# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-8881
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2016ER177

## 1. DATOS GENERALES

| ATENDIÓ: ELKIN HERNANDO ESPITIA JIMENEZ | | | | SOLICITANTE |
|---|---|---|---|---|
| COE | 23 | MOVIL | 3 | Elba Lucia Mateus Corredor |
| FECHA | 19 de Enero de 2016 | HORA | 09:30 am | VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIRECCIÓN | Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur. Int. 1 | ÁREA DIRECTA | 50 m² | | | | | |
| BARRIO | Marichuela | POBLACIÓN ATENDIDA | 3 | | | | | |
| UPZ | 57 – Gran Yomasa | FAMILIAS | 1 | ADULTOS | 3 | NIÑOS | 0 | |
| LOCALIDAD | 5 – Usme | PREDIOS EVALUADOS | 1 | | | | | |
| CHIP | AAA0024OJFZ | OFICIO REMISORIO | CR-22936 | | | | | |

## 2. TIPO DE EVENTO

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

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

## 3. ANTECEDENTES:

El predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur, se localiza en el Sector Catastral Marichuela, de la localidad de Usme, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER. No ha emitido Concepto Técnico de Riesgo.




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

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial – POT (Decreto 190/2004), el sector donde se localiza el predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur. Int. 1, en el Sector Catastral Marichuela, de la Localidad de Usme, se encuentra en una zona de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa (Ver figura 1).

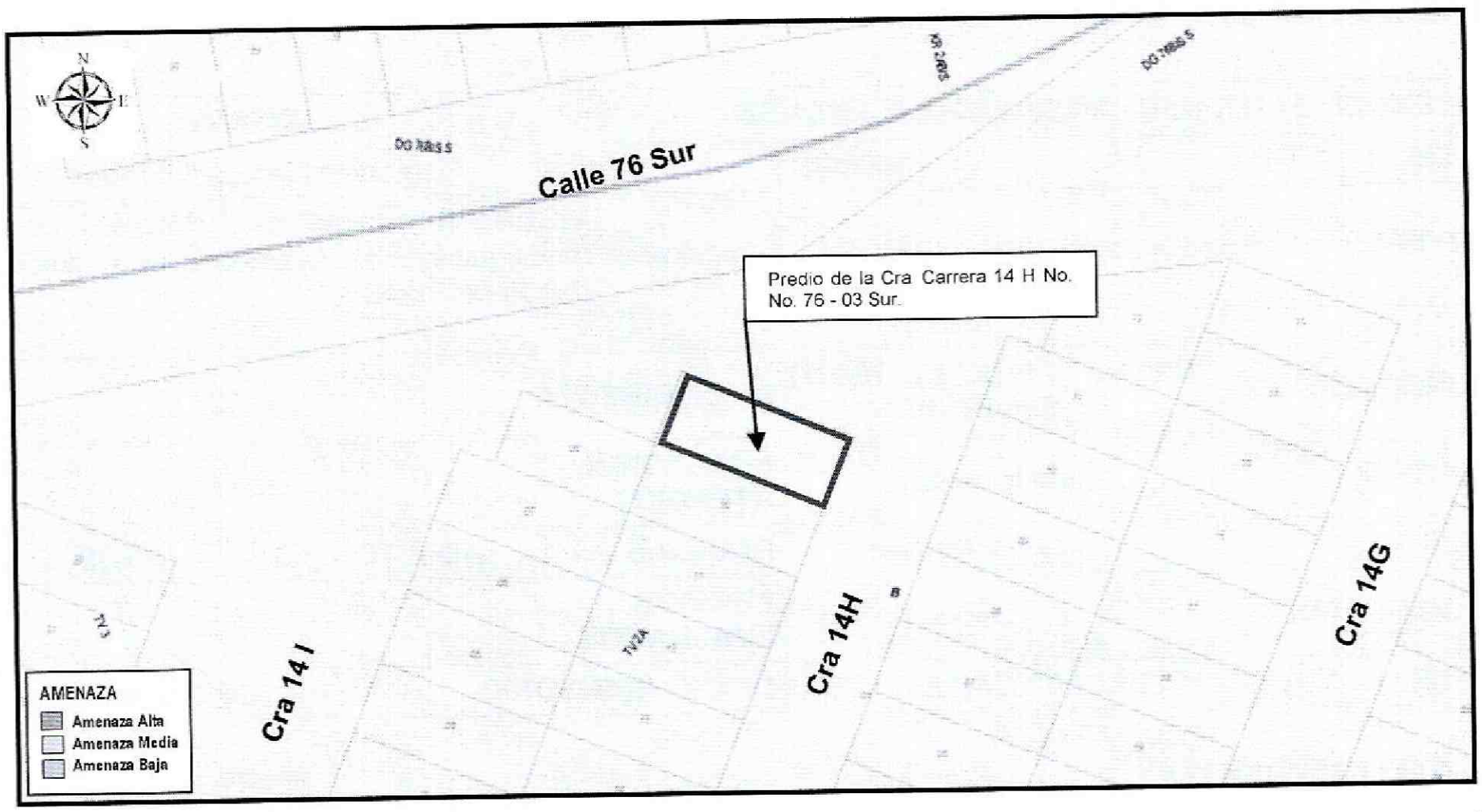



Figura 1. Localización y nivel de amenaza baja de la Cra Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur, en el Sector Catastral Marichuela, de la Localidad de Usme. Fuente: RO-32563.

De igual manera, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, hoy IDIGER, emitió la Respuesta Oficial RO-32563, en octubre de 2008, en atención al evento de emergencia No. 88863 reportado por el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB del día 22 de Mayo de 2008, donde se concluye que la habitabilidad y estabilidad de la vivienda de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur, en el Sector Catastral Marichuela de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo por causa de las deficiencias constructivas detectadas, ni ante cargas normales de servicio, ni por causa de las fisuras en muros probablemente generadas por asentamientos del suelo.

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a radicado IDIGER 2016ER177, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día diecinueve (19) de Enero de 2016, al predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur, en el Barrio Marichuela, de la Localidad de Usme;




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

observando que en el sector se encuentran viviendas de (3) niveles, construidas en mampostería parcialmente confinada, con cubiertas livianas en teja de asbesto-cemento y placas de entrepiso en concreto; viviendas que en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas. Las viviendas se ubican en un sector de pendiente baja, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso peatonal en buen estado y servicios básicos domiciliarios. (Ver fotografía 1).

En el predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur, se emplaza una vivienda de tres (3) niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, con cubierta en teja de asbesto – cemento en la parte delantera de la vivienda soportada por un entramado en madera, y placa en concreto en la parte posterior de la misma, que descansa sobre los muros divisorios y perimetrales de la vivienda. La construcción evidencia algunas deficiencias relacionadas principalmente con la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas (Ver fotografía 2), en la placa de piso del primer nivel se observan dilataciones entre las baldosas (Ver fotografía 3). En el muro de cerramiento del costado occidental de la vivienda, donde se ubica un baño y una habitación, se identifican fisuras de tendencia diagonal y horizontal, con aberturas entre 2 mm y 5 mm y longitud entre 50 cm y 1.5 m (Ver fotografía 4 y 5). Sobre el muro de cerramiento del costado sur, donde se ubica la cocina se observa desprendimiento de enchape y fisuras de tendencia horizontal (Ver fotografía 6). En las escaleras, se evidencian fisuras de tendencia horizontal y diagonal, con aberturas aproximadas de 3 mm y longitudes entre 40 cm y 2.00 m (Ver fotografía 7). Sobre el muro de cerramiento, en la parte exterior del costado norte se evidencian fisuras de tendencia diagonal con aberturas aproximadas de 2 mm y longitudes de 1.50 m (Ver fotografía 8). No se evidencian procesos al exterior del predio que comprometan la estructura de la vivienda. En la parte exterior de la vivienda, en la junta se aprecia una dilatación gradual desde la parte inferior (anden), hasta la parte superior (Cubierta), posiblemente ocasionada por asentamientos diferenciales en el sector (Ver fotografía 9). Además se verificó que el andén del costado oriental de la vivienda, no se encuentra confinado, por ende hay desplazamiento de las losas en concreto, sin afectar la estructura de la vivienda (Ver fotografía 10).

En la inspección no se observó alguna especie arbórea que pudiese estar afectando la estructura de la vivienda, por información del personal que atendió la visita técnica, comentó que el árbol que estaba ubicado en el costado norte de la vivienda, fue talado por personal del Jardín Botánico José Celestino Mutis, en el año 2014.

Dentro de las posibles causas por las cuales se presentan las afectaciones en la vivienda, se puede mencionar las deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas. Así mismo, pueden relacionarse con probables deficiencias a nivel de cimentación, situación que con base a la inspección visual realizada no se puede precisar



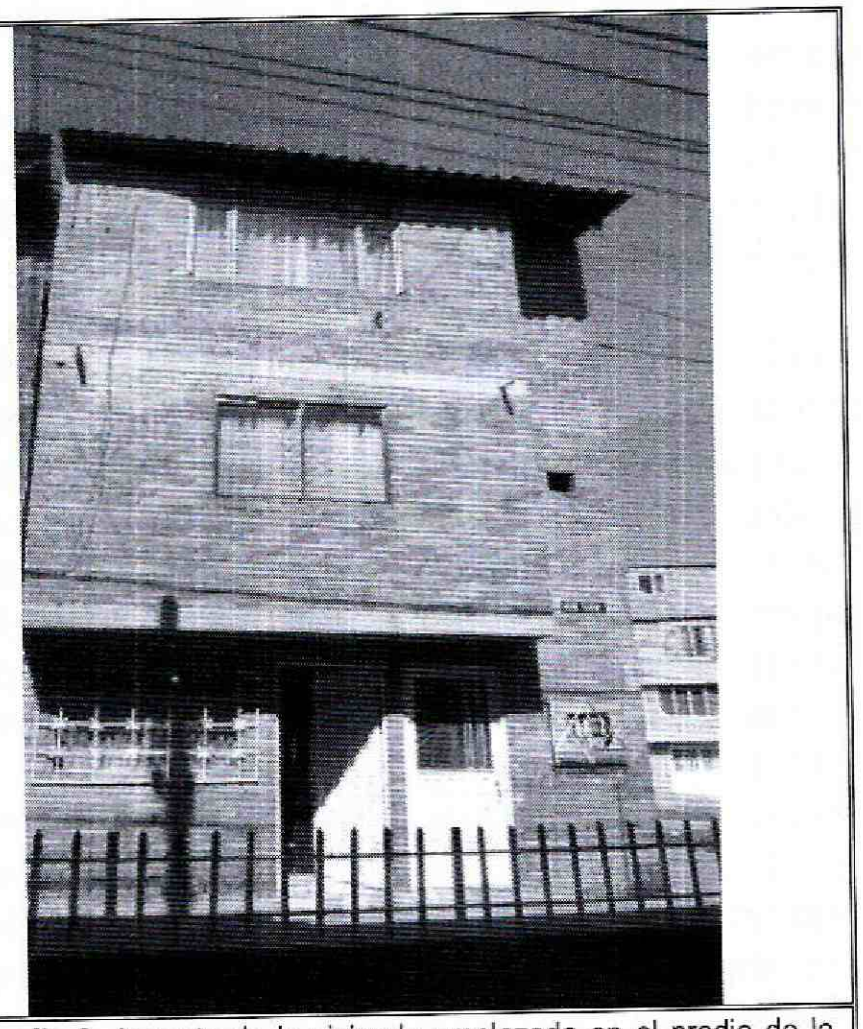

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

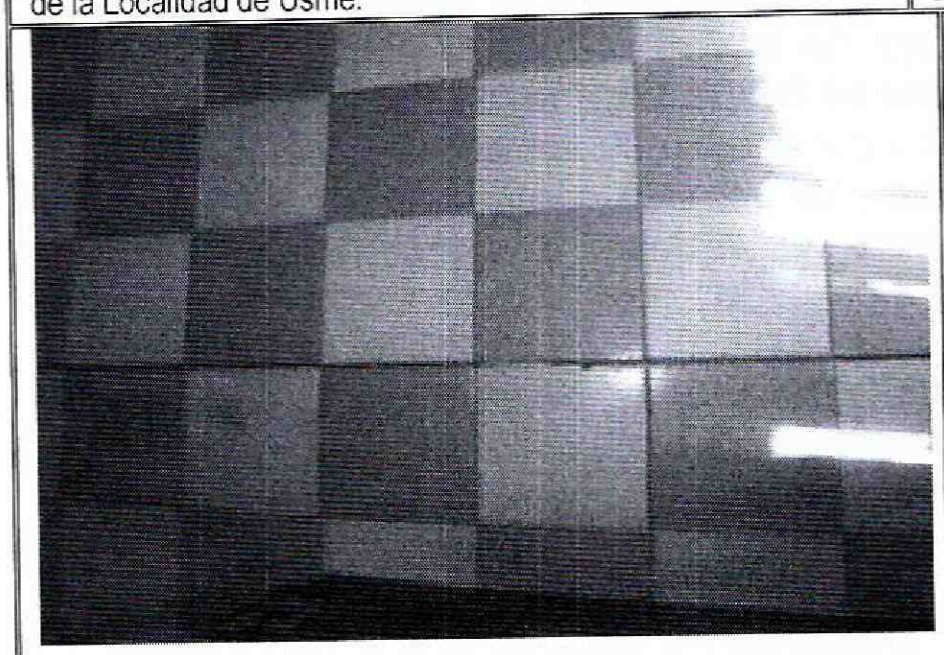
## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografia 1**. Vía de acceso a la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur, en el Barrio Marichuela, de la Localidad de Usme.



**Fotografía 2**. Aspecto de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur, en el Barrio Marichuela, de la Localidad de Usme.



**Fotografía 3**. Piso del primer nivel se observan dilataciones entre las baldosas, posiblemente relacionadas con deficiencias constructivas

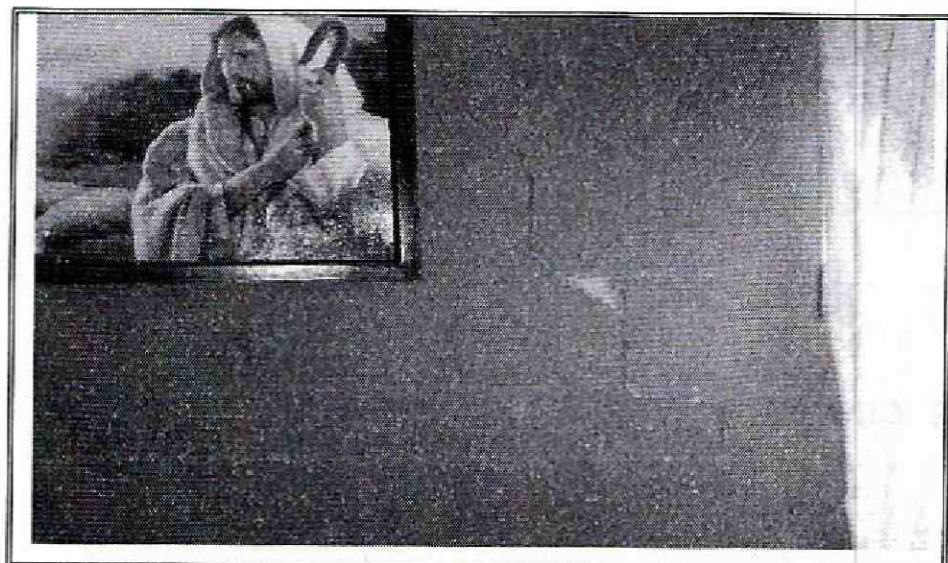


**Fotografía 4**. Fisuras en el muro del costado sur del baño.

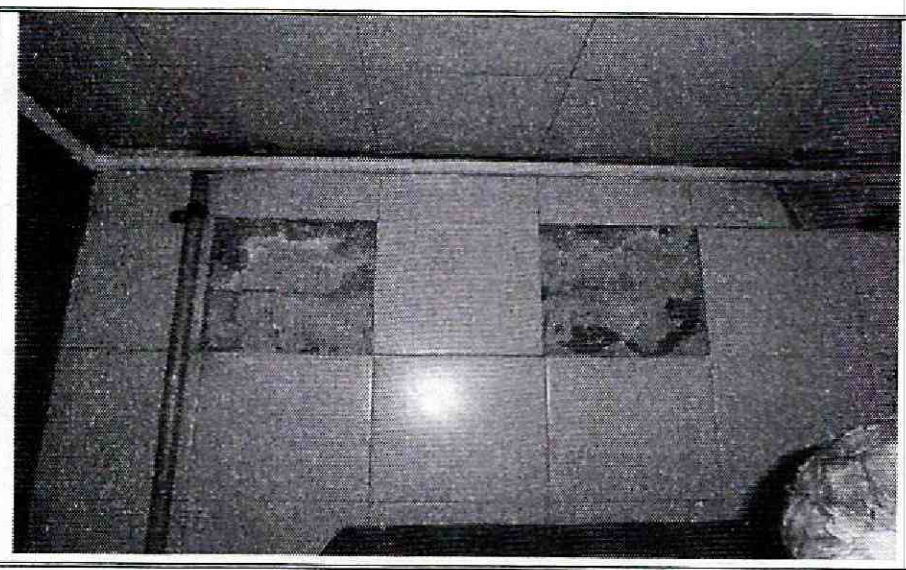



BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

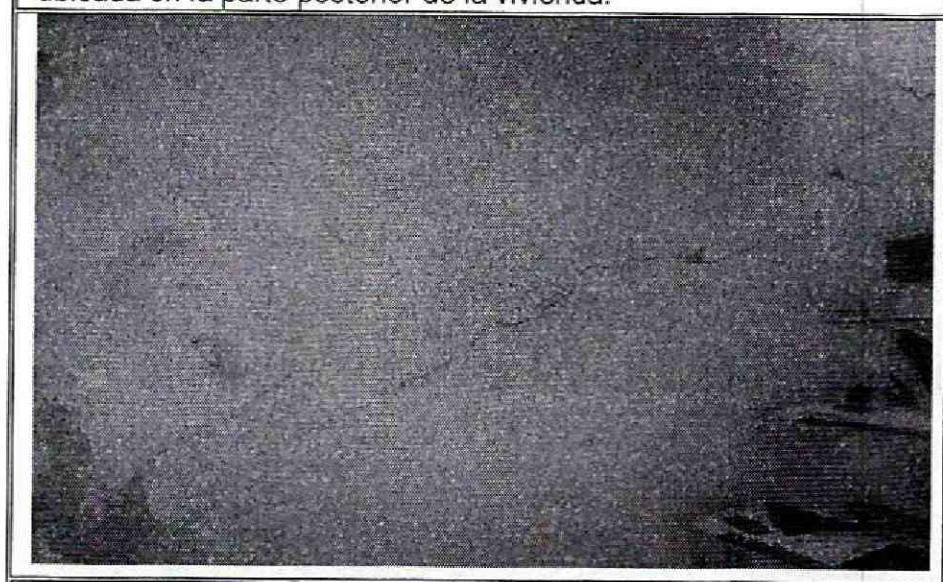
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



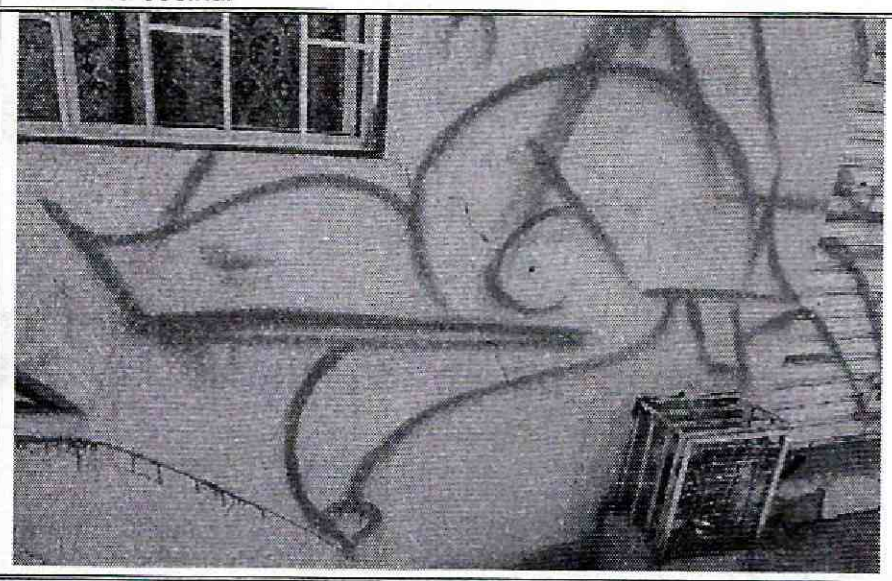
**Fotografía 5**. Fisuras en el muro del costado occidental de la alcoba, ubicada en la parte posterior de la vivienda.



**Fotografía 6**. Desprendimiento de enchape, en el muro del costado sur de la cocina.



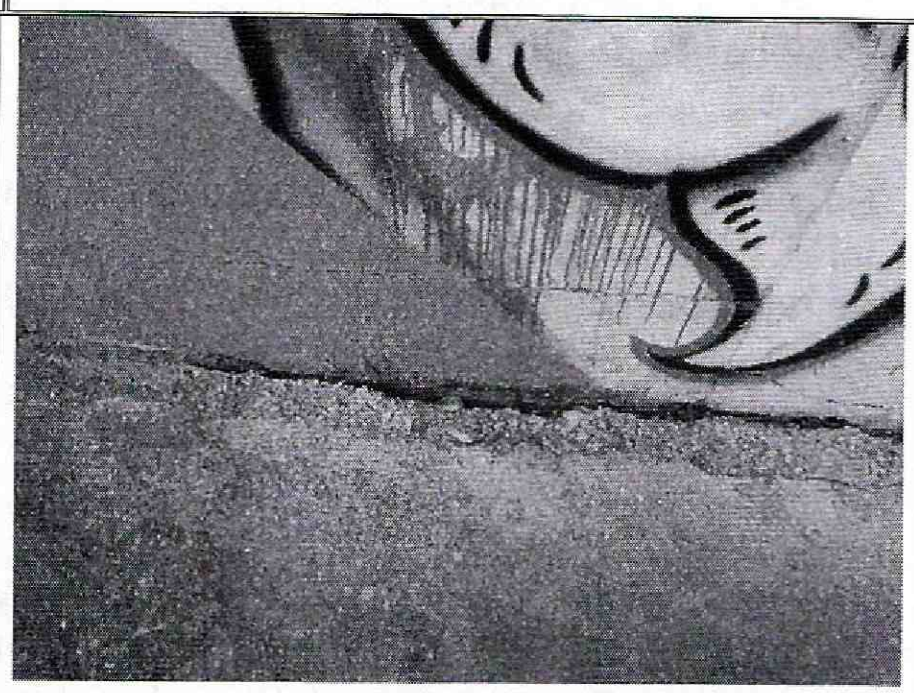
**Fotografía 7**. Fisuras en el muro del costado occidental de las escaleras, de tendencia diagonal.



**Fotografía 8**. . Fisuras de tendencia diagonal, sobre el muro exterior, del costado norte de las de la vivienda.



**Fotografía 9**. Dilatación gradual en la junta de las viviendas.



**Fotografía 10**. Anden no confinado y desplazamiento de las losetas en concreto.




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

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

Aumento de las lesiones evidenciadas en la inspección realizada a la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur. Int. 1, en el Sector Catastral Marichuela, de la Localidad de Usme.

## 7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur. Int. 1, en el Sector Catastral Marichuela, de la Localidad de Usme.

- Solicitud de restricción parcial de uso de la habitación ubicada en el costado norte, parte posterior de la vivienda, emplazada en el predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur. Int. 1, en el Sector Catastral Marichuela, de la Localidad de Usme, realizada mediante acta No. 8259 del 19 de Enero de 2016.

- En dialogo sostenido con el responsable del predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur. Int. 1 (Señor Isaías Zamudio), al momento de la visita se le recomendó adelantar acciones de mantenimiento y reforzamiento de la vivienda.

## 8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur. Int. 1, en el Sector Catastral Marichuela, de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad por las lesiones evidenciadas en los muros de los costados norte, el muro exterior del costado sur, ni por el desplazamiento de las losas del andén del costado occidental de la vivienda. Sin embargo, es posible que ante cargas




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

dinámicas (tipo sismo u otras) presenten compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

## 9. ADVERTENCIAS.

- Para adelantar cualquier intervención en el predio evaluado en el presente informe técnico, 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, se resalta que observadas las lesiones evidenciadas en la edificación, las mismas pudieren presentar compromiso ante cargas dinámicas (tipo sismos u otras), por lo que cualquier tipo de intervención a realizar en esta (estudios, reforzamiento, etc...), deberán adelantarse 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 y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables del inmueble, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el código de construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 25/90), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de las edificaciones.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada 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 los predios ubicados en la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur. Int. 1, en el Sector Catastral Marichuela, de la Localidad de Usme, corresponde a la información suministrada en campo por las personas que atendieron la visita. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

## 10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur. Int. 1, en el Sector Catastral Marichuela, de la Localidad de Usme, acatar la restricción parcial de uso de la habitación posterior de la vivienda, ubicada sobre el costado norte, hasta tanto se realicen las acciones de mantenimiento y reforzamiento de la misma.



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 responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 14 H No. No. 76 - 03 Sur. Int. 1, en el Sector Catastral Marichuela, de la Localidad de Usme, implementar acciones de mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento, sobre las instalaciones del mencionado predio. Lo anterior con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble las condiciones adecuadas para su uso.

## 11. APROBACIONES

| *11.1 Elaboró* |
|---|
| Firma: _____<br>Nombre: **ELKIN HERNANDO ESPITIA JIMENEZ**<br>Profesión: ING.GEOLOGO – ESP. EN GEOTECNIA VIAL<br>MP: 15223-72192 BYC |
| 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 |




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