# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 12843
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2019ER701

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Iván Camilo Ibagos Vargas | | | | **SOLICITANTE:** Luz Aida Pineda -Comunidad |
| **CAT** | 5 | **MOVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 7 de Febrero de 2018 | **HORA:** | 17:00 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Carrera 59 A No 136-25 | **COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | | | | X1:100977.25 Y1:114598.45 | | | |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | IBERIA | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | | 200 M2 | | | |
| **UPZ:** | 24- NIZA | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | | 1 | | | |
| **LOCALIDAD:** | 11-Suba | **FAMILIAS** | **90** | ***ADULTOS*** | | 200 | ***MENORES*** | | 160 |
| **CHIP:** | AAA0176UXDE | **PREDIOS EVALUADOS** | | | | 1 | | | |
| **AREA INSPECCIONADA** | 1000 M2 | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | | CR-33101 | | | |

## 2. ALCANCE

**S**

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

## 3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el 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 realiza para la asistencia técnica 9están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance.



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

## 4. 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.

## 5. ESCENARIO DE RIESGO : Construcciones - Asentamientos diferenciales




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

## 6. ANTECEDENTES:

**DI-10501:** El IDIGER realizó vistita del día 14 de Junio de 2017, evidenciando que el Conjunto Monterrey, conformado por dos torres de nueve pisos, con una edad cercana a los 11 años colindantes hacia el costado sur con una amplia zona verde de recreación cubierta de pastos y árboles con altura cercana a los 12m, presenta asentamientos diferenciales experimentados por la estructura de las mismas. Se evidencian daños en el costado sur del edificio Monterrey relacionados entre otros con fisuras y fracturas en los muretes de mampostería de fachada del primer piso, así como deformaciones en los perfiles de aluminio de la ventanera en este costado. También se evidencian hundimientos sobre la vía vehicular y andén peatonal del costado sur, posiblemente causado por los efectos de succión de los árboles aledaños.

Se recomendó la restricción del pasillo localizado entre la zona de lobby y el salón social en el primer nivel del edificio Monterrey así como la restricción de uso de la zona de verde perteneciente al parque público aledaño a dicho pasillo.

También se recomendó entre otros a la constructora, administración y consejo de propietarios, adelantar estudios de patología, vulnerabilidad estructural y comportamiento suelo estructura.

**DI- 11623:** El IDIGER realizó vistita del día 20 de Febrero de 2018 encontrado que la administración del edificio adelanto la reconstrucción de la zona restringida en Junio de 2017. Adicionalmente se evidencian fisuras en mampostería de fachada del apto 501 de la Torre 1 y algunas fisuras en acabado de muros divisorios y de fachada oriental del primer nivel. El hundimiento vial se mantiene en las mismas condiciones.

Se recomendó entre otras adelantar, estudios detallados de patología, vulnerabilidad estructural y comportamiento suelo estructura para el edificio y 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.




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

## 7. LOCALIZACIÓN

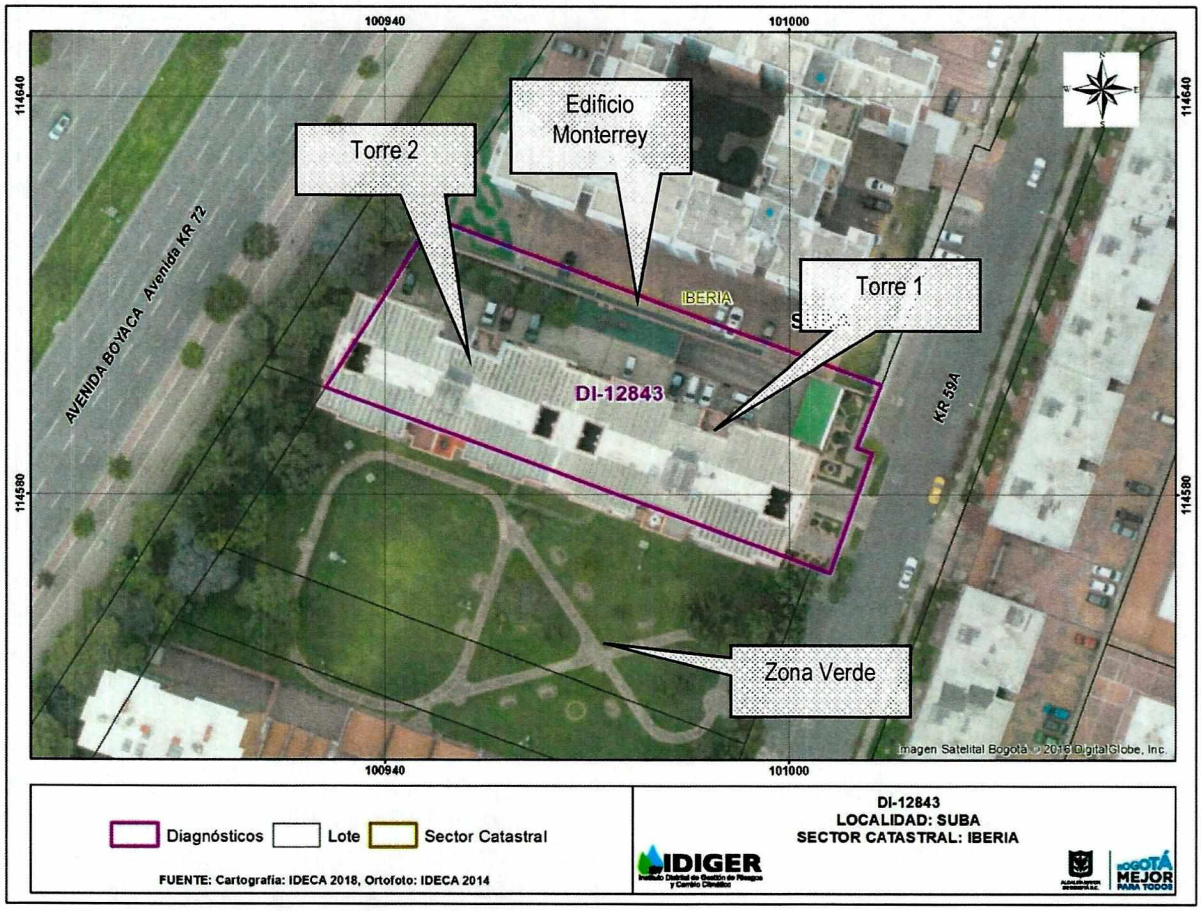



***Figura 1.*** Aerofotografía del sector donde se ubica el predio de la Carrera 59 A No. 136 – 25, en el Sector Catastral Iberia de la Localidad Suba

## 8. DESCRIPCIÓN.

En la visita a las torres que conforman el edificio Monterrey, se evidencia que la zona restringida en el año Junio de 2017 y encontrada reparada y reconstruida en el Febrero de 2018 no presenta daños (Ver Fotografía 1-3). Tampoco se evidencia un aumento en la separación de las dos torres con respecto a la vista de Febrero 2018 (Ver Fotografías 4 y 5).




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema

Adicionalmente a lo evidenciado en los antecedentes, se observan fisuras de tendencia vertical con aberturas aproximadas a los 2 mm en la mampostería de facha de los costados norte y sur (Ver Fotografías 6 y 7).
También se evidencian fisuras de tendencia longitudinal con aberturas hasta de 3mm aproximadamente en el contrapiso de los parqueaderos cubiertos del primer piso localizado hacia el costado norte de la edificación (Ver Fotografías 8 y 9).

Se ingresa al apartamento 702 en donde se observan fisuras en muros divisorios y dinteles con aberturas aproximadas al milímetro (Ver Fotografías 10 y 11).

El hundimiento vial evidenciado en el costado suroriental del conjunto, se mantiene con las mismas características a las observadas en Febrero de 2018 (Ver Fotografías 12).

## 9. POSIBLES CAUSAS:

Asentamientos diferenciales de las dos torres-Procesos de Desecación.

## 10. REGISTRO FOTOGRAFICO:

**Fotografía 1.** Fachada principal del Edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No 136-25



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

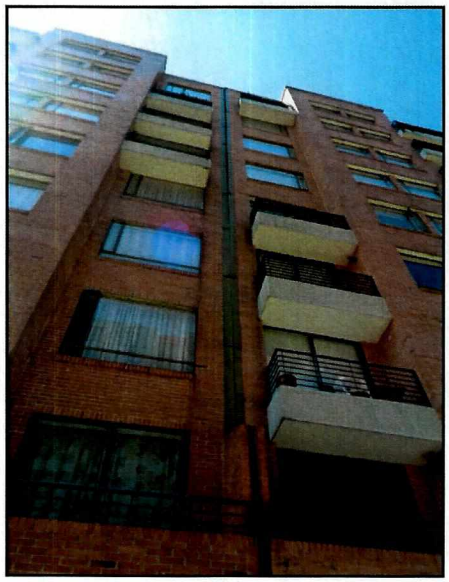
Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema

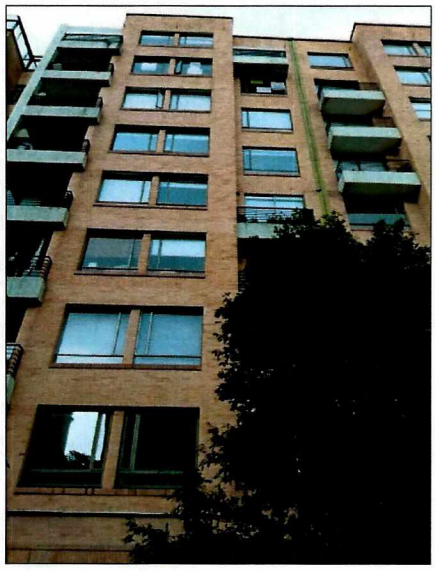
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

**Fotografía 2.** Estado de la los muretes de fachada del costado sur del edificio Monterrey evidenciada el día 20 de Febrero de 2018.

**Fotografía 3. .** Estado de la los muretes de fachada del costado sur del edificio Monterrey evidenciada el día 7 de Febrero de 2019.



**Fotografía 4.** Separación entre las torres 1 y 2 evidenciada el día 20 de Febrero de 2018.



**Fotografía 5.** Separación entre las torres 1 y 2, evidenciada el día 7 de Febrero de 2019.



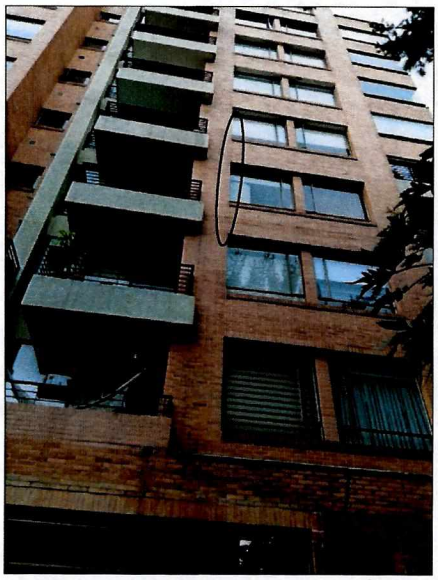

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

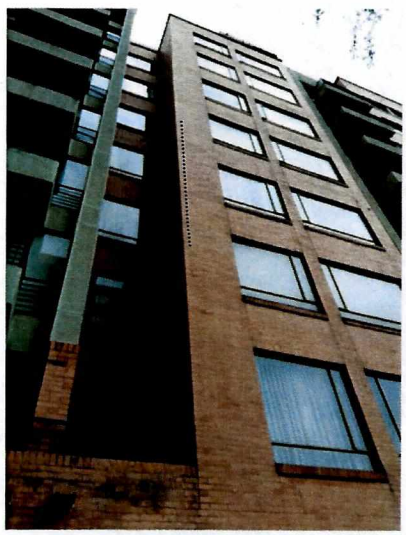


Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema



**Fotografía 6.** Fisuras en la fachada norte del Edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No 136-25



**Fotografía 7.** Fisuras en la fachada del costado sur del Edificio Monterrey ubicado en el predio de la Carrera 59 A No 136-25




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

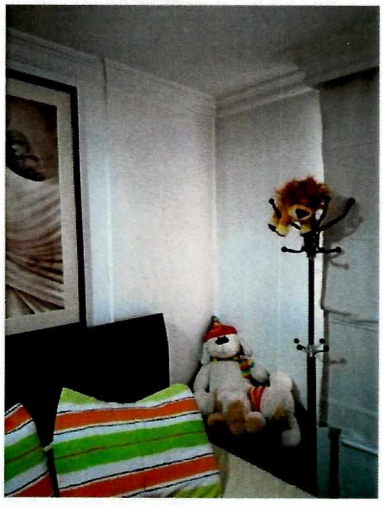


Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

**Fotografías 8 y 9.** Fisuras en el contrapiso de los parqueaderos de primer piso



**Fotografías 10 y 11.** Fisuras en muros del apartamento 702 en el edificio Monterrey.




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

**Fotografía 12.** Hundimientos de la vía y anden junto frente al edificio Monterrey

## 11. DAÑOS:

**Tabla 1.** Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

| No. | DIRECCIÓN | RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO) | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | N° DE PISOS | DAÑO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Carrera 59 No 136-25 | Administración edificio Monterrey | Aporticada | vivienda | 9 | Leve |

**AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SI** | X | **NO** | | **¿CUAL?** | Hundimiento vial localizado al costado suroriental del edificio de la Carrera 59 A No. 136 – 25 |

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

Aumento en los asentamientos de las torres de la edificación Monterrey, lo que ocasionaría aumentos en las fisuras en los elementos que las conforman. En el mediano plazo se podrían presentar desprendimientos de la mampostería de fachada de los costados norte y sur.




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema

## 13. 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.

## 14. 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.

- Se advierte un aumento en los daños en el edificio Monterrey, con relación a lo evidenciado en la visita de Febrero de 2018

## 15. RECOMENDACIONES

Se mantienen las recomendaciones emitidas en el Diagnóstico Técnico DI-11623 en lo relacionado con:

- Se mantiene la recomendación 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 los responsables de los daños, adelantar las acciones de reparación y/o reforzamiento necesarios con el fin de reparar y llevar las estructura a los niveles de seguridad requeridos. Acciones basadas en estudios detallados de patología, vulnerabilidad estructural y comportamiento suelo estructura, 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.

- Se mantiene la recomendación a la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, de 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.



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema

- 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 Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, desde su respectiva competencia desarrollar las acciones a las que haya lugar, dadas las afectaciones que se identifican a Edificio Monterrey; lo anterior con el propósito de que el constructor de solución a las inconformidades manifestadas por los habitantes de la misma, así como a los daños identificados en la visita técnica si es el caso.

- 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.

## 16. APROBACIONES

| ***11.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma:_____<br>Iván Camilo Ibagos Vargas<br>Ingeniero Civil- Especialista en Estructuras<br>Código 222- Grado 23 |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| ***11.2 Revisó*** |
| Firma:_____<br>JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA<br>Responsable del Grupo de Asistencia Técnica<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER365134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección, coordinación y desarrollo de actividades operativas e institucionales y del Sistema