# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-9588
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADOS IDIGER 2016ER10005 Y 2016ER11306
# RADICADO SDQS 1059142016

## 1. DATOS GENERALES

| ATENDIÓ: ENRIQUE LINERO SOTO | | | | SOLICITANTE |
|---|---|---|---|---|
| COE | 29 | MOVIL | 6 | COMUNIDAD |
| FECHA | Septiembre 13 de 2016<br>Septiembre 23 de 2016 | HORA | 10:20 a.m. | VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector |

| DIRECCIÓN | Calle 152C # 109 – 41 | ÁREA DIRECTA | 0.01 Ha | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SECTOR | Portal de las Mercedes | POBLACIÓN ATENDIDA | 5 | | | | |
| UPZ | 27 - Suba | FAMILIAS | 1 | ADULTOS | 5 | NIÑOS | - |
| LOCALIDAD | 11 – Suba | PREDIOS EVALUADOS | 1 | | | | |
| CHIP | AAA0136BWAW | OFICIO REMISORIO | CR-25202 | | | | |

**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 analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

## 2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]




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

## 3. ANTECEDENTES:

El predio de la Calle 152C # 109 – 41 se encuentra en el Sector Portal de las Mercedes de la Localidad de Suba, el cual se encuentra legalizado mediante Decreto 264 de 23 de abril de 1992. De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia no presenta categorización de amenaza por fenómenos de remoción en masa ni por inundación. (Ver Figura No. 1).

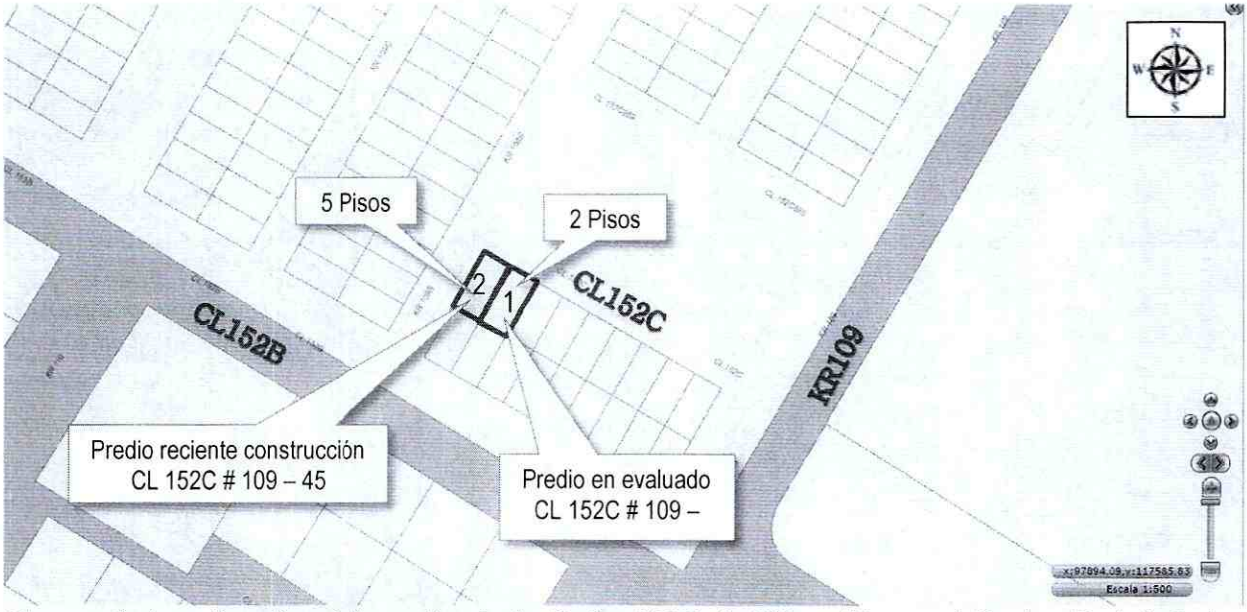



***Figura 1**. Localización del predio de la Calle 152C # 109 – 41, en el Sector Portal de las Mercedes de la Localidad de Suba.*

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Los días 13 y 23 de septiembre de 2016 en atención a los radicados 2016ER10005, y 2016ER11306, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita al inmueble ubicado en la Calle 152C # 109 – 41, en el Sector Portal de las Mercedes de la Localidad de Suba, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente y con vías de acceso vehiculares pavimentadas. En el predio se emplaza una edificación de dos (2) pisos conformada por una estructura de mampostería simple y placas de entrepiso y contrapiso de concreto reforzado. La visita fue atendida por la Señora Ana Luz Cabrera Guzmán permitiendo el acceso a la vivienda en evaluación. El uso de la edificación es residencial.

La edificación colinda hacia el costado occidental, con el predio de la Calle 152C # 109 – 45 (Predio 2, Figura 1) en el cual se emplaza una edificación de reciente construcción. Las características del inmueble se pueden apreciar en la fotografía 1.

Con base en la inspección visual realizada al inmueble de la Calle 152C # 109 – 41 (Predio 1, Figura 1) se determina lo siguiente:

**Tabla 1**. Registro y evaluación de daños del predio de la Calle 152C # 109 – 41 (Predio 1, Figura 1).

| **Elementos estructura soporte** | | **Indicar % del elemento para cada nivel de Daño** | | | | | **Comentarios** *Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ninguno | Leve | Moderado | Fuerte | Severo | |
| | | **N** | **L** | **M** | **F** | **S** | |
| Elementos esenciales | Muros | 60 | 40 | 0 | 0 | 0 | Agrietamiento perceptible a simple vista sobre la superficie del muro y/o pérdida de revoque (pañete). Regatas |
| | Columnas | | | | | | Estos elementos no existen en la edificación por lo tanto no presentan evaluación. |
| | Nudos/ Conexiones | | | | | | |
| Otros elementos | Vigas | | | | | | |
| | Entrepisos | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | No se observa daño en la superficie de la placa de entrepiso. |

Registro y evaluación de daños del inmueble

| **Elementos no estructurales - Arquitectónicos** | **Indicar Daño** | | | | | **Comentarios** *Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **N** | **L** | **M** | **F** | **S** | |
| Cubierta | x | | | | | Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente |
| Cielo raso | x | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto |
| Escaleras | x | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto |
| Muro de fachada | | x | | | | El daño clasificado como Leve (L) corresponde a agrietamiento perceptible a simple vista sobre la superficie del muro y/o pérdida de revoque (pañete) |
| Mortero de pega en muros | | x | | | | Se presentan daño leve en algunos muros. |

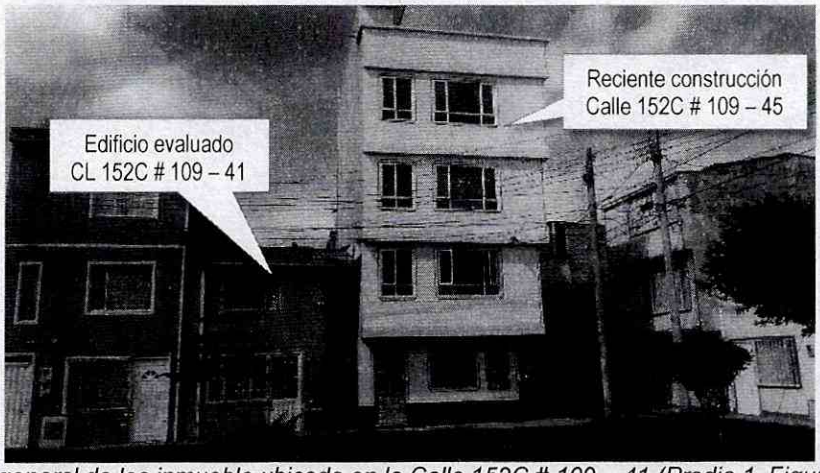
**Tabla 2**. Clasificación global del daño de las edificaciones

| Clasificación del daño | Descripción | Posibles recomendaciones |
|---|---|---|
| Ninguno | Sin daño o daño insignificante | Ninguna |
| Leve | Daño localizado en algunos elementos y que no ofrecen peligro para la integridad de sus ocupantes y/o transeúntes | Reparar elementos. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro |
| Moderado | Daño menor localizado en muchos elementos no estructurales, y/o daño menor localizado en algunos elementos estructurales y/o daño puntual en elemento que ofrece peligro para la integridad de las personas | Restringir zonas (esta recomendación es imprescindible en situaciones de peligro inminente). Reparar elementos de la estructura de soporte. Reparar y/o retirar los elementos que ofrezcan peligro de caerse. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro. Evacuación por funcionalidad. |
| Fuerte | Daño extensivo en elementos estructurales, con la consecuente disminución en su capacidad para resistir cargas y/o daño en elemento estructural que representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación | Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Reparar elementos. Retirar elementos que puedan caer. Apuntalar. Realizar estudio para establecer medidas de intervención e implementarlas. De no acometer esta recomendación se debe demoler la edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial) |
| Severo | Daño grave generalizado en su estructura, presentan peligro de colapso o derrumbe inminente | Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Demoler edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial) |

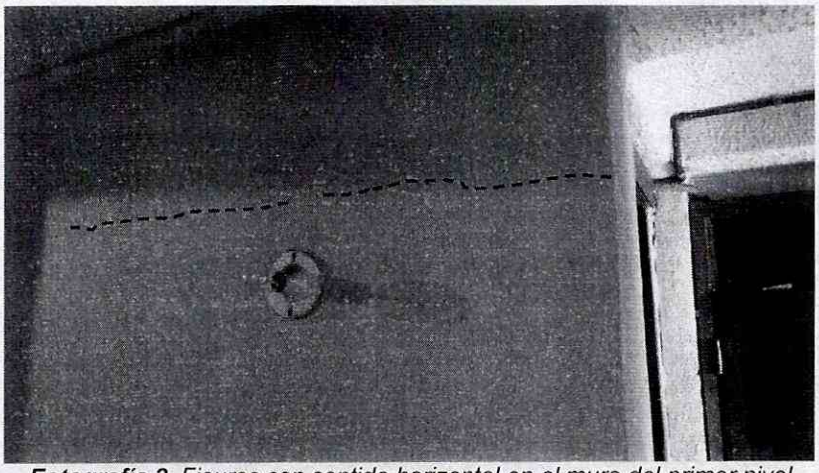
De acuerdo a la tabla anterior se establece que la vivienda evaluada presenta una calificación de daños **leve**.

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas se tienen los asentamientos diferenciales propios de la edificación de reciente construcción emplazada en el predio de Calle 152C # 109 – 45 (Predio 2, Figura 1), lo cual sumado a la falta de junta de dilatación entre estas edificaciones puede haber generado un arrastre de la edificación de la presente evaluación. Cabe resaltar que esta situación no es posible confirmar con una inspección visual.

## 5. REGISTRO FOTOGRAFICO

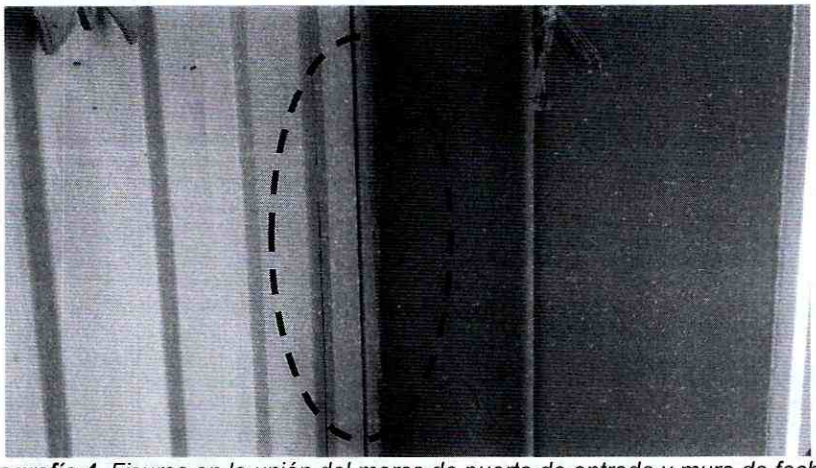



***Fotografía 1.*** *Vista general de los inmueble ubicado en la Calle 152C # 109 – 41 (Predio 1, Figura 1) y Calle 152C # 109 – 45 (Predio 2, Figura 1).*



***Fotografía 2.*** *Fisuras con sentido horizontal en el muro del primer nivel*

***Fotografía 3.*** *Fisuras horizontales en muros del punto fijo*



***Fotografía 4.*** *Fisuras en la unión del marco de puerta de entrada y muro de fachada*

***Fotografía 5.*** *Fisuras verticales en muro de fachada segundo piso*

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SI** | | **NO** | X | **¿CUAL?** | |

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

- En caso de no adelantar las acciones de reparación y/o reforzamiento de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 152C # 109 – 41, en el Sector Portal de las Mercedes de la Localidad de Suba, se podrían presentar aumento en las afectaciones presentadas.

## 7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al inmueble de la Calle 152C # 109 – 41, en el Sector Portal de las Mercedes de la Localidad de Suba.

## 8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del inmueble emplazado en el predio de la Calle 152C # 109 – 41, en el Sector Portal de las Mercedes de la Localidad de Suba, no se encuentra comprometida en la actualidad ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio, por las afectaciones evidenciadas.

## 9. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

- Para adelantar cualquier intervención en el predio evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia de IDIGER, relacionado con 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 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 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 están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en ella y 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.

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

## 10. RECOMENDACIONES

- Al responsable o responsables de la construcción que se desarrolla en el predio de la Calle 152C # 109 – 45, en el Sector Portal de las Mercedes de la Localidad de Suba y a la Alcaldía Local de Suba, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones del predio de la Calle 152C # 109 – 41 y otros colindantes antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si o no se han presentado afectaciones asociadas a 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.

- Al responsable y/o responsables de la construcción que se desarrolla en el predio Calle 152C # 109 – 45, en el Sector Portal de las Mercedes de la Localidad de Suba, garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014 "Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento", en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas, y de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32 y Articulo 33 del mismo Decreto, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, los cuales son citados a continuación:

  *Artículo 32°.- Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER (Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático), deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riegos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.*

  *Artículo 33º.- Apropiaciones especiales para el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SDGR-CC-. En correspondencia con lo previsto en el artículo 53 de la Ley 1523 de 2013 y en desarrollo del artículo 7º del Acuerdo 546 de 2013, todos los organismos y entidades de la Administración Distrital central y descentralizada incluirán en sus presupuestos apropiaciones especiales para la gestión de riesgos y cambio climático, en armonía con lo dispuesto en el Plan Distrital para Gestión de Riesgos, Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia Distrital de Emergencia.*

- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en la Calle 152C # 109 – 41, en el Sector Portal de las Mercedes de la Localidad de Suba en el caso de querer establecer

con mayor detalle la situación anteriormente descrita, se recomienda adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice de manera integral el conjunto suelo estructura, la vulnerabilidad estructural y la estabilidad geotécnica, de tal forma que permita establecer las causas detonantes de los procesos de asentamiento y aplicar las acciones requeridas que se deriven de estos estudios para limitar o detener los procesos de asentamientos.

## 11. APROBACIONES

| ***11.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma: Enrique Linero<br>Nombre: ENRIQUE LINERO SOTO<br>Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras<br>MP: 08202 – 81547 ATL |
| Profesional Especializado 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 |
| |