DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10501
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2017ER9849 - 2017ER10163
EVENTO SIRE 4662201

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE** Comunidad. Juzgado Treinta y Tres Administrativo Circuito Judicial Bogotá.
CAT	4	**MOVIL**	8	
FECHA	Junio 14 de 2017	**HORA**	08:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 59 A No. 136 – 25	**ÁREA DIRECTA**			2800 m².			
SECTOR CATASTRAL	Iberia	**POBLACIÓN ATENDIDA**			360			
UPZ	24 - Niza.	**FAMILIAS**	90	**ADULTOS**	200	**NIÑOS**	160	
LOCALIDAD	11 – Suba.	**PREDIOS EVALUADOS**			90			
CHIP	AAA0176UXDE	**OFICIO REMISORIO**			CR – 27446.			

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una 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 permite 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.

2. TIPO DE EVENTO

Estructural: Daño moderado.

3. ANTECEDENTES.

El predio de la Carrera 59 A No.136 - 25, se localiza en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba y de acuerdo con el Plano del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
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

2003), no presenta categorización de amenaza por movimientos en masa e inundación (ver figura 1).

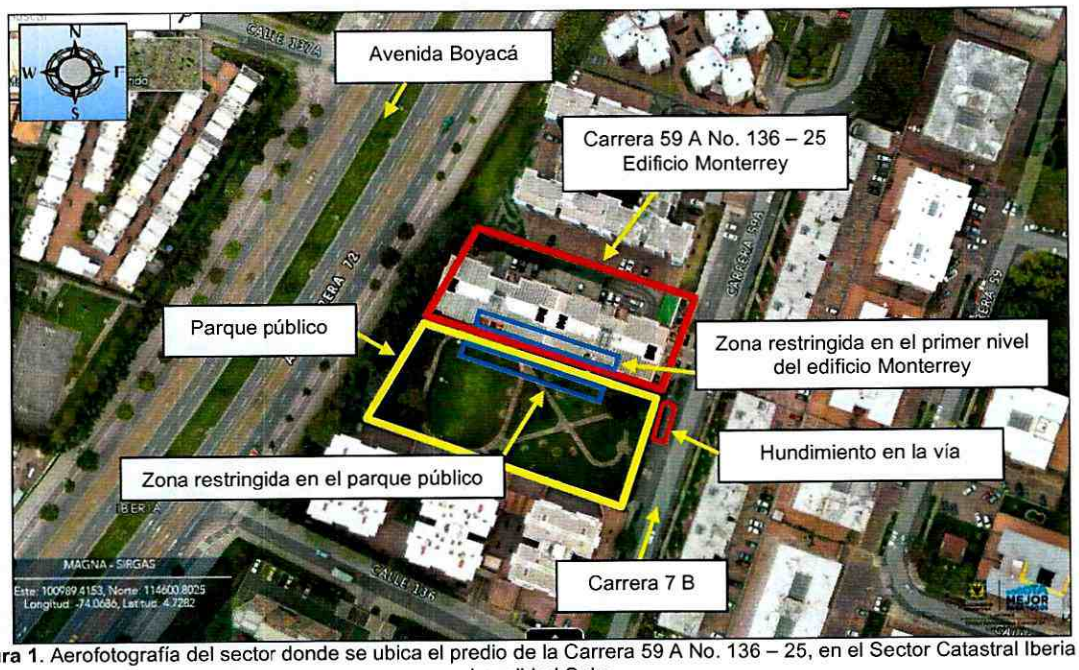


Figura 1. Aerofotografía del sector donde se ubica el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba

4. DESCRIPCIÓN.

En atención a los radicados IDIGER 2017ER9849 y 2017ER10163 y al evento SIRE 4662201, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 14 de Junio de 2017 al sector donde se ubica el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, encontrando el edificio Monterrey en una zona relativamente plana consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y zonas verdes de recreación pasiva *(ver fotografías 1 y 2)*.

El edificio Monterrey se encuentra conformado por dos (2) torres de nueve (9) pisos y un (1) sótano para estacionamiento de vehículos *(ver fotografías 1 y 2)*, con una edad cercana a los 11 años, construido bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, placa de contrapiso y entrepisos en concreto reforzado y cubierta al parecer en tejas de fibrocemento soportadas por correas metálicas, junto con muros divisorios y de cerramiento en mampostería.

En los pisos de la zona de acceso al edificio Monterrey se identifica un hundimiento cercano a los 10 cm *(ver fotografía 3)*. En la fachada sur del primer nivel entre la zona de

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

lobby y salón social, se ubican una serie de muretes en mampostería simple con un ancho de 80 cm y una altura de 3 m aproximadamente *(ver fotografía 4)*, sobre los cuales se identifican fisuras y fracturas de tendencia vertical, abombamiento y desprendimiento de la cara interior de la mampostería en la parte alta de uno de estos *(ver fotografía 5 a 8)*; adicionalmente, la ventanería del mismo costado, conformada por elementos de aluminio y vidrio templado, presenta deformaciones moderadas *(ver fotografía 9)*. En el salón social se identifica una fractura en la losa de piso con una abertura de 1.5 mm en una longitud de 4 m aproximadamente, que tambien se aprecia desde el sótano de estacionamiento de vehículos *(ver fotografías 9, 10 y 11)*. Se accede al apartamento 210, encontrando en muros divisorios y de cerramiento fisuras y fracturas de tendencia vertical y diagonal con aberturas de hasta 2 mm en longitudes entre 0.5 m y 1.0 m aproximadamente, así como fisuras de 1 mm en longitudes de 1 m aproximadamente en la placa de entrepiso de segundo nivel a tercer nivel *(ver fotografías 13 a 16)*. En los muros de fachada del costado sur del segundo nivel se aprecian algunas fisuras de tendencia vertical con abertura de 1 mm y longitud cercana a los 0.5 m.

Se aprecia que la dilatación constructiva entre la Torre 1 y la Torre 2 del Edificio Monterrey, presenta una abertura cercana a los 4 cm en la parte inferior, la cual se amplía progresivamente, alcanzando en la parte más alta de las torres una abertura entre 8 cm y 10 cm aproximadamente *(ver fotografías 17 y 18)*. Se observa entre las torres un desplazamiento horizontal que alcanza los 5 cm aproximadamente. En el recorrido realizado en el edificio Monterrey, no se advierten daños sobre elementos estructurales, los daños observados se han manifestado sobre elementos no estructurales.

Al costado sur del edificio Monterrey se ubica una amplia zona verde de recreación pasiva *(ver fotografías 19 y 22)*, cubierta de pastos y árboles con altura cercana a los 12 m, concentrados en mayor medida hacia el oriente y occidente del parque haciendo las veces de cerramiento del mismo. Al costado suroccidental del edificio, sobre el terreno de la zona verde se identifica un hundimiento de hasta 20 cm, dejando ver una viga de amarre de la estructura de la torre 2 sin daño alguno *(ver fotografía 20)*.

Al costado suroriental del edificio en mención, sobre la vía vehicular y andén peatonal, se identifica un hundimiento en un área cercana a los 50 m², generando grietas longitudinales con aberturas de 1 cm aproximadamente, en la carpeta de rodadura asfáltica, sin que se vea afectación en el uso de estas. Se resalta que el mencionado hundimiento es aledaño a la concentración de árboles del costado oriental del parque público *(ver fotografía 21)*.

Entre las posibles causas por las cuales se están presentando los daños identificados en el edificio Monterrey, se encuentra la ocurrencia de asentamientos diferenciales experimentados por la estructura de las torres. Probablemente los hundimientos observados en el parque y en la vía vehicular y peatonal se encuentran favorecidos por los efectos de succión y acción radicular de los árboles aledaños, situaciones que con base en la inspección visual no es posible precisar.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Fotografía 1. Vista del edificio Monterrey, ubicado en el predio de la Carrera 59 A No.136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 2. Vista del edificio Monterrey, ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba y del parque público aledaño.



Fotografía 3. Hundimiento identificado en la zona de acceso peatonal al edificio Monterrey, ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 4. Pasillo que conduce de la zona de lobby a el salón social en el edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



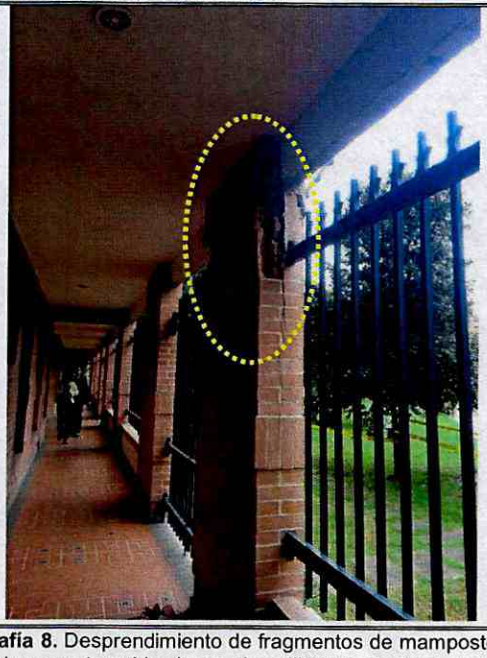
Fotografía 5. Fisuras y fracturas identificadas en los muretes que conducen del lobby a la zona social del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 6. Fisuras y fracturas identificadas en los muretes que conducen del lobby a la zona social del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 7. Fisuras y fracturas identificadas en los muretes que conducen del lobby a la zona social del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 8. Desprendimiento de fragmentos de mamposteria de uno de los muretes ubicado en el pasillo que conduce de la zona de lobby al salón social del edificio Monterrey.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



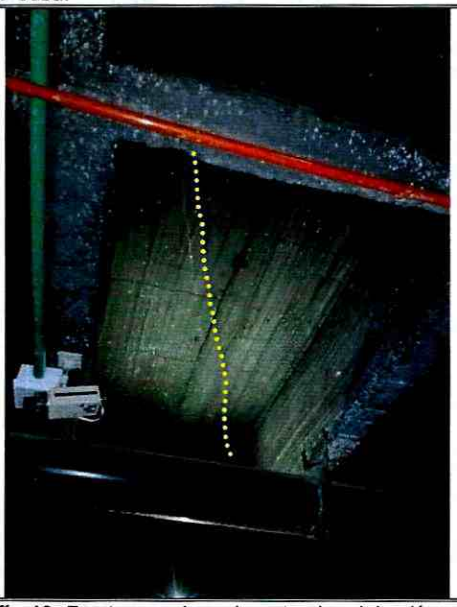
Fotografía 9. Deformación de la ventanería ubicada en el primer nivel del edificio Monterrey en la zona que conduce del lobby al salón social y que es aledaña al parque público.



Fotografía 10. Fractura en losa de entrepiso del salón social del primer nivel del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.

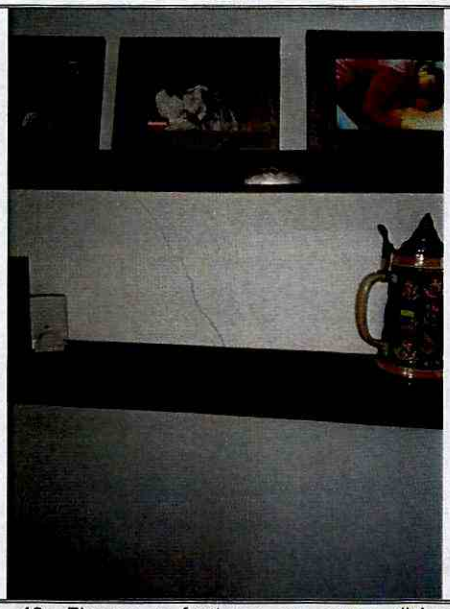


Fotografía 11. Vista del sótano de estacionamiento de vehículos del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 12. Fractura en losa de entrepiso del salón social del primer nivel del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, vista desde el sótano.

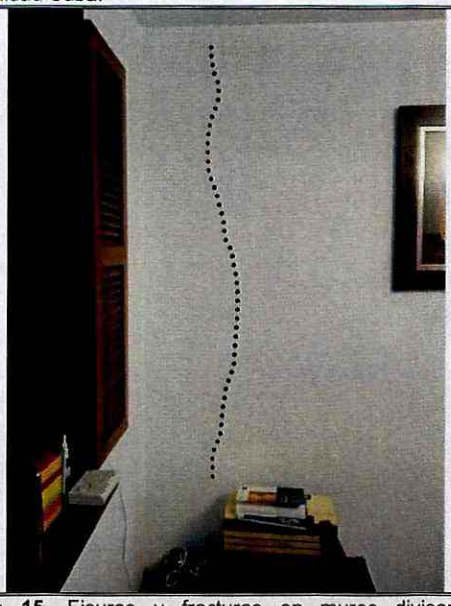
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 13. Fisuras y fracturas en muros divisorios y de cerramiento en el apartamento 210 del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 14. Fisuras y fracturas en muros divisorios y de cerramiento en el apartamento 210 del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 15. Fisuras y fracturas en muros divisorios y de cerramiento en el apartamento 210 del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 16. Fisuras en placa de entrepiso del apartamento 210 del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 17. Dilatación constructiva entre la Torre 1 y la Torre 2 del edificio Monterrey ubicada en la placa de entrepiso del pasillo que comunica al lobby con el salón social. Presenta una abertura cercana a los 4 cm.



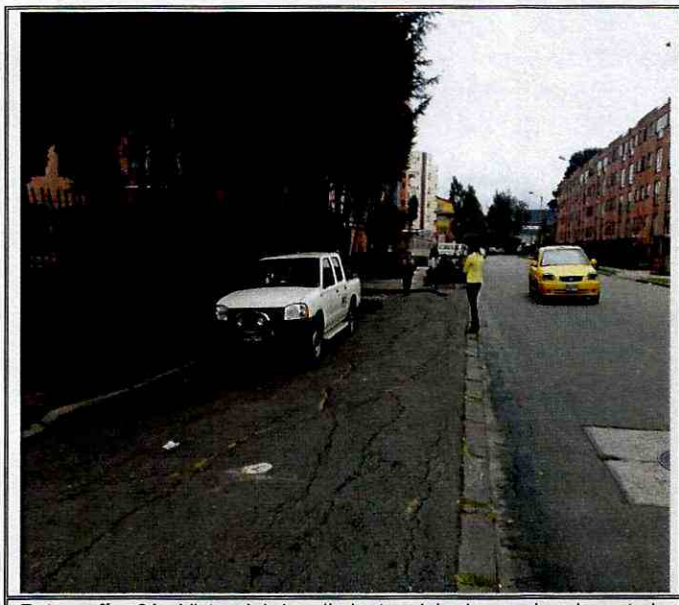
Fotografía 18. Vista de la dilatación constructiva entre las torres del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 19. Vista del sótano de estacionamiento de vehículos del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 20. Fractura en losa de entrepiso del salón social del primer nivel del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, vista desde el sótano.



Fotografía 21. Vista del hundimiento vial observado al costado suroriental del edificio Carrera 59 A No. 136 - 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba.



Fotografía 22. Concentración de árboles ubicada al costado oriental del parque público evaluado y que son aledaños al hundimiento vial.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la visita al edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba

POSIBLE RESPONSABLE PREDIO	DIRECCION.	AFECTACIÓN	U.H.	FAM.	A	M
Administración edificio Monterrey	Carrera 59 A No. 136 – 25	Hundimientos en zona de acceso al edificio	90	90	200	160

U.H. : Unidad Habitacional, FAM.: Familias, A: Adultos, M: Menores

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

- Es posible que los daños identificados en el edificio Monterrey ubicado en la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, se incrementen gradualmente, afectando en mayor medida los elementos donde se identificaron los daños y manifestándose daños en otros puntos de las torres, favoreciendo a su vez la ocurrencia de colapsos parciales de los muretes evaluados, así como la ruptura de vidrios y ventaneria. Situación que podría atentar contra la integridad física de los usuarios del pasillo ubicado entre el lobby y el salón social en el primer nivel del mencionado edificio, así como los usuarios del parque público aledaño.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba. Inspección realizada el día 14 de Junio de 2017.

- Recomendación de restricción de uso del pasillo localizado entre la zona de lobby y el salón social en el primer nivel del edificio Monterrey, ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba. Acción desarrollada mediante el Acta No. 1088.

- Recomendación de restricción de uso de la zona verde perteneciente al parque público aledaño al pasillo localizado entre la zona de lobby y el salón social del primer nivel del edificio Monterrey, en un ancho de 5 m y una longitud de 40 m aproximadamente. Acción desarrollada mediante el Acta No. 1089.

9. CONCLUSIONES.

- La estabilidad y habitabilidad de las torres que conforman el edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en elementos no estructurales.

- La funcionalidad del pasillo que comunica al lobby con el salón social del primer nivel del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños identificados en los muretes y la ventaneria, dado que es posible que desde estos ocurra caída de elementos.

- La funcionalidad de la zona verde perteneciente al parque público aledaña al pasillo que comunica el lobby y el salón social del primer nivel del edificio Monterrey, en un ancho de 5 m y una longitud de 40 m aproximadamente, se encuentra comprometida en la actualidad ante la posible caída de elementos desde la ventaneria y muretes afectados.

10. ADVERTENCIAS.

- En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos

establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

- 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 esta inspección y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES.

- A la administración, consejo de copropietarios y habitantes del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, mantener la recomendación de restricción de uso del pasillo que comunica la zona de lobby con el salón social hasta que se desarrollen las acciones que garanticen la estabilidad de los elementos no estructurales que presentan daños.

- A la Alcaldía Local Suba, desde sus respectivas competencias, desarrollar las acciones de señalización sobre la zona verde perteneciente al parque público que es aledaña al pasillo que comunica la zona de lobby con el salón social del edificio Monterrey ubicado en la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
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

Suba, con el propósito de mantener la recomendación de restricción de uso de dicha zona en un ancho de 5 m y una longitud de 40 m, hasta que se desarrollen las acciones que garanticen la estabilidad de los muretes y ventaneria afectada.

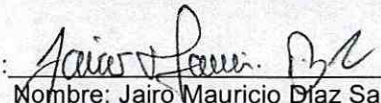
- A la Constructora, administración, consejo de copropietarios y habitantes del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, desarrollar las acciones pertinentes, encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la estructura que se ubica en el predio mencionado, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de patologia y vulnerabilidad estructural y comportamiento suelo estructura que determinen el nivel de daño que dicha estrutura presenta; estudios que deberán determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar las estructura a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Estos estudios deben ser adelantados con el propósito de garantizar durante la vida útil de la estructura, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la administración, consejo de copropietarios y habitantes del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, dirigirse a la Alcaldía Local Suba y a la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, a fin de recibir orientación con relación a los pasos que deben seguir para que las inconformidades y/o afectaciones que se presentan en el edificio, sean resueltas por la empresa constructora, si es el caso.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, desarrollar un análisis del comportamiento de los individuos arbóreos del parque localizado al costado sur del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, bajo las condiciones actuales del entorno del sector, a fin de determinar la posible relación y/o incidencia de estos sobre los hundimientos que se identificaron en la zona verde aledaña al costado suroccidental del edificio Monterrey, así como los identificados sobre la vía vehicular y peatonal localizada al costado oriental del parque.

- A la administración, consejo de copropietarios y habitantes del edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, hacer un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de la edificación con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

- A la Alcaldía Local Suba, desde sus respectivas competencias, desarrollar las acciones de mantenimiento y mejoramiento de la vía vehicular y andén peatonal que presentan hundimiento y que se ubican al costado suroriental del edificio Monterrey, el cual se localiza en el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba, con el propósito de mantener las condiciones más adecuadas para su uso.

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: Jairo Mauricio Díaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales MP: 17202122418 CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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