**DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI- 9206**
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**
**RADICADO IDIGER N° 2016ER5480**
**RADICADO IDIGER N° 2016ER5545**
**RADICADO IDIGER N° 2016ER7088**
**RADICADO IDIGER N° 2016ER7390**
**EVENTO SIRE N° 3949080**

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Johanna Catherine Fagua Tuberquia | | | | **SOLICITANTE:** **ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO** |
| **COE:** | 25 | **MOVIL:** | Contratada | **COMUNIDAD** |
| **FECHA:** | 10 y 31 de Mayo de 2016 | **HORA:** | 8:00am | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Calle 97 N° 10-39 Carrera 10 N° 96-25 | **ÁREA DIRECTA:** | | | 5000 M$^2$ | |
| **SECTOR CATASTRAL** | Chico Norte II | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 900 | |
| **UPZ:** | 88- El Refugio | ***FAMILIAS*** | 900 | ***ADULTOS*** | 800 | ***NIÑOS*** 100 |
| **LOCALIDAD:** | 2- Chapinero | ***PREDIOS EVALUADOS*** | | | 2 | |
| **CHIP** | AAA0092MDPP y otros AAA0092LRBS y otros | ***DOCUMENTO REMISORIO*** | | | CR-24100 | |

## ACLARACION

De acuerdo a la petición elevada por parte del señor Leonardo Alfonso Valdés en donde solicita en el numeral 2 *"(...) al IDIGER para la declaración del estado de Ruina por parte de la Alcaldía según el Decreto 166 de 2004, los interesados podrán aportar las pruebas las técnicas necesarias"*, por lo anterior me permito hacer las siguientes consideraciones previas:

El instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER-CC, en cumplimiento de sus funciones y en especial la asignada en el en el Decreto 166 de 2004 [1], en su artículo 2

[1] Por el cual se asigna la función de emitir conceptos de amenaza de ruina sobre los inmuebles ubicados en Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones





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

el cual manifiesta las "*Competencias de la Dirección De Prevención y Atención De Emergencias De Bogotá –DPAE*" hoy IDIGER, corresponderá *"(…) emitir los conceptos técnicos de amenaza de ruina sobre los inmuebles o edificaciones ubicados en Bogotá Distrito Capital. La elaboración de los correspondientes conceptos técnicos procederá cuando los mismos sean decretados en actuaciones administrativas y en aquellos procesos policivos iniciados de oficio y cuando las partes por razones de orden económico o técnico no pudieren aportar la prueba, o como consecuencias de daños generados por eventos naturales o antrópicos no intencionales."*

Por lo anterior, se aclara que en el radicado allegado por la Alcaldía Local de Chapinero (2016ER7390), hace alusión a realizar una visita técnica al edificio de la Calle 97 N° 10-39, mas no es una comunicación donde se inicie un proceso policivo y/o actuación administrativa como lo estipula el decreto anteriormente citado.

Por otra parte, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, 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 edificaciones e infraestructura y determinar si es segura su ocupación o funcionalidad.

## 2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [x]

## 3. ANTECEDENTES:

El Sector donde se encuentran los predios de la Calle 97 N° 10-39 y Carrera 10 N° 96-25 pertenece al Sector Catastral Chico Norte II, de la Localidad de Chapinero y de acuerdo con el plano normativo 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 2003), no presenta condición de Amenaza por procesos de remoción en masa ni por inundación.





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

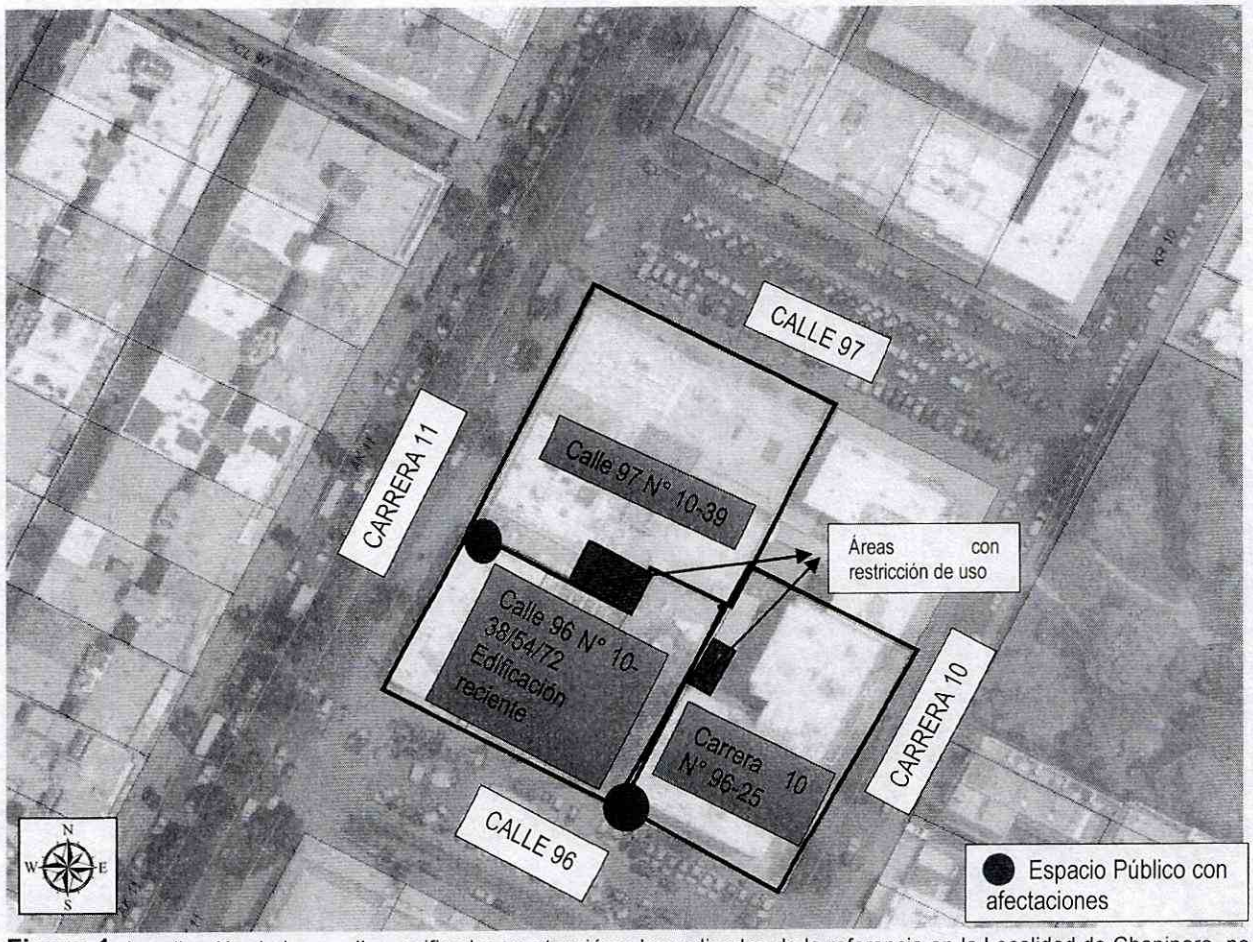



**Figura 1.** Localización de los predios verificados en atención a los radicados de la referencia en la Localidad de Chapinero, no presenta amenaza por remoción en masa, y no presenta riesgo por inundación (Decreto 190 de 2004 POT) (Imagen tomada del SINUPOT).

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

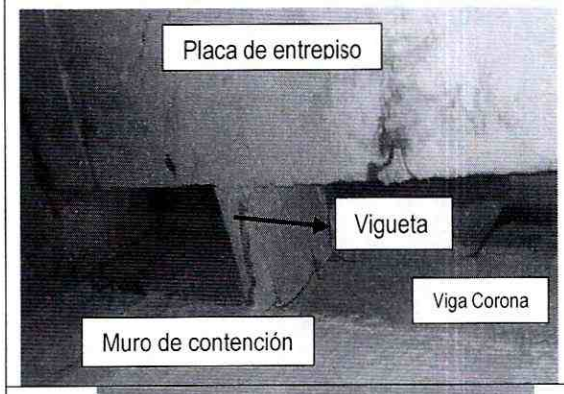
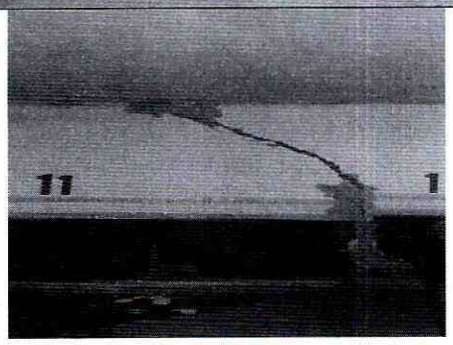
Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al sector donde se localizan los predios de la Carrera 10 N° 96-25 y Calle 97 N° 10-39, los días 10 y 31 de Mayo de 2016, en atención a los radicados IDIGER No. 2016ER5480, 2016ER5545, 2016ER7088 y 2016ER7390, y se da apertura al evento de emergencia 3949080. Las edificaciones verificadas se ubican en una zona consolidada, con vías de acceso pavimentadas y servicios públicos básicos, igualmente se identifican viviendas de uso residencial y comercial entre cinco (5) y quince (15) niveles,

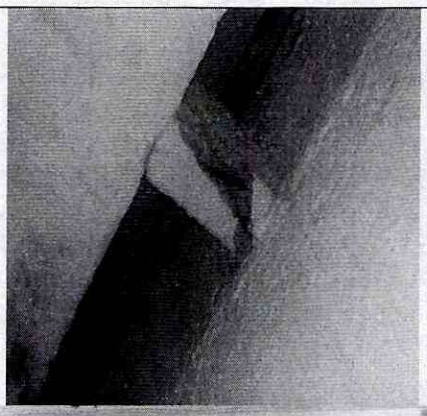




Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

construidas posiblemente en muros de carga en mampostería reforzada y/o pórticos en concreto, placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en concreto con edad de construcción que oscilan entre los 5 y 30 años.

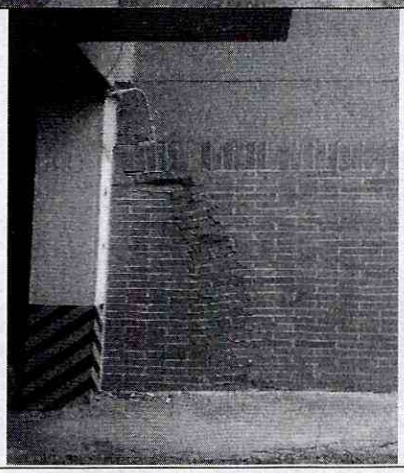
| Registro Fotográfico | Descripción |
|---|---|
|  | **Predio de la Carrera 10 N° 96-25:**<br><br>Se emplaza una edificación de 7 niveles, construido en un sistema estructural de mampostería confinada mediante pórticos en concreto, el primer nivel habilitado como área de acceso a la edificación y parqueaderos; del 2$^{do}$ al 7$^{mo}$ nivel se ubican oficinas. La edificación cuenta con un sótano construido con placa de entrepiso aligerada sostenida mediante pórticos en concreto y apoyada en sus extremos mediante muros de contención en concreto reforzado. Entre el muro de contención y la placa entrepiso se evidencia como medida de soporte viguetas de 10 cm de espesor por 50 cm de longitud y 30 cm de altura aproximadamente, las cuales se adhieren a una viga corona que se apoyan sobre el muro de contención. |
|  | |
|  | **Sótano**<br><br>Se evidencia al costado occidental entre los parqueaderos 11 y 12 en el muro perimetral en concreto una grieta de tendencia escalonada de aproximadamente 3 cm de abertura y 2 m de longitud, igualmente, a la altura de los parqueaderos 17 y 18 se observan fisuras de tendencia escalonada de 5 mm de abertura y 1.5 m de longitud. Se observa que las viguetas ubicadas al mismo |





costado presentan grietas dejando ver las varillas de refuerzo por el desprendimiento del concreto.

Al costado sur de sótano en la placa de piso en concreto se observa una falla por cizallamiento con una diferencia de 4 cm, sin embargo no se evidencian grietas o deformaciones de las columnas.



**Primer nivel:**

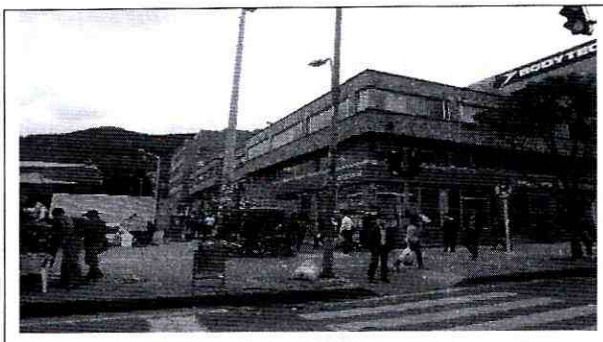
Se observa al costado occidental de la edificación un muro de cerramiento en mampostería simple de 4 m de altura y 30 m de longitud, el cual presenta grietas y fisuras de tendencia escalonada de 2 a 4 mm de abertura y longitudes de 2 a 3 m aproximadamente, las afectaciones son más evidentes a la altura de los parqueaderos 66 y 67, los cuales se ubican en la parte superior de los parqueaderos 11 y 12.




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







**Predio de la Calle 97 N° 11-39:**

Conformado por 2 estructuras independientes unidas por una junta de dilatación en mortero de pega, consta de 3 niveles con un sistema estructural de mampostería confinada mediante pórticos en concreto, placas de entrepiso en concreto. La edificación cuenta con un sótano construido con placa de entrepiso aligerada sostenida mediante pórticos en concreto y apoyada en sus extremos mediante muros de contención en concreto reforzado y placa flotante en concreto de 12 cm de espesor aproximadamente.

Al costado sur del sótano de la edificación donde se ubican los parqueaderos 19, 20, 21 y 22, se observa que la placa flotante presenta deformaciones lo que genera fractura de la misma.



(imagen tomada de GOOGLEMAPS)

**Segundo y Tercer nivel**

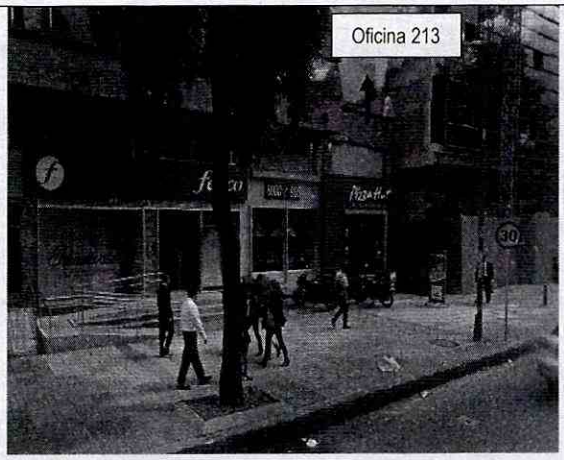
Se realiza verificación a las oficinas ubicadas al costado sur de la edificación. Dentro de las oficinas verificadas se encuentra la 213, la cual presenta en el muro perimetral grietas y fisuras de tendencia escalonada y longitudinal con aberturas menores a 1 cm y longitudes cercanas al metro.

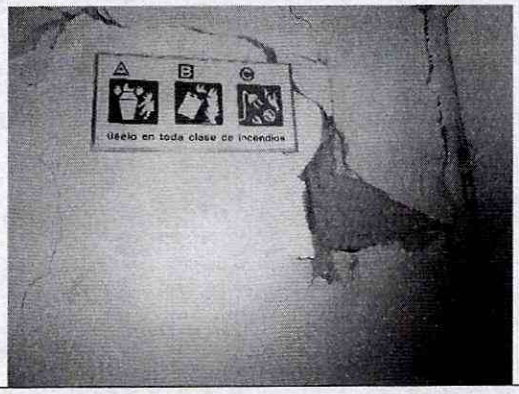



BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



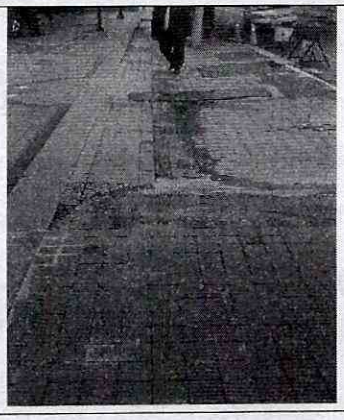
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co




**Primer nivel exterior:**

Sobre el costado occidental de la edificación, en el primer nivel, se ubican locales comerciales. Se evidencia en el área de almacenamiento de los locales del costado sur (FEDCO Y PIZZA HUT) en el muro divisorio grietas de tendencia escalonada con aberturas no mayores a 5 mm y longitudes cercanas a 1.5 m.



**Espacio Público:**

Colindante con las edificaciones evaluadas se ubica el sendero peatonal, de 4 m de ancho, con recubrimiento en losas de concreto y adoquín. Al costado sur occidental del predio de la Calle 97 N° 10-39 y al costado sur de la edificación de la Carrera 10 N° 96-25 (áreas colindantes con la Calle 96 N° 10-38/54/72), se observa el desprendimiento del adoquín, así como deformaciones sobre el sendero peatonal.




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

Al costado sur-occidental de las edificaciones anteriormente evaluadas, en el predio de la Calle 96 N° 10-38/54/72, existe una edificación de construcción reciente (1 año aproximadamente) de 7 niveles para uso comercial y sótano, construido en pórticos en concreto reforzado.

Dentro de las posibles causas por las cuales pudieren estarse presentando las afectaciones observadas, se puede mencionar que probablemente no se contempló la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones aledañas, lo que genera afectaciones a los predios de la Carrera 10 N° 96-25 sobre el costado occidental y de la Calle 97 N° 10-39 sobre el costado sur, así como espacio público; afectaciones que se evidencian en los linderos de la nueva edificación emplazada en el predio de la Calle 96 N° 10-38/54/72, situación que con base a la inspección visual no es posible precisar.

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SI** | x | **NO** | | **¿CUAL?** | Afectaciones sobre el sendero peatonal Al costado sur occidental del predio de la Calle 97 N° 11-39 y al costado sur de la edificación de la Carrera 10 N° 96-25 (áreas colindantes con la Calle 96 N° 10-38/54/72) |

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

- En caso de no implementarse en corto plazo por parte de los responsables de los daños, administradores y/o propietarios de los predios emplazados en la Carrera 10 N° 96-25 y Calle 97 N° 10-39, de la Localidad de Chapinero, obras de mitigación, reforzamiento y/o reconstrucción de los elementos afectados, podrían presentarse colapsos parciales de algún elemento de la edificación, ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros).

## 6. ACCIONES ADELANTADAS

- Por parte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Efecto del Cambio Climático – IDIGER, se realizó una primera visita el día 10 de Mayo de 2016, al predio de la Calle 97 N° 10-39, y se recomienda la restricción de uso de los parqueaderos 19, 20, 21 y 22, muro divisorio del área de almacenamiento FEDCO Y PIZZA HUT y oficina 213, acciones notificadas mediante el acta N° 7633.





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

- El día 31 de Mayo se realiza una nueva verificación por parte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Efecto del Cambio Climático – IDIGER, al predio de la Calle 97 N° 10-39, donde se mantienen las restricciones de uso impartidas mediante el ACTA N° 7633, dándole continuidad con el acta N° 7566. Igualmente, se realiza verificación al predio de la Carrera 10 N° 96-25, donde se realiza la restricción de uso de los parqueaderos 11,12, 66 y 67 y se notifica con el N° de Acta 7567.

- El día 10 y 31 de mayo de 2016, se dan las recomendaciones verbales a la Señora Marta Cecilia Marco Suarez (Administradora de las edificaciones evaluadas), con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de las estructuras y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de los inmuebles. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

## 7. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural de las edificaciones emplazadas en los predios de La Carrera 10 N° 96-25 y de la Calle 97 N° 10-35, no presenta compromiso ante cargas normales de servicio.

- La funcionalidad de los parqueaderos 11, 12, 66 y 67 ubicados al interior de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 10 N° 96-25, se encuentran comprometidas en la actualidad por las lesiones evidenciadas, en elementos estructurales y no estructurales y ante cargas normales (habituales) de servicio; así mismo, es posible, que de no realizarse en el corto plazo las obras pertinentes que garanticen la estabilidad de cada uno de los elementos que conforman esta edificación, podría presentarse un avance en las lesiones ya existentes.

- La funcionalidad de los parqueaderos 19, 20,21 y 22 y la oficina 213, ubicados al interior de la edificación emplazada en el predio de la Calle 97 N° 10-35, así como las áreas de almacenamiento de los locales de FEDCO y PIZZA HUT, se encuentran comprometidas en la actualidad por las lesiones evidenciadas, en elementos no estructurales y ante cargas normales (habituales) de servicio; así mismo, es posible, que de no realizarse en el corto plazo las obras pertinentes que garanticen la estabilidad de cada uno de los elementos que conforman esta edificación, podría presentarse un avance en las lesiones ya existentes.





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

- Las afectaciones evidenciadas se presentan de manera local al costado occidental del predio de la Carrera 10 N° 96-25 y al costado sur del predio de la Calle 97 N° 10-35, los cuales colindan con la edificación reciente, emplazada en el predio de la Calle 96 N° 10-38/54/72; lo cual coincide con lo manifestado por la comunidad que labora en las edificaciones evaluadas, quienes ostentan que las mismas se han presentado desde hace un año.

- La funcionalidad del sendero peatonal colindante con las edificaciones evaluadas no se encuentra comprometida en la actualidad por las afectaciones evidenciadas.

## 8. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento 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 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.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C (Acuerdo 25/90).

- 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 los habitantes del sector. 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.





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

## 9. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio emplazado en la Carrera 10 N° 96-25, en de la Localidad de Chapinero, acoger la recomendación de restricción de uso de los parqueaderos 11, 12. 66 y 67, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen las condiciones de funcionalidad de dichos espacios.

- Al responsable y/o responsables del predio emplazado en la Calle 97 N° 10-35, en de la Localidad de Chapinero, acoger la recomendación de restricción de uso de la oficina 213, parqueaderos 19, 20, 21 y 22, cuarto de almacenamiento de FEDCO y Pizza Hut, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen las condiciones funcionalidad de dichos espacios.

- A los responsables de los daños, administradores y/o propietarios de los predios de la Carrera 10 N° 96-25 y de la Calle 97 N° 10-39, de la Localidad de Chapinero, realizar en el corto plazo obras de reforzamiento estructural, reparación y/o mitigación de las lesiones evidenciadas, basadas en lo concluido en un estudio detallado de patología y vulnerabilidad estructural, con el objetivo de garantizar la estabilidad, funcionalidad y seguridad de las edificaciones visitadas y demás equipamiento adyacente.

- Al responsable de la construcción del predio ubicado en la Calle 96 N° 10-38/54/72, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de las edificaciones afectadas antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si o no se han presentado afectaciones durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar los predios a las condiciones de estabilidad y habitabilidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, adelantar las medidas administrativas pertinentes con el fin de identificar el responsable y/o responsables de adelantar, en caso de no existir restricciones, las intervenciones tendientes a reparar o rehabilitar los elementos afectados de los predios de la Carrera 10 N° 96-25 y de la Calle 97 N° 10-39, con el fin de devolverle a dichas viviendas las condiciones de funcionalidad y estabilidad estructural original. Actividades en las que deberá constarse con apoyo





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

de personal idóneo, y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de evitar situaciones de riesgo público.

## 10. APROBACIONES

| *11.1 Elaboró* |
|---|
| Firma:<br>Nombre:JOHANNA CATERINE RAGUA TUBERQUIA<br>Profesión: INGENIERA CIVIL<br>MP: 25202181705CND |
| Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica |
| *11.2 Reviso* |
| JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA<br>Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica<br>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