

| | | | |
|--|----------------------------|--------------------|------------|
|  ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>CONSEJO LOCAL DE SEGURIDAD Y DEFENSA CIVIL</small> | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 10118
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER21918

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|-------|-------|---|--|--|--|
| ATENDIÓ: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE | | | | SOLICITANTE | | | |
| COE | 26 | MOVIL | C | COMUNIDAD | | | |
| FECHA | 18 de enero de 2017 | HORA | 09:30 | VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del Sector. | | | |

| | | | | | | | |
|-----------|---|--------------------|-------------------|---------|---|-------|---|
| DIRECCIÓN | Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 / 09 Sur | ÁREA DIRECTA | 400m ² | | | | |
| BARRIO | Progreso II Sector la Reforma | POBLACIÓN ATENDIDA | 12 | | | | |
| UPZ | 59 – Alfonso López | FAMILIAS | 2 | ADULTOS | 8 | NIÑOS | 4 |
| LOCALIDAD | 05 - Usme | PREDIOS EVALUADOS | 2 | | | | |
| CHIP | AAA0146MXOE AAA0146MXPP | OFICIO REMISORIO | CR-26338 | | | | |

2. TIPO DE EVENTO

ESTRUCTURAL: Daño moderado.

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

| | | | |
|--|----------------------------|--------------------|------------|
|  ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>1988</small> | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

3. ANTECEDENTES:

Una vez consultadas las bases de datos y sistemas de información geográficos disponibles en el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, se obtuvieron los siguientes resultados para los predios y sector de la referencia:

| DOCUMENTO | DESCRIPCIÓN Y RECOMENDACIONES |
|---|---|
| DI-3260 (Predios y sector) Julio de 2007 | <p>Se resalta que durante la visita técnica, en el sector evaluado no se observaron procesos de remoción en masa que comprometan la estabilidad de las viviendas respectivamente emplazadas en el predio de la Carrera 5D Bis Este 88 - 03 Sur, en el predio de la Carrera 5D Bis Este 88 - 02 Sur, en el predio de la Carrera 5F Este 88 - 03 Sur, en el predio de la Carrera 5F Este 88 - 04 Sur y en el predio de la Carrera 5F Bis Este 88 - 03 Sur, sin embargo en las mismas se identifican daños como pedida de verticalidad, así como grietas y fisuras en los muros divisorios y de cerramiento, que posiblemente son derivados de las deficiencias constructivas identificadas en las viviendas en comento; daños que según su inspección visual y evaluación cualitativa, comprometían en el corto plazo la estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 5D Bis Este 88 - 02 Sur, pero que no comprometían en el corto plazo la estabilidad estructural ni la habitabilidad de demás viviendas evaluadas bajo cargas normales de servicio.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda evacuar de manera temporal y preventiva la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 5D Bis Este 88 - 02 Sur hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad y habitabilidad, así como implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de las edificaciones evaluadas.</p> |
| RO-28920 (Predios y sector) Abril de 2008 | <p>Se presentan los resultados de la inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la Carrera 5F Este # 88-03 Sur, resaltándose que sus condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad, no habían cambiando considerablemente respecto a lo descrito en el DI-3260, por lo que se mantienen vigentes las recomendaciones del DI-3260 y se remite copia del mismo.</p> |
| RO-36704 (Predios y sector) Junio de 2009 | <p>Se realiza visita técnica al predio de la Calle 84B Sur # 5G – 30 Este y al predio de la Calle 84B Sur # 5G – 36 Este, en los cuales no es posible ingresar, razón por la cual se realizó la inspección de la fachada de las edificaciones emplazadas en los mismos, encontrando grietas que según su evaluación cualitativa, no comprometían la estabilidad estructural de las edificaciones en mención en el corto plazo bajo cargas normales de servicio. Por otra parte se resalta que en las vías aledañas se adelantaban obras de intervención del terreno en desarrollo del contrato "IDU-UEL-4-3-5-81 de 2008 – Construcción y/o rehabilitación de vías en varias Localidades de Bogotá Grupo 2: San Cristóbal, Santafé y Usme" a cargo del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, quien a delegado la ejecución del mismo a la firma "Carmelo Rosales – Ingenieros Civiles".</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda a los responsables de los predio evaluados implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997, así mismo se recomienda al IDU y a la Alcaldía Local de Usme, adelantar las acciones respectivas desde su competencia, para que se de cumplimiento a lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004.</p> |
| RO-38879 (Sector) Octubre de 2009 | <p>Se informa al IDU que la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAAE, recibió copia del oficio con radicación ER13313 de DPAAE, del Señor Carmelo Rosales, director de obra del Contrato No. IDU – UEL – 4 – 3 – 5 -81 de 2008 – Construcción y/o</p> |

DI-10118

Página 2 de 15





ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CORPORACIÓN
AUTÓNOMA DE
DESARROLLO URBANO

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

| | |
|--------------------|------------|
| Código: | GAR-FT-03 |
| Versión: | 03 |
| Código documental: | 01/10/2014 |

| DOCUMENTO | DESCRIPCIÓN Y RECOMENDACIONES |
|--|---|
| | <p>rehabilitación de vías en varias localidades de Bogotá Grupo 2: San Cristobal, santa fe y Usme, mediante el cual informan al señor Luis Alfredo Guerrero Estrada lo siguiente: "el muro del cerramiento del predio de su propiedad ubicado en la calle 84B sur entre las carreras 5G Este y 5I Este – barrio la Reforma, presenta inestabilidad aparentemente por no tener una cimentación apropiada, lo cual se ve reflejado en la afectación que está sufriendo el espacio público y posiblemente en un futuro la estructura del pavimento construidos durante la ejecución del contrato de la referencia, por lo anteriormente descrito le solicitamos tomar medidas pertinentes en el menor tiempo posible para evitar que dicha afectación continúe su curso.", ante lo cual, se recomienda comedidamente revisar el acta de vecindad del predio en mención para constatar el estado del muro previo a la ejecución de la obra de pavimentación, compararlo con el estado actual, y proceder en consecuencia en caso de que haya afectación del muro por ejecución de la obra.</p> |
| <p>RO-39546 (Sector) Diciembre de 2009</p> | <p>Se realiza visita técnica al sector de la Calle 84 Sur entre la Carrera 5G y la Carrera 5I, encontrando sobre el costado occidental de la Carrera 84 sur con Carrera 5G un muro construido en mampostería simple de aproximadamente 2.2 metros de altura y 90 metros de longitud el cual presentaba en algunos sectores agrietamientos de tendencia diagonal escalonada. Por otra parte se resalta que en el sector en comento se desarrollaban obras por parte del Instituto de Desarrollo Urbano IDU en desarrollo del Contrato IDU-UEL-43-5-81 de 2008.</p> <p>Se resalta que con base en la inspección visual realizada, las obras recientemente construidas no presentaban daños a nivel de los pavimentos ni de las zonas de circulación peatonal que pudieran ser relacionados con las afectaciones evidenciadas en el muro de cerramiento. Adicionalmente, se evidenció que en algunos sectores del muro se han venido realizando reparaciones relacionadas con el reemplazo de los mampuestos, así como el llenado de algunas de las grietas con mortero, acciones que según lo observado podrían ser insuficientes para garantizar la estabilidad del muro en el mediano plazo. Adicionalmente dado que en la comunicación de la referencia se informan afectaciones en algunas viviendas del sector se realizó la inspección visual y evaluación cualitativa de las mismas, sin encontrar daños que pudieran ser relacionados con las deficiencias observadas en el muro de cerramiento evaluado.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, se recomendó a la Alcaldía Local de Usme, adelantar las labores administrativas tendientes a establecer el responsable de implementar las labores de demolición, mantenimiento y/o reforzamiento necesarias para garantizar la estabilidad del muro de cerramiento localizado al costado occidental de la Calle 84 Sur entre la Carrera 5G y la Carrera 5I. Se recomendó a los responsables de las edificaciones evaluadas, adelantar su mantenimiento, reforzamiento, mejoramiento, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se de cumpliendo a los requisitos de diseño y construcción especificados de acuerdo con la Ley 400 de 1997. Así mismo se recomienda al IDU y a la Alcaldía Local de Usme, adelantar las acciones respectivas desde su competencia, para que se de cumplimiento a lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004.</p> |
| <p>RO-40770 (Predios y sector) Marzo de 2010</p> | <p>Se realiza visita técnica al sector acotado por la Carrera 5 Este, la Carrera 6 Este, la Calle 83B Sur y la Calle 90 Sur encontrando que en algunas de las edificaciones evaluadas, se presentan fisuras u otros daños que según lo observado podrían ser causados por los asentamientos diferenciales experimentados por las edificaciones en mención desde su construcción hasta la fecha, así como por sus deficiencias constructivas.</p> <p>En consecuencia se recomendó a los responsables de los mismos implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, con</p> |

| | | | |
|---|----------------------------|--------------------|------------|
|  | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

| DOCUMENTO | DESCRIPCIÓN Y RECOMENDACIONES |
|---|---|
| RO-44689 (Predios y sector) Octubre de 2010 | <p>el apoyo de personal idóneo, así como implementar las medidas necesarias que permitan garantizar la estabilidad de los taludes de corte posiblemente realizados para el emplazamiento de sus viviendas</p> <p>Se evidenció que las condiciones identificadas durante la visita técnica realizada el día 10 de marzo del año 2010 para la Respuesta Oficial RO-40770 no han presentado cambios significativos; encontrando que en un gran porcentaje de las edificaciones evaluadas, es posible encontrar fisuras u otros daños que según lo observado podrían ser causados por los asentamientos diferenciales experimentados por las edificaciones en mención desde su construcción hasta la fecha, así como por sus deficiencias constructivas, donde se resalta la existencia de sistemas de cimentación deficientes y falta de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los taludes de corte y/o relleno realizados para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de las viviendas.</p> <p>El sector catastral Alfonso López – Sector La Reforma de la Localidad de Usme, corresponde a un desarrollo urbano generalmente compuesto por viviendas de uno (1), dos (2) y tres (3) niveles en mampostería simple y mampostería parcialmente confinada por columnas, con cubiertas en tejas de zinc, tejas de asbesto cemento y concreto reforzado, así como con deficiencias constructivas principalmente relacionadas con la falta de elementos estructurales del tipo vigas y columnas.</p> |
| RO-71950 (Predios y sector) Junio de 2014 | <p>La estabilidad estructural y la habitabilidad de las viviendas evaluadas y ubicadas en los predios de la Carrera 5F Este No. 88-09 Sur, Carrera 5F Este No. 88-03 Sur, Carrera 5F Este No. 88-10 Sur, Carrera 5F Este No. 88-04 Sur, Carrera 5F Bis Este No. 88-09 Sur, Carrera 5F Bis Este No. 88-03 Sur, Carrera 5F Bis Este No. 88-10 Sur, Carrera 5F Bis Este No. 88-04 Sur, en el sector catastral La Reforma Progreso II Sector de la localidad de Usme, no se encontraron comprometidas al momento de la visita técnica, ante cargas normales de servicio, por las deficiencias constructivas identificadas, las fisuras, grietas en algunos muros de cerramiento y divisorios, así como por las separaciones entre los predios mencionados, sin embargo es posible que puedan presentar mayores afectaciones ante la presencia de cargas dinámicas (sismo u otras), así como ante procesos de inestabilidad del terreno donde se emplazan.</p> <p>De no identificarse la causa real de las patologías descritas en el presente informe técnico, observadas en los predios de la Carrera 5F Este No. 88-09 Sur, Carrera 5F Este No. 88-03 Sur, Carrera 5F Este No. 88-10 Sur, Carrera 5F Este No. 88-04 Sur, Carrera 5F Bis Este No. 88-09 Sur, Carrera 5F Bis Este No. 88-03 Sur, Carrera 5F Bis Este No. 88-10 Sur, Carrera 5F Bis Este No. 88-04 Sur, en el sector catastral La Reforma Progreso II Sector de la localidad de Usme y a su vez de no desarrollarse acciones encaminadas a la reparación y mitigación de las mismas, es posible que en el mediano plazo se incrementen dichos daños, lo cual pudiese llegar a comprometer la estabilidad parcial o total de las edificaciones.</p> |



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MAYORÍA
FORMADA POR EL PSE Y EL UGOT

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código: GAR-FT-03

03

Versión:

Código documental: 01/10/2014

documental:

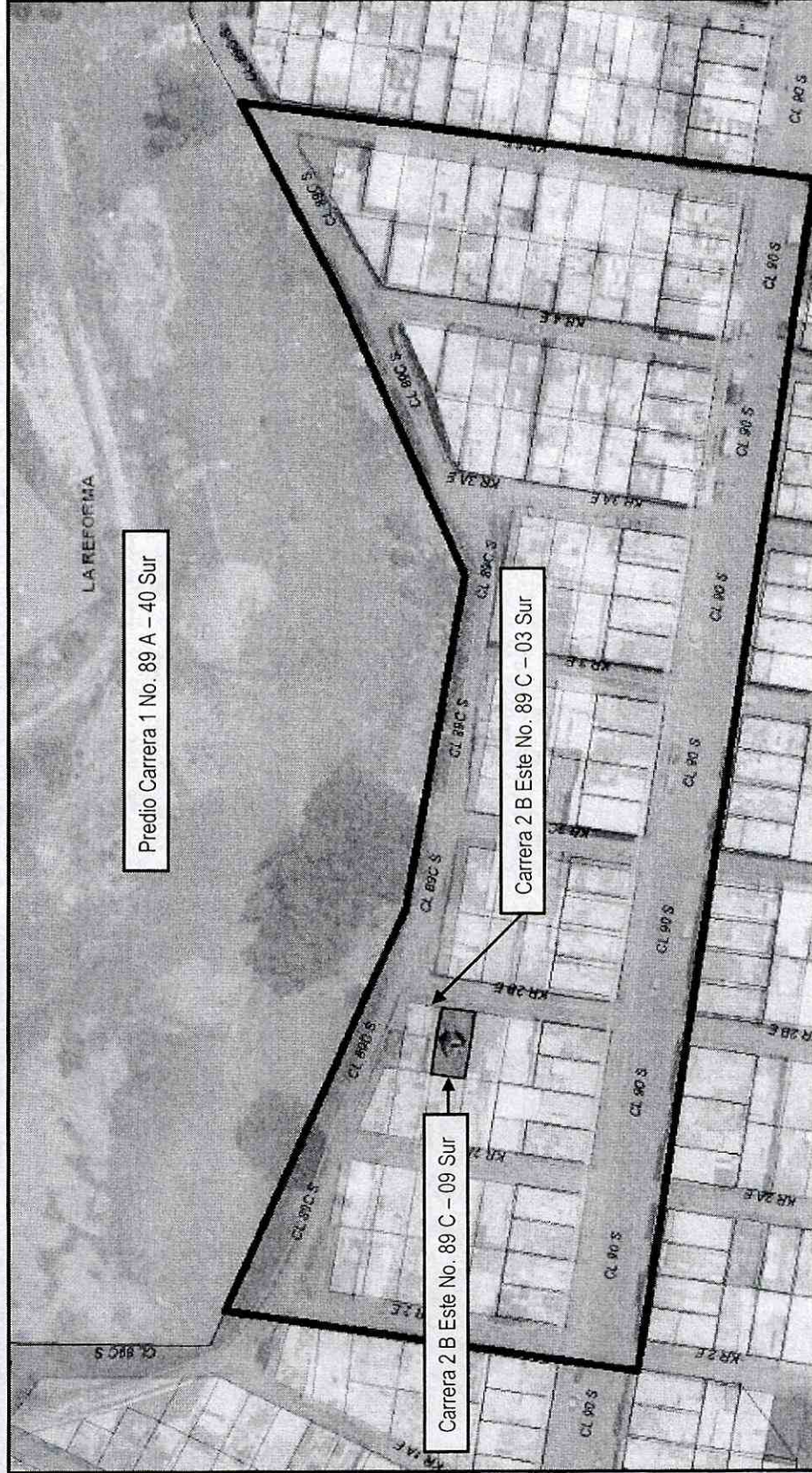


Figura 1. Localización de los predios de la Carrera 2 B Este No. 89 C - 03 / 09 Sur, Barrio Progreso II Sector la Reforma de la Localidad de Usme. Polígono en estudio Carrera 2 Este a Carrera 5 Este entre Calle 89 C Sur y Calle 90 Sur.

DI-10118

Página 5 de 15

**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

| | | | |
|--|----------------------------|--------------------|------------|
|  ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO Y TERRITORIAL | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al radicado 2016ER21918 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día dieciocho (18) de enero de 2017 al sector de la Carrera 2 Este a la Carrera 5 Este entre las Calles 89 C Sur a la Calle 90 Sur del Barrio Progreso II Sector La Reforma de la Localidad de Usme, encontrando que el sector se encuentra sobre una ladera de pendiente moderada en la que se identifican viviendas de uno (01) a cuatro (04) niveles, construidas posiblemente en mampostería parcialmente confinada con losas de entrepiso en concreto, algunas con cubiertas livianas y otras con losas en concreto como estructura de cubierta. Teniendo en cuenta las características del terreno, las viviendas fueron acomodadas al mismo de forma escalonada mediante la implementación de taludes de corte y relleno.

La vía de acceso principal al sector (Calle 90 Sur) se encuentra construida en pavimento rígido el cual está en buen estado; cuenta con obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial (Sumideros transversales) y se evidencia la presencia de estructuras de inspección del sistema de alcantarillado (Pozos). Las vías de la Carrera 2 Este a la Carrera 5 Este, al igual que la Calle 89 C Sur se encuentran sin pavimentar (Afirmado), además, no se identifican obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial, lo que podría favorecer la filtración de las aguas en los predios y se observan algunas estructuras de inspección del sistema de alcantarillado.

En el recorrido realizado en el sector no se identificaron procesos de remoción en masa de carácter general y/o local, que pudiesen comprometer la estabilidad de las viviendas que se encuentran en el sector. Se evidenció que un predio aledaño al sector se ubica un lote de gran extensión en la Carrera 1 No. 89 A – 40 Sur (Avenida Carrera 5 Este No. 86A-40 Sur – Dirección antigua), el cual presenta un área cercana a los 64.000m² cubierta de pastos, arbustos y algunos árboles de mediana altura, que no cuenta con sistemas para el drenaje de aguas superficiales y en donde no se identificó medida de estabilización alguna.

En la inspección visual realizada en el sector se pudo tener acceso a dos viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 / 09 Sur (Carrera 5F Este No. 88-03 / 09 Sur Dirección antigua), las cuales se describen a continuación y que habían sido evaluadas y descritas en la Respuesta Oficial RO-71950 que hace parte integral de los antecedentes del presente Diagnostico Técnico:

En la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 Sur (Carrera 5F Este No. 88-03 Sur - Dirección antigua), se emplaza una vivienda de dos (02) niveles construida posiblemente en mampostería parcialmente confinada, con losa en concreto como estructura de entrepiso y cubierta. En la inspección visual realizada

DI-10118

Página 6 de 15



| | | | |
|---|----------------------------|--------------------|------------|
|  | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

se identifican fisuras y grietas de tendencia diagonal, horizontal y vertical en muros de cerramiento perimetral con abertura aproximada de 2.0 milímetros y longitudes de hasta 5 metros. En el costado norte de la vivienda sobre la Calle 89 C Sur se identifica un talud de corte de aproximadamente 60 centímetros de altura por 3.5 metros de longitud, el cual cuenta con un muro en mampostería como estructura de contención que presenta pérdida moderada de verticalidad, evidenciada en el aumento de la dilatación entre la estructura y la vivienda. Los daños que presenta la vivienda son calificados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Registro y evaluación de daños del predio de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 Sur (Carrera 5F Este No. 88-03 Sur - Dirección antigua)

| Elementos estructura soporte | | Indicar % del elemento para cada nivel de Daño | | | | | Comentarios <i>Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento.</i> |
|------------------------------|-------------------|--|------|----------|--------|--------|---|
| | | Ninguno | Leve | Moderado | Fuerte | Severo | |
| | | N | L | M | F | S | |
| Elementos esenciales | Muros | 70 | 0 | 30 | 0 | 0 | Grietas en muros divisorios y de cerramiento perimetral |
| | Columnas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Nudos/ Conexiones | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Otros elementos | Vigas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Entrepisos | 70 | 0 | 30 | 0 | 0 | Fisuras perceptibles a simple vista en algunos sectores |

Registro y evaluación de daños del inmueble

| Elementos no estructurales - Arquitectónicos | | Indicar Daño | | | | | Comentarios <i>Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.</i> |
|--|--|--------------|---|---|---|---|--|
| | | N | L | M | F | S | |
| Cubierta | | X | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente |
| Cielo raso | | X | | | | | Humedades en algunos sectores del primer nivel |
| Escaleras | | X | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto |
| Muro de fachada | | | | X | | | Agrietamiento y dislocación de piezas de mampostería. Desplome o inclinación incipiente del muro |
| Mortero de pega en muros | | X | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente |

En el predio de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 09 Sur (Carrera 5F Este No. 88-09 Sur - Dirección antigua), se emplaza una vivienda de dos (02) niveles construida posiblemente en mampostería parcialmente confinada, con losa en concreto como estructura de entrepiso y cubierta. En la inspección visual realizada al interior de la vivienda se identifican grietas de tendencia diagonal en muros de cerramiento perimetral sobre el costado norte, las cuales tienen una abertura aproximada de 1.0 centímetro y longitud de 3.0 metros aproximadamente. En el segundo nivel de la vivienda se identifican fisuras en muros perimetrales de tendencia diagonal y horizontal,

| | | | |
|---|----------------------------|--------------------|------------|
|  | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

con abertura de aproximadamente 2.0 milímetros y longitudes de hasta 3.0 metros. En la parte frontal de la vivienda sobre el costado oriental se identifica un talud de relleno de aproximadamente 50 centímetros en la parte más alta; en ese sector se instalaron losas prefabricadas en concreto pegadas con mortero como andén, las cuales presentan deformaciones y hundimientos al igual que dilataciones entre la vivienda y la misma. Los daños que presentan la vivienda son calificados en la siguiente tabla:

Tabla 2. Registro y evaluación de daños del predio de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 09 Sur (Carrera 5F Este No. 88-09 Sur - Dirección antigua)

| Elementos estructura soporte | | Indicar % del elemento para cada nivel de Daño | | | | | Comentarios <i>Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento.</i> |
|------------------------------|-------------------|--|------|----------|--------|--------|---|
| | | Ninguno | Leve | Moderado | Fuerte | Severo | |
| | | N | L | M | F | S | |
| Elementos esenciales | Muros | 70 | 0 | 30 | 0 | 0 | Grietas en muros divisorios y de cerramiento perimetral |
| | Columnas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Nudos/ Conexiones | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Otros elementos | Vigas | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Entrepisos | 70 | 0 | 30 | 0 | 0 | Fisuras perceptibles a simple vista en algunos sectores |

Registro y evaluación de daños del inmueble

| Elementos no estructurales - Arquitectónicos | | Indicar Daño | | | | | Comentarios <i>Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.</i> |
|--|--|--------------|---|---|---|---|--|
| | | N | L | M | F | S | |
| Cubierta | | X | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente |
| Cielo raso | | X | | | | | Humedades en algunos sectores del primer nivel |
| Escaleras | | X | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie de concreto |
| Muro de fachada | | | | X | | | Agrietamiento y dislocación de piezas de mampostería. Desplome o inclinación incipiente del muro |
| Mortero de pega en muros | | X | | | | | El daño clasificado como ninguno (N) corresponde a que no hay daño aparente |

De acuerdo con la evaluación anterior se establece que la clasificación de daños en las viviendas evaluadas es **MODERADO**, de acuerdo a lo descrito en la Tabla 3.

Tabla 3. Clasificación global del daño de las edificaciones

| Clasificación del daño | Rango de Daño (%) | Descripción | Posibles recomendaciones |
|------------------------|-------------------|---|--|
| Ninguno | 0 | Sin daño o daño insignificante | Ninguna |
| Leve | 0 - 10 | 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 | 10 - 30 | Daño menor localizado en muchos elementos no estructurales, y/o daño menor | Restringir zonas (esta recomendación es imprescindible en situaciones de peligro inminente). |

| | | | |
|--|----------------------------|--------------------|------------|
|  ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CORPORACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

| | | | |
|--------|----------|---|--|
| | | localizado en algunos elementos estructurales y/o daño puntual en elemento que ofrece peligro para la integridad de las personas | 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 | 30 - 60 | 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 | 60 - 100 | 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) |

Se destaca que entre las viviendas visitadas se identifica un aumento considerable de la junta de dilatación, además los habitantes que atienden la visita técnica manifiestan que con el paso del tiempo sea hecho más visible esta problemática. De otra parte, las estructuras de contención que presentan los taludes de relleno de las viviendas evaluadas, pudieran no ser las obras más adecuadas para soportar los empujes generados por el suelo.

Dentro de las posibles causas por las que se presentan los daños en las viviendas evaluadas (Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 / 09 Sur), se pueden mencionar los asentamientos diferenciales que presentan las mismas desde su construcción hasta la fecha; de igual manera pueden estar asociados a problemas a nivel de cimentación y a deficiencias constructivas relacionadas con la continuidad de los elementos de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, situación que con base a la inspección visual no es posible precisar.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

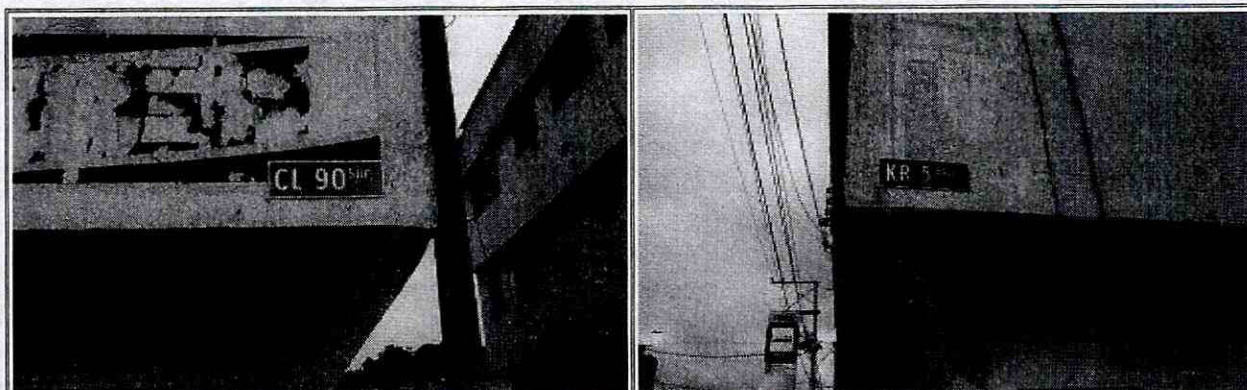


Foto No. 1 y 2. Nomenclatura oficial Calle 90 Sur con Carrera 5 Este Barrio Progreso II Sector La Reforma de la Localidad de Usme Enero de 2017



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código:

GAR-FT-03

Versión:

03

Código documental:

01/10/2014

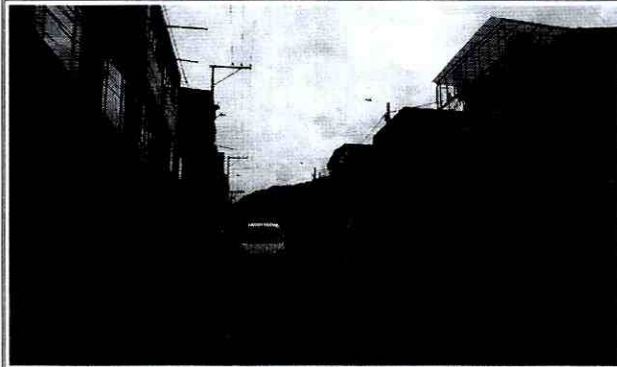


Foto No. 3. Vía de acceso principal al sector del Barrio Progreso II Sector la Reforma (Calle 90 Sur) – Enero 2017

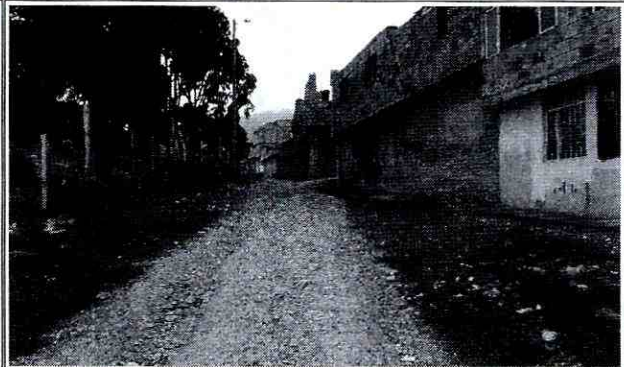


Foto No. 4. Vista de la Calle 89 C Sur Barrio Progreso II Sector la Reforma – Enero 2017

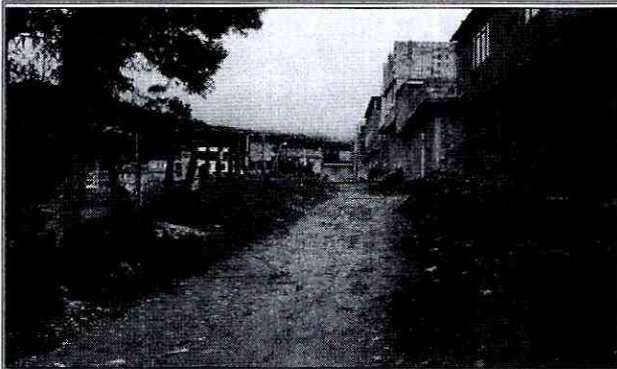


Foto No. 5. Vista del sector donde se localizan las viviendas evaluadas a la altura de la Carrera 5F Este y la Carrera 5F Bis Este con Calle 88 Sur (RO-71950 – Junio de 2014)

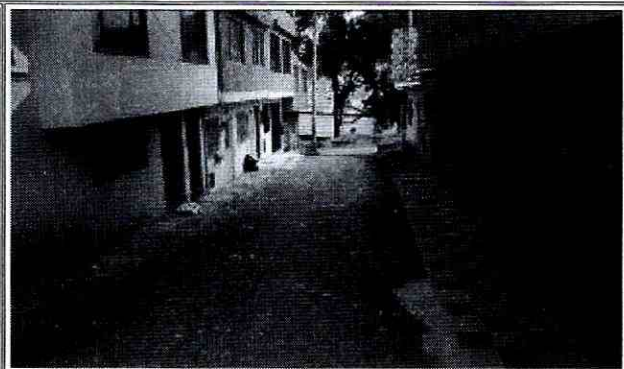


Foto No.6. Vista de la Carrera 2 C Este Barrio Progreso II Sector la Reforma – Enero de 2017



Foto No. 7. Vista frontal vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 Sur – Enero de 2017



Foto No. 8. Fisuras de tendencia horizontal evidenciada en el predio de la Carrera 5F Este No. 88-03 Sur (RO-71950 – Junio de 2014)



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
CORPORACIÓN
PÚBLICA DE ECONOMÍA SOCIAL
CALLE DEL TERCERO 100

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código:

GAR-FT-03

Versión:

03

Código
documental:

01/10/2014

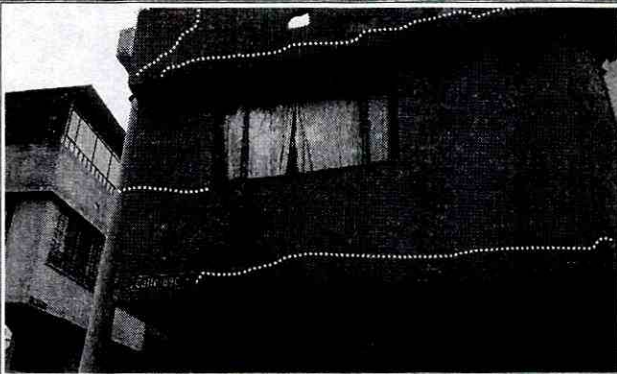


Foto No. 9. Fisuras tendencia horizontal muros perimetrales sobre la parte frontal de la vivienda – Enero de 2017

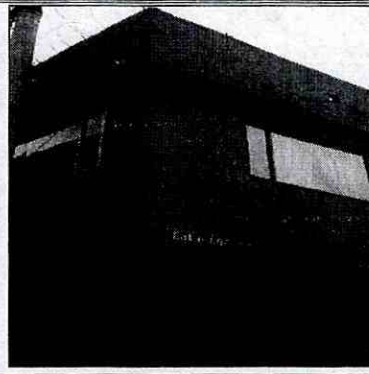


Foto No. 10. Fisuras de tendencia horizontal y diagonal evidenciadas en el predio de la Carrera 5F Este No. 88-03 Sur (RO-71950 – Junio de 2014)

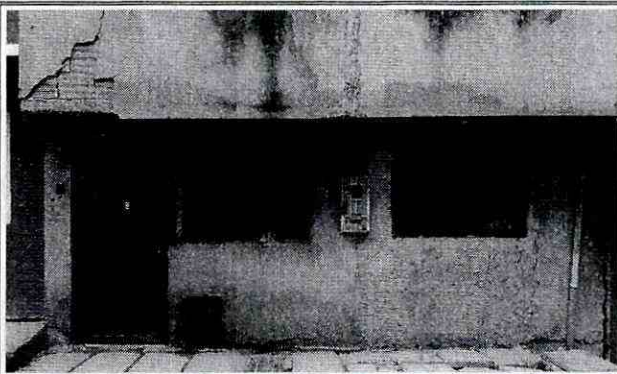


Foto No. 11. Vista frontal vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 09 Sur – Enero de 2017



Foto No. 12. Grieta evidenciada en la mampostería de fachada del predio de la Carrera 5F Este No. 88-09 Sur (RO-71950 – Junio de 2014)

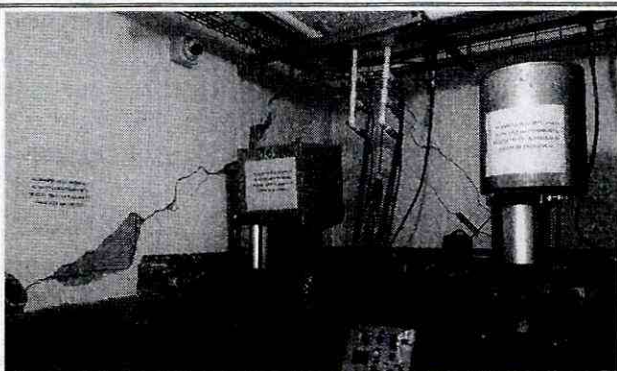


Foto No. 13. Grietas tendencia diagonal muro perimetral primer nivel de la vivienda – Enero de 2017

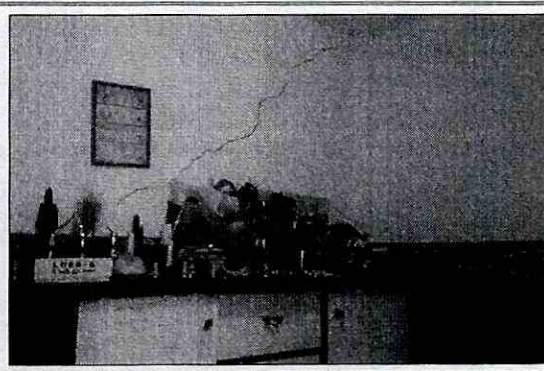


Foto No. 14. Grietas evidenciadas en la mampostería de cerramiento posterior del predio de la Carrera 5F Este No. 88-09 Sur (RO-71950 – Junio de 2014)

| | | | |
|---|----------------------------|--------------------|------------|
|  | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- Colapsos parciales de los elementos que se encuentra afectados, al igual que desprendimientos de la capa de recubrimiento de los mismos y aumento significativo de las afectaciones identificadas en las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 / 09 Sur, Barrio Progreso II Sector la Reforma de la Localidad de Usme.
- Deterioro progresivo de la infraestructura vial del sector que se encuentra sin pavimentar y en las que no se identificaron medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 / 09 Sur, Barrio Progreso II Sector la Reforma de la Localidad de Usme.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de funcionalidad de las vías del sector de la Carrera 2 Este a la Carrera 5 Este entre las Calles 89 C Sur a la Calle 90 Sur del Barrio Progreso II Sector La Reforma de la Localidad de Usme.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural de los muros de cerramiento perimetral, así como la funcionalidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 / 09 Sur, Barrio Progreso II Sector la Reforma de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños evidenciados, ni ante cargas normales de servicio; sin embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo, se presenten afectaciones de consideración que pueden afectar la funcionalidad y estabilidad de algunos sectores de las viviendas, situación que no es posible precisar a partir de la inspección visual realizada.

| | | | |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

- No se presenta un aumento significativo en los daños identificados durante la visita realizada el pasado junio de 2014 a los predios de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 / 09 Sur (Carrera 5F Este No. 88-03 / 09 Sur Dirección antigua) y que dio origen a la Respuesta Oficial RO-71950, con relación a la visita realizada el día 18 de enero de 2017.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados se debe consultar la reglamentación urbanística definida para 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 IDIGER adelantar estudios de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños identificados, ni el comportamiento esperado de ningún tipo de equipamiento público y/o privado ante algún tipo de solicitud esperada como por ejemplo un sismo, razón por la cual este Diagnostico Técnico, no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; además el IDIGER no tiene dentro de su competencia la de establecer juicios de responsabilidades sobre las afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.
- 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.
- 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.

| | | | |
|---|----------------------------|--------------------|------------|
|  | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

- 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 predio visitado.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 / 09 Sur, Barrio Progreso II Sector la Reforma de la Localidad de Usme, se recomienda adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se incluya un análisis de interacción suelo estructura, la vulnerabilidad estructural y la estabilidad geotécnica del suelo de fundación, de tal forma que permita establecer la (s) causa (s) detonante(s) de los procesos de asentamiento y el nivel de afectación estructural que eventualmente pudieran tener las viviendas. Estos estudios deberán arrojar la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retornar las viviendas a condiciones óptimas estructurales para su comportamiento frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas; todo esto 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.
- Se recomienda a los responsables de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 2 B Este No. 89 C – 03 / 09, Barrio Progreso II Sector la Reforma de la Localidad de Usme, realizar un seguimiento de las condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de las viviendas, 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.

De otra parte y teniendo en cuenta que no se identifican cambios significativos en las condiciones de estabilidad estructural de las viviendas y funcionalidad del espacio público del sector evaluado entre las visitas realizadas entre junio de 2014 y enero de 2017, se mantienen vigentes las recomendaciones de la Respuesta Oficial RO-71950 en lo relacionado con:

A la alcaldía local de Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB, desde su competencia y en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, identificar el responsable de implementar las acciones necesarias encaminadas a garantizar el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial en el sector evaluado y ubicado a la altura de la Carrera 5F Este y la Carrera 5F Bis Este con Calle 88 Sur, en el sector catastral La Reforma Progreso II

DI-10118



Página 14 de 15

| | | | |
|---|----------------------------|--------------------|------------|
|  ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>OFICINA DE ASISTENCIA TÉCNICA</small> | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

Sector de la localidad de Usme, a fin de evitar situaciones que puedan generar filtraciones de aguas a las viviendas del sector, así como favorecer procesos de inestabilidad del terreno en dicho sector, resaltándose que las intervenciones a realizar deberán ser apoyadas por 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.

11. APROBACIONES

| |
|---|
| 11.1 Elaboró |
|  Firma: _____ Nombre: NELSON DAVID MILIAN DELVALLE Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS MP: 22202181552 COR <i>Profesional Universitario Código 219 Grado 12</i> |
| 11.2 Reviso |
|  MARIO HELBERTO LEAL NORIEGA Responsable (E) de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |