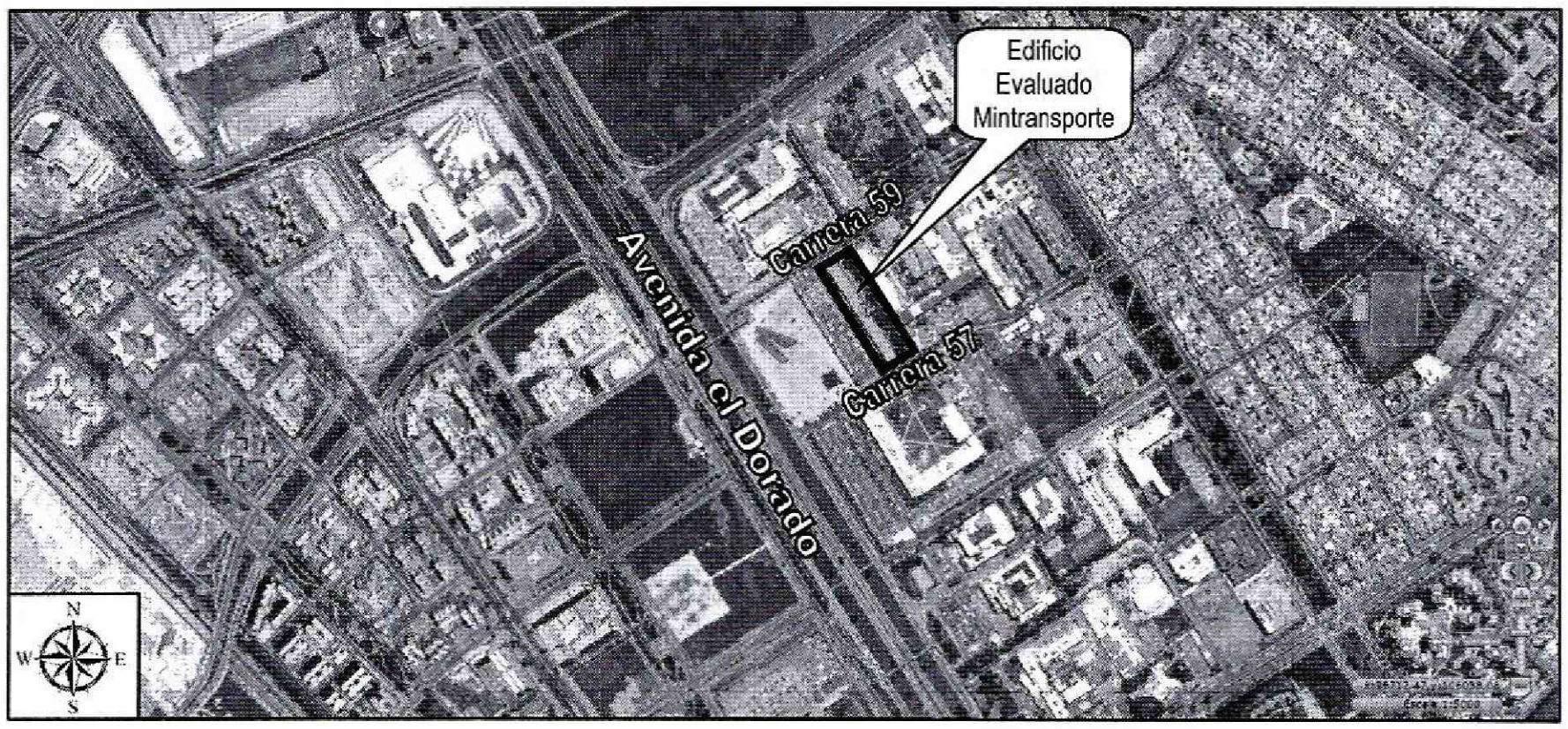
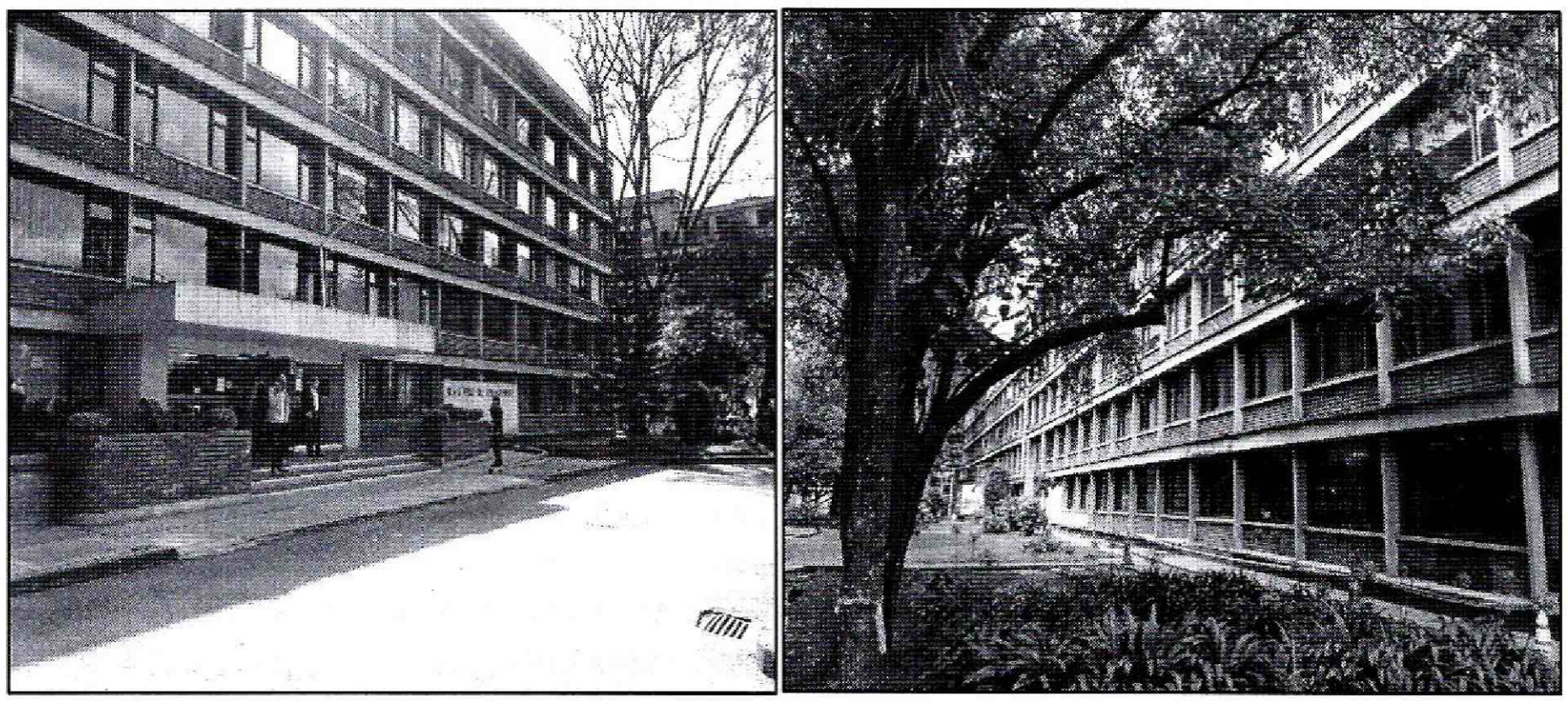


***Figura 1**. Localización del Edificio ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*

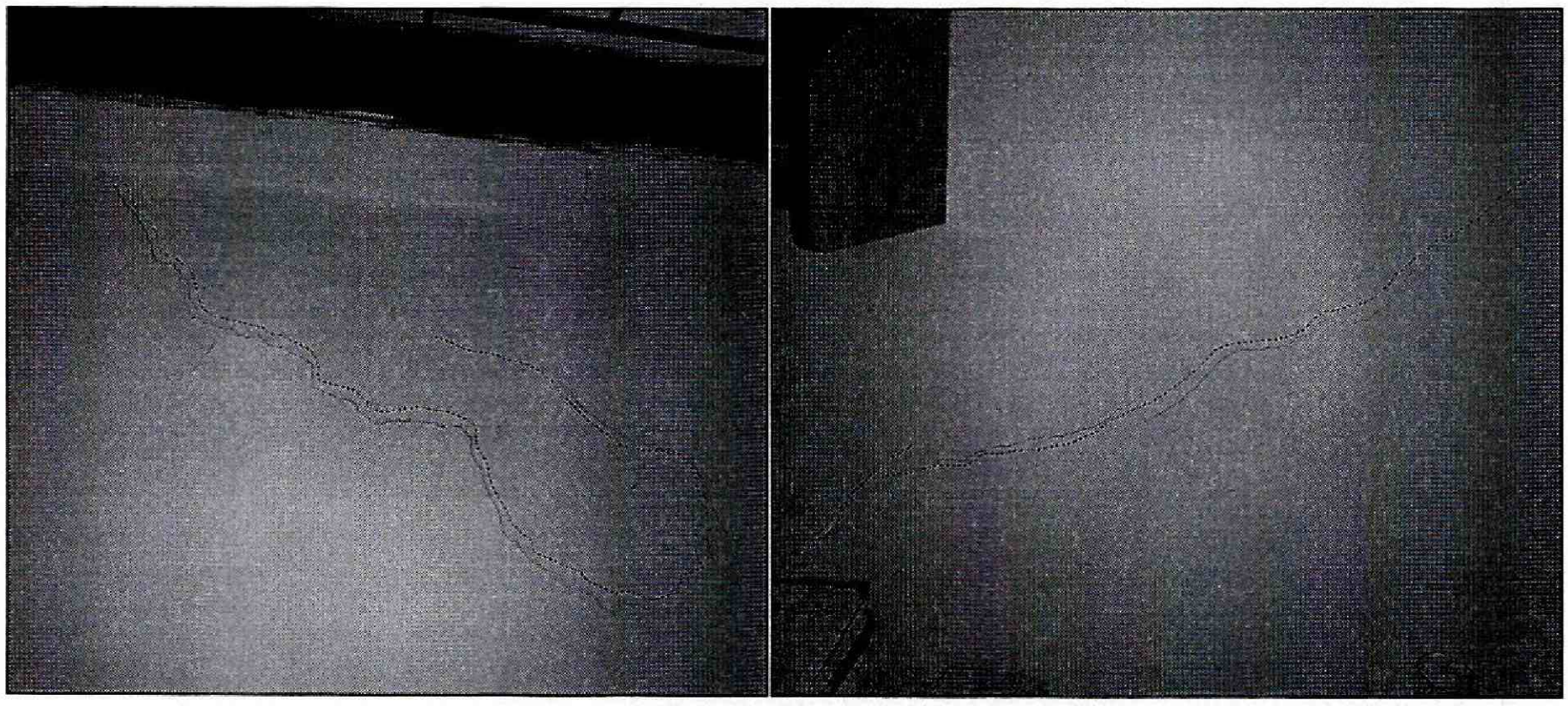
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



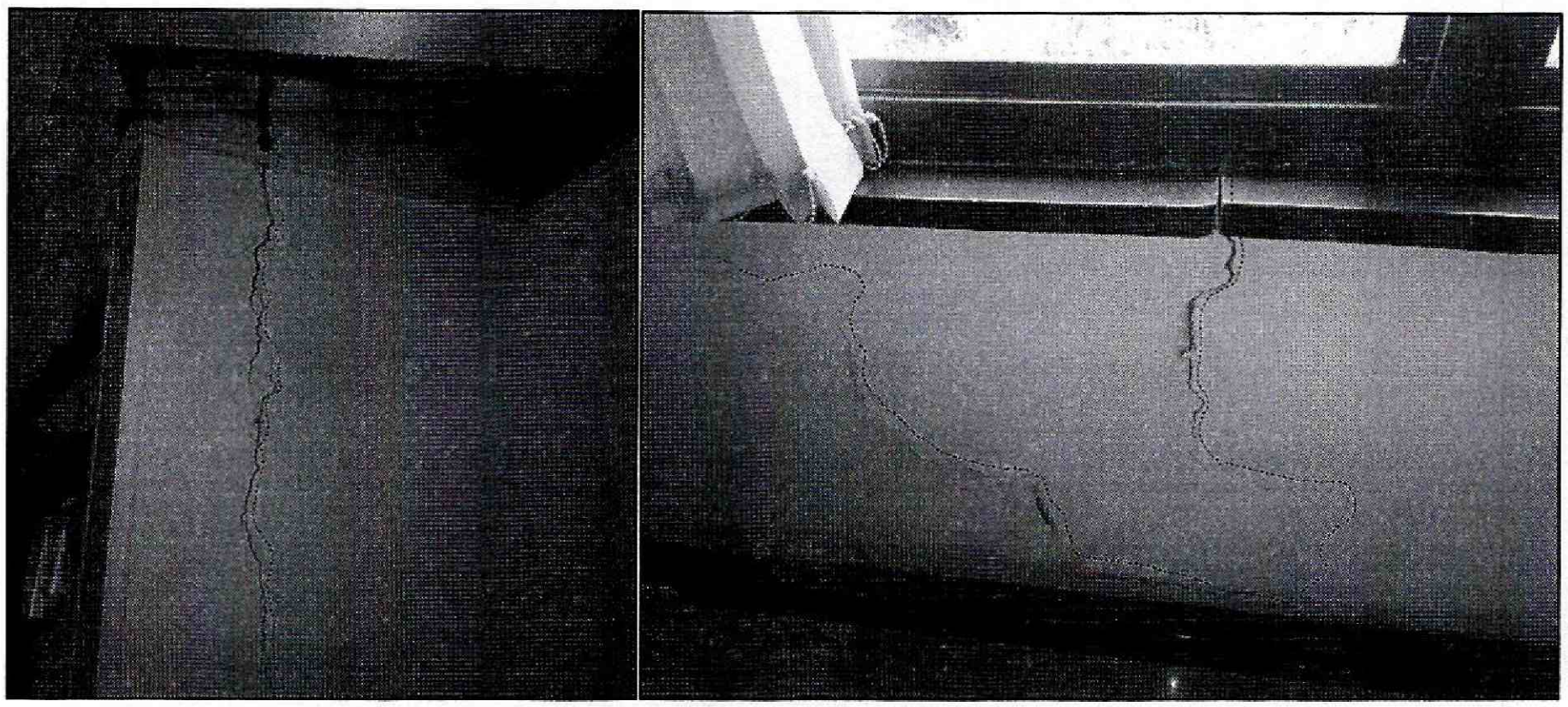
***Fotografía 1 y 2.** Fachada principal del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*

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

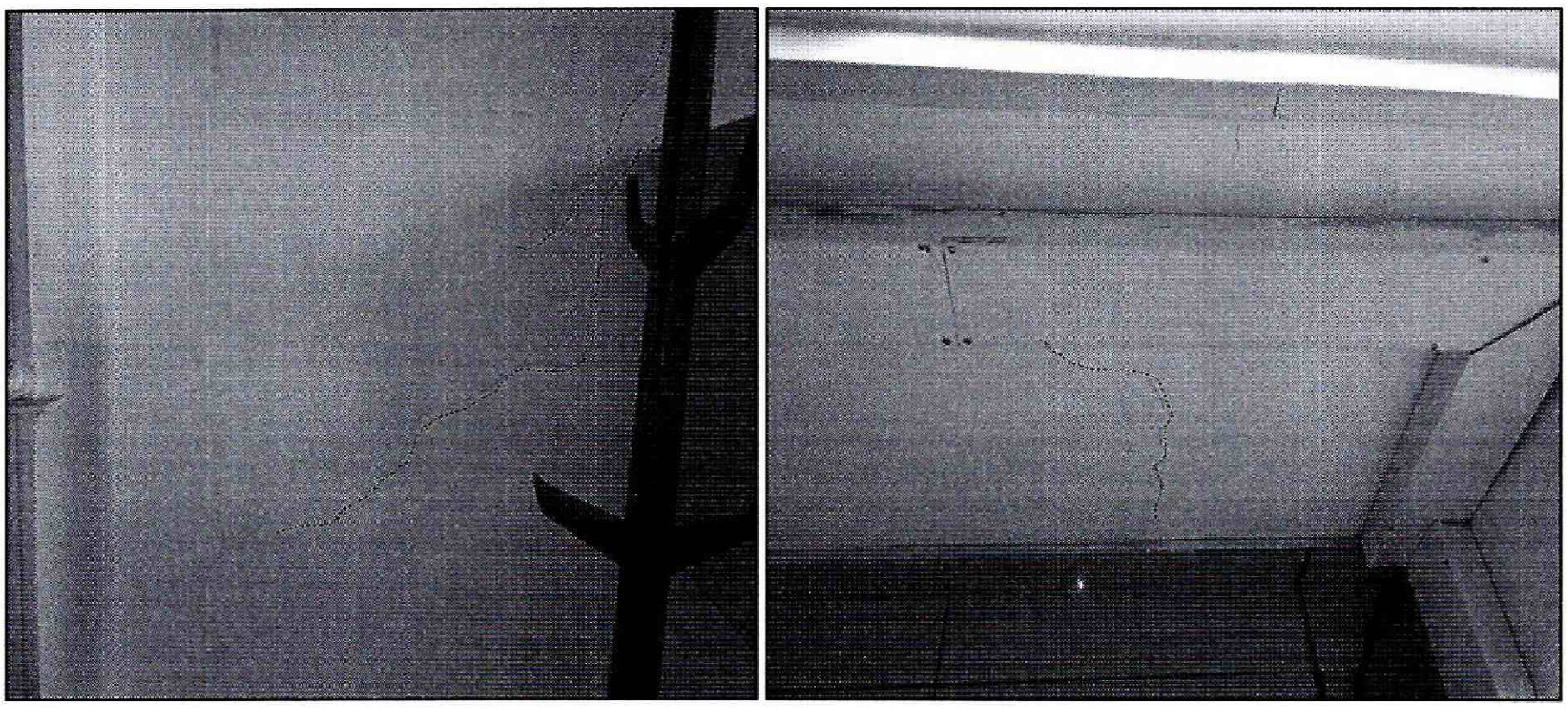


Fotografía 3 y 4. *Vista de las grietas y fisuras de tendencia irregular en muros divisorios del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*

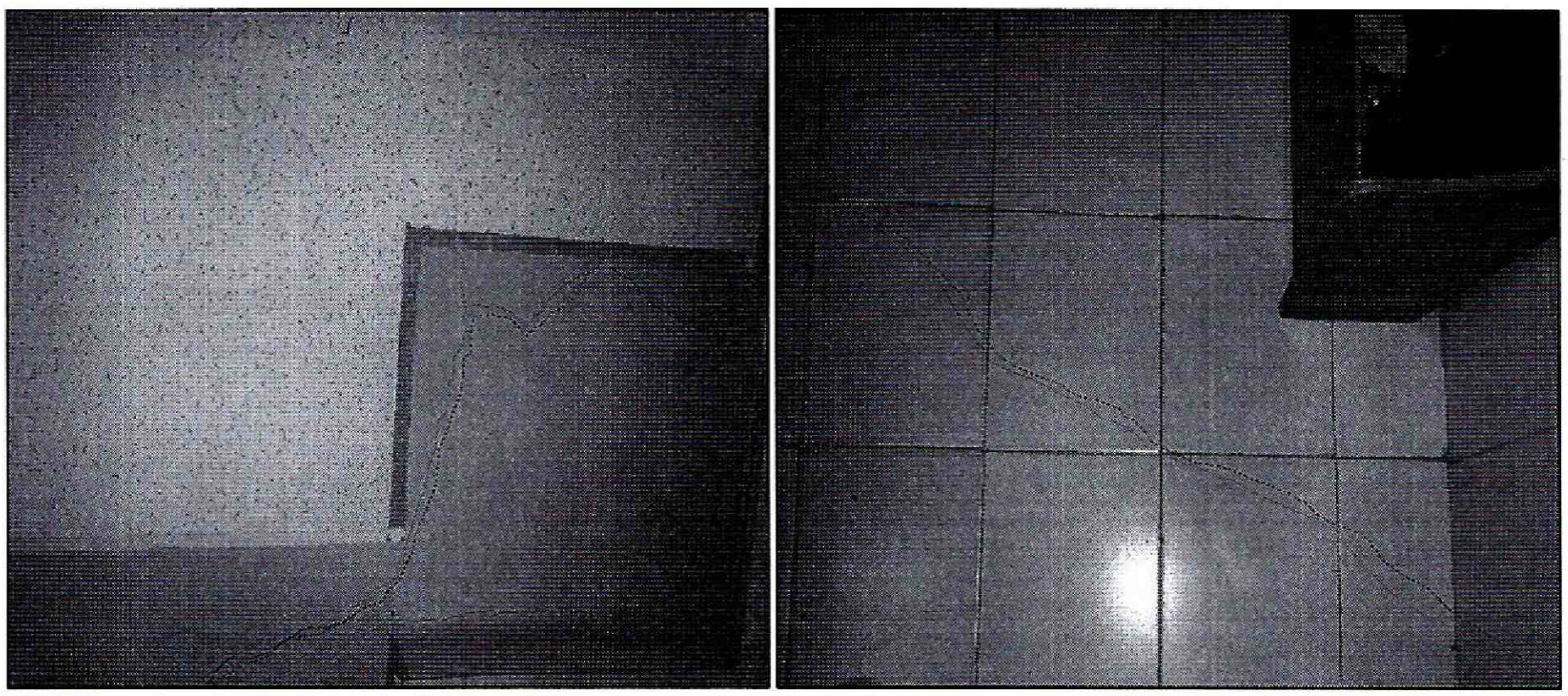


Fotografía 5 y 6. *Vista de las grietas y fisuras de tendencia vertical e irregular en muros divisorios y perimetrales del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*

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

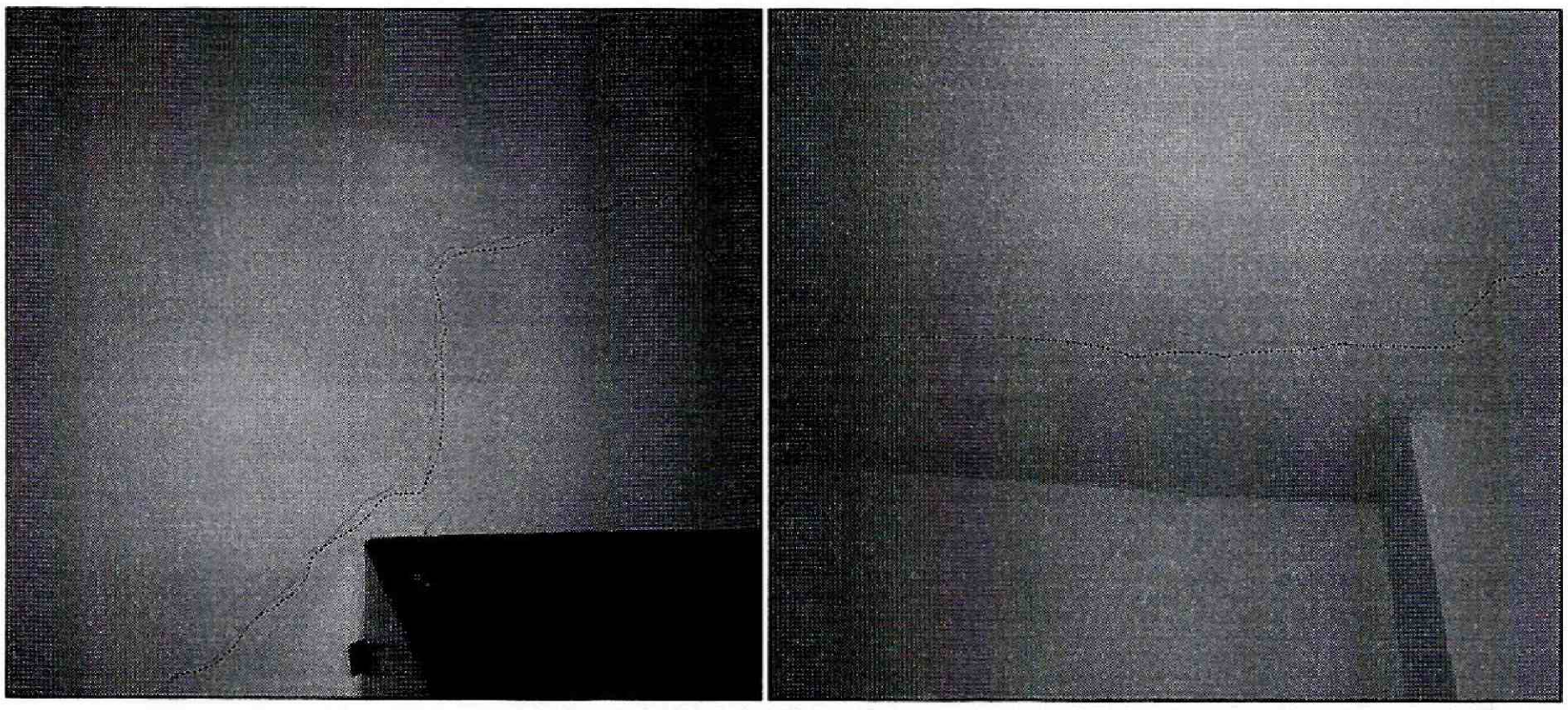


Fotografía 7 y 8. *Vista de las grietas y fisuras de tendencia irregular en muros divisorios y perimetrales del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*

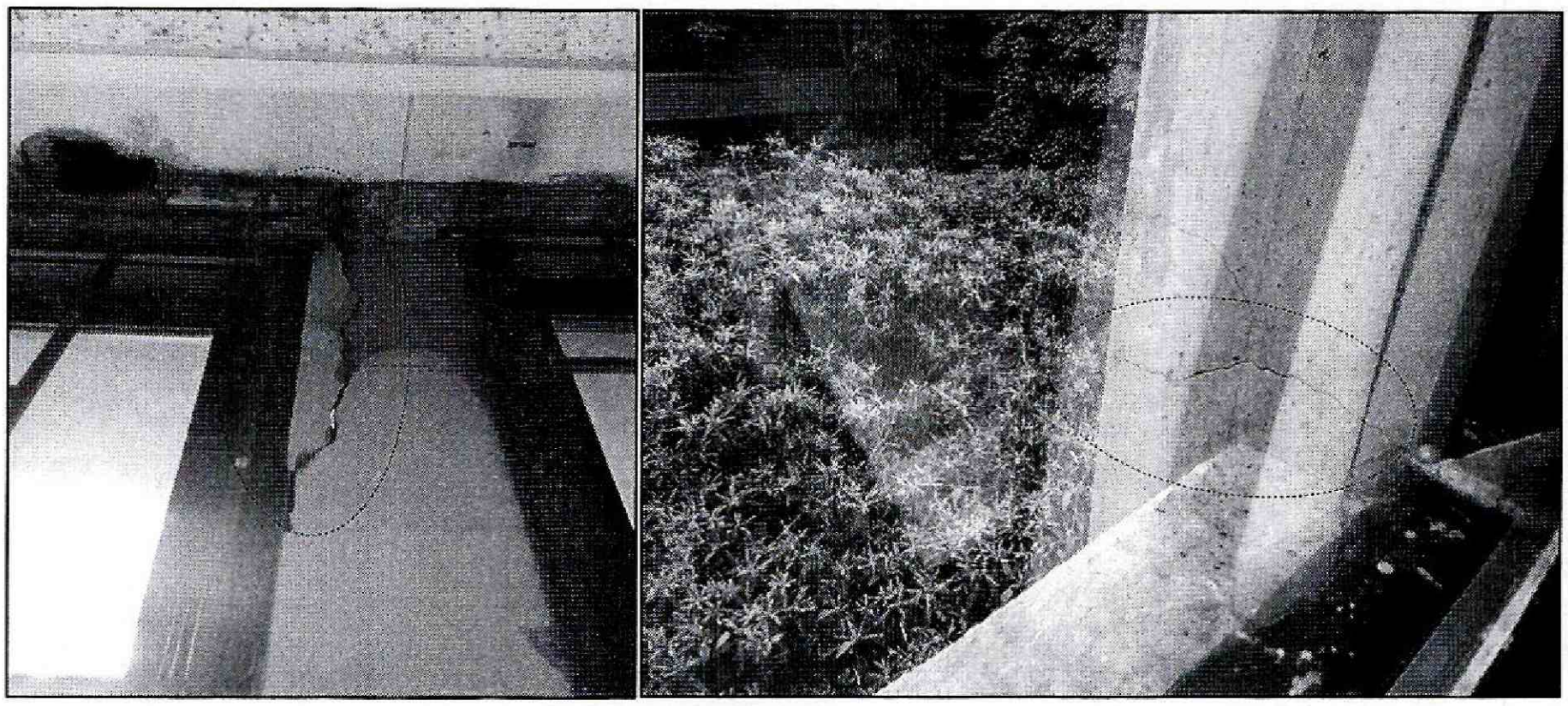


Fotografía 9 y 10. *Vista de las grietas y fisuras de tendencia longitudinal en placas de entrepiso del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*

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 grietas y fisuras de tendencia longitudinal en placas de entrepiso del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*

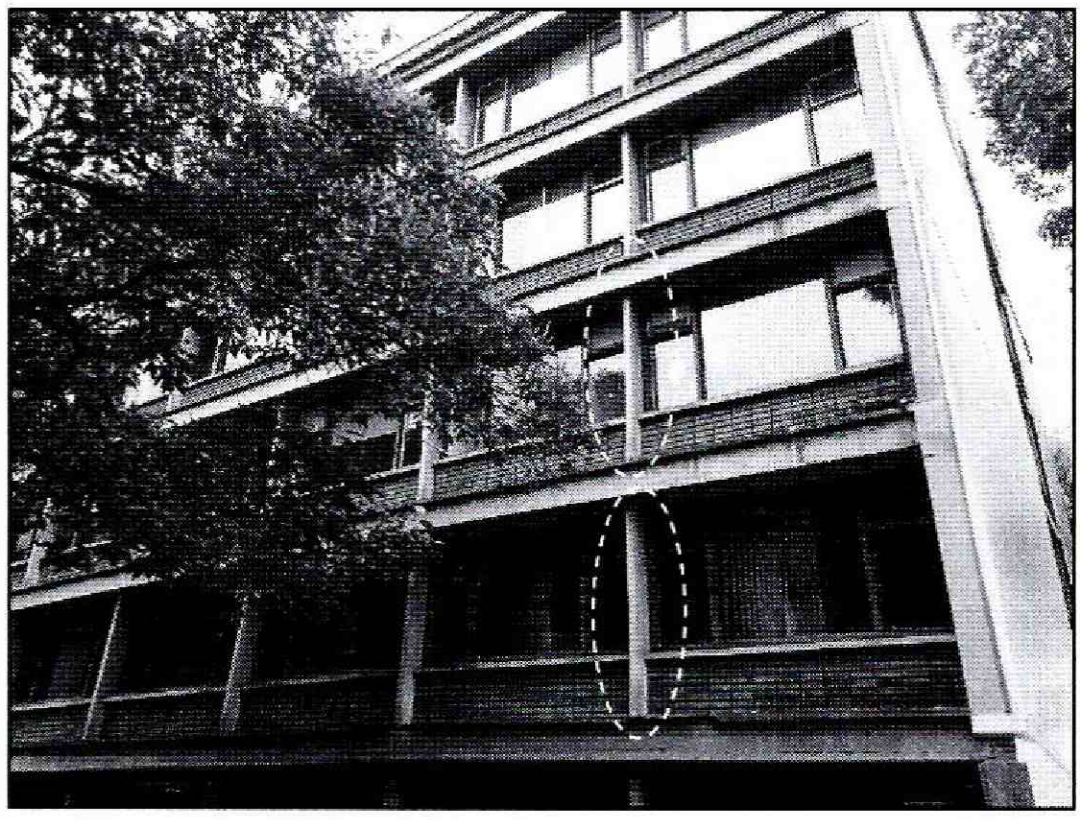


Fotografía 13 y 14. *Vista de las grietas en columnetas del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*

BOGOTÁ HUMANA

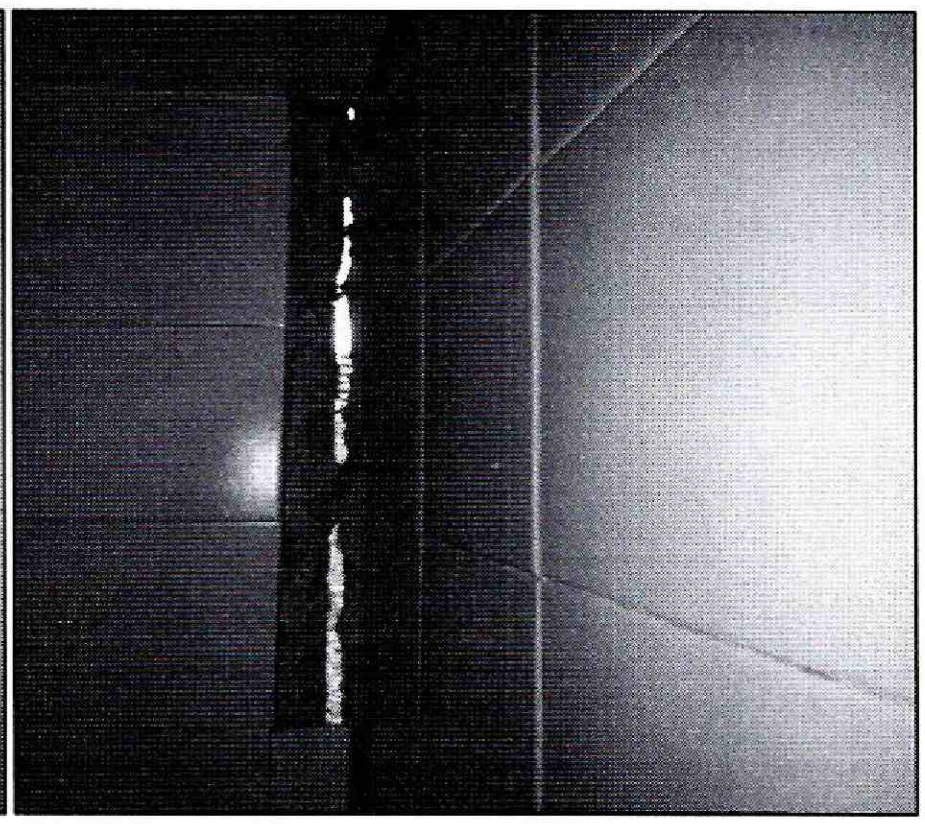
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co





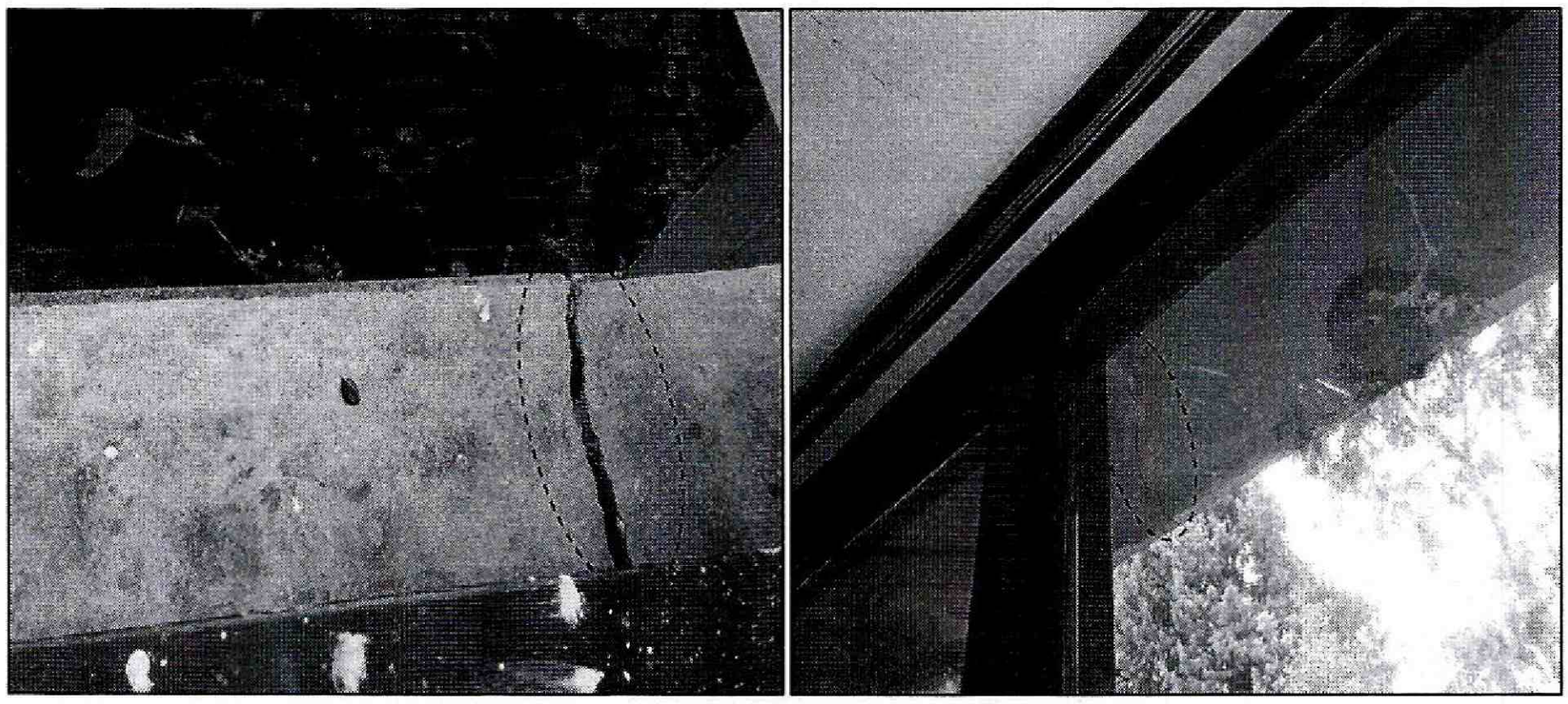
Fotografía 15 y 16. *Vista de la pérdida de verticalidad (pandeo) en columnetas del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*



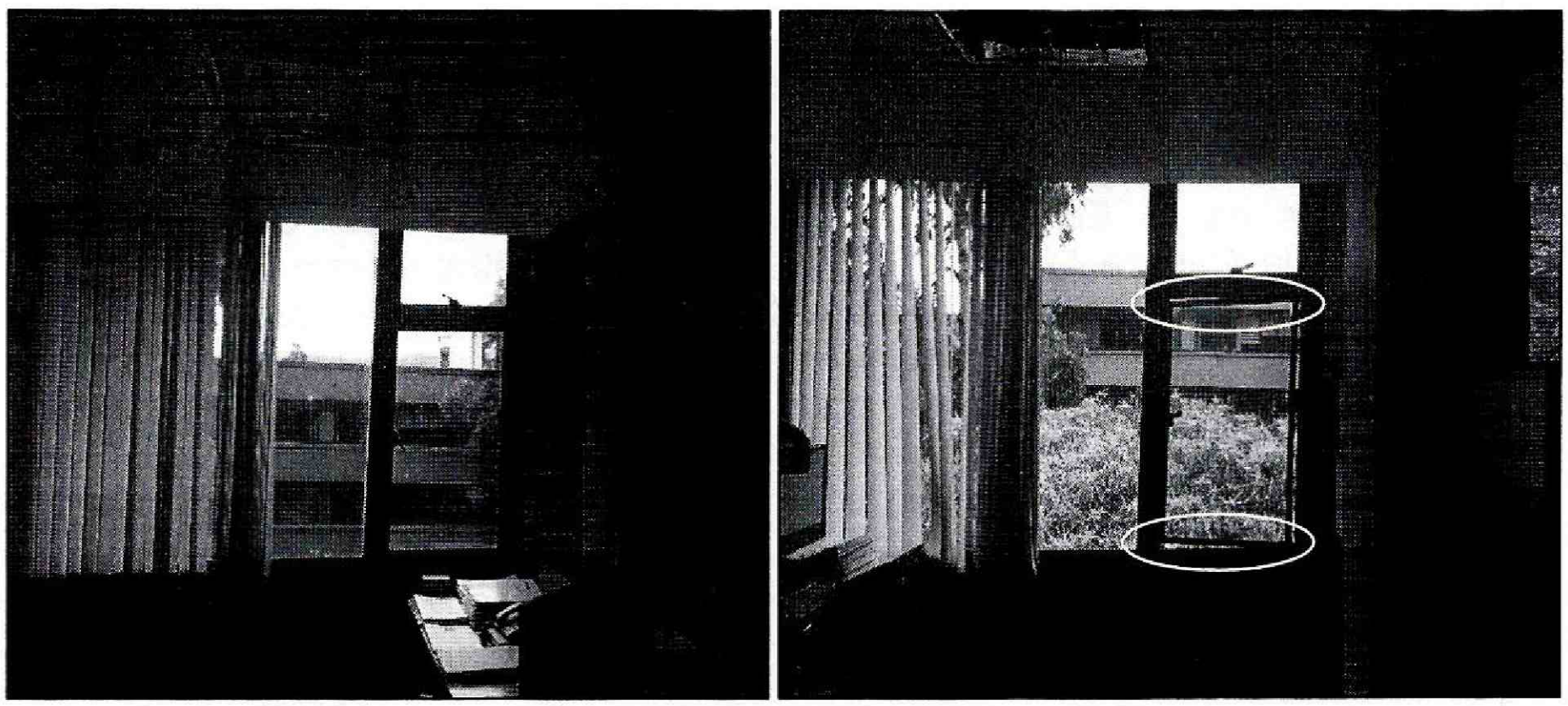


Fotografía 17 y 18. *Vista de las dilataciones en la junta de muros perimetrales en sector de baños del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*

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 19 y 20. *Vista de las grietas en vigas del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*



Fotografía 21 y 22. *Vista de las deformaciones de marcos de ventanas del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo*

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. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predio evaluado en Atención al Evento de Emergencia SIRE 2941900 del 11/03/2015

No.	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Ministerio de Transporte	Carrera 59 No. 26-50 Sector Catastral Centro Administrativo Occidental Localidad de Teusaquillo	200	200	0	Grietas, fisuras y dilataciones en muros divisorios y perimetrales; placas de entrepiso, vigas y columnetas, situación que compromete en la actualidad, la estabilidad y funcionalidad en general del edificio del costado occidental, ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio y ante cargas dinámicas

P: Población **A: Adultos** **M: Menores**

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUÁL?	Las anteriores

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

- En caso de no implementarse de manera inmediata, por parte de los responsables de la Edificación donde funciona el Ministerio de Transporte, ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo, las obras de reforzamiento estructural, mantenimiento y reparación pertinentes, basadas en lo concluido en un estudio detallado de patología estructural, podría presentarse un avance de las lesiones evidenciadas, situación que ocasionaría colapsos parciales y/o totales, lo cual a su vez se traduciría en afectación en la integridad física del personal que labora en el mismo.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Edificio donde funciona el Ministerio de Transporte, el cual se localiza en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo.

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

- En atención al Evento de Emergencia No. 2941900 del día 11 de Marzo de 2015, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó la solicitud de Restricción de Uso de la totalidad de las instalaciones del Bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte, emplazado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo, mediante acta que se relaciona a continuación en la Tabla No. 2, hasta tanto se adelante por parte de los responsables, las obras de reforzamiento estructural, mantenimiento y reparación pertinentes, con el fin de asegurar la estabilidad de cada uno de los elementos estructurales que conforman dicho predio y la funcionalidad del mismo, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad tanto de las personas que laboran en él, como de los transeúntes del sector.

No.	ACTA DE EVACUACIÓN TEMPORAL Y PREVENTIVOS	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1.	8042	Pio Adolfo Bárcena Villareal (Secretario General Mintransporte)	Ministerio de Transporte	Carrera 59 No. 26-50

Tabla No. 2. Predio con solicitud de Restricción total de uso, emitida en Atención al Evento de Emergencia SIRE 2941900 del 11/03/15.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del bloque del costado occidental del Ministerio de Transporte, ubicado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo, se encuentran comprometidas en la actualidad, por las lesiones evidenciadas en la edificación, relacionadas con la presencia de grietas, dilataciones y fisuras en muros perimetrales y divisorios, así como las lesiones en columnetas y vigas y ante la acción de cargas normales de servicio.

- Adicionalmente, ante la nueva ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) la edificación compuesta de cuatro (4) bloques, ubicada en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo, puede presentar afectaciones mayores tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales

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

eventualmente pueden comprometer totalmente su funcionalidad y estabilidad estructural. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible asegurar.

11. ADVERTENCIAS

- A los responsables de las instalaciones del Ministerio de Transporte, que se emplazan en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo, revisar las advertencias manifiestas en el presente documento, considerando que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no adelanta en este tipo de predios, 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.

- Por otro lado se le informa, que en caso de requerir la ejecución de obras para el mantenimiento preventivo, reforzamiento y/o reparación deberá garantizarse que se cumpla con lo estipulado por la Secretaría Distrital de Planeación, con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.

- El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, está impedido para intervenir en estas instalaciones; 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 Ministerio de Transporte, emplazado en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo.

- Me permito recordar que 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 personal que labora en el Ministerio. Se reitera que 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 de la edificación donde funciona el Ministerio de Transporte, que se emplaza en el predio de la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo, mantener la restricción total de las instalaciones del Bloque del costado occidental, hasta tanto se realicen los estudios de patología estructural y vulnerabilidad sísmica respectivos, con el fin de establecer las causas detonantes de las lesiones antes descritas, así como las obras de rehabilitación, reparación, mantenimiento y/o reforzamiento pertinentes, que permitan retornar esta edificación a un estado óptimo para su uso.

- Acoger e implementar de manera inmediata, por parte de los responsables de la Edificación donde funciona el Ministerio de Transporte, el cual se ubica en la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo, las obras de rehabilitación, mantenimiento, reparación y/o reforzamiento y demás obras necesarias, concluidas por los estudios de patología realizados, con el fin de mitigar los daños evidenciados; estas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo y 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.

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

- A los responsables de las instalaciones del Ministerio de transporte, emplazado en el predio de la Carrera 59 No. 26-50 del Sector Catastral Centro Administrativo Occidental de la Localidad de Teusaquillo, 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.

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

13. APROBACIONES

13.1 Elaboró
MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA INGENIERA CIVIL – ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN 25202143034 CND
Profesional de la 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