DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-7968
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER2015ER1146.

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: : IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE
COE	28	MOVIL	6	EUDORO MARTINEZ AMÉSQUITA
FECHA	3 de Febrero de 2015	HORA	11:30 am	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Diagonal 48L Bis A Sur # 5J 90	ÁREA DIRECTA		0.01 Ha			
BARRIO	Carolina	POBLACIÓN ATENDIDA		10			
UPZ	54-Marruecos	FAMILIAS	0	ADULTOS	5	NIÑOS	5
LOCALIDAD	18-Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS		1			
CHIP	AAA0010FMOS	OFICIO REMISORIO		CR- 19817			

2. TIPO DE EVENTO

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

El Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, 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 las edificaciones, que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES:

El predio localizado en la Diagonal 48L Bis A Sur # 5J 90, del Barrio Carolina, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, corresponde a la Manzana 75- Lote 01 - Código de Sector 001419, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Barrio Carolina, de la Localidad Rafael Uribe Uribe. (Ver Figuras No. 1).

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 Barrio La Carolina, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 813 del 11 de Noviembre de 2005, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (actual Secretaria Distrital de Planeación SPD). Adicionalmente, el Instituto Distrital de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, emitió el Concepto Técnico No. CT - 3831 del 14 de Enero de 2003, en el cual se establece que el predio en comento, está ubicado en una zona de Amenaza Alta y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa. (Ver Fotografía 1).

Por otra parte el Concepto Técnico No. CT – 3831, entre otros recomendó para el sector donde se localiza el predio de la diagonal 48L Bis A Sur No. 5J – 90 lo siguiente:

- *Adelantar medidas de protección y/o control en la totalidad de las zonas de amenaza alta o media que se encuentren expuestas a agentes erosivos, y las obras de captación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, adicionalmente se recomienda, construir en el sector bajo estrictas especificaciones técnicas.*

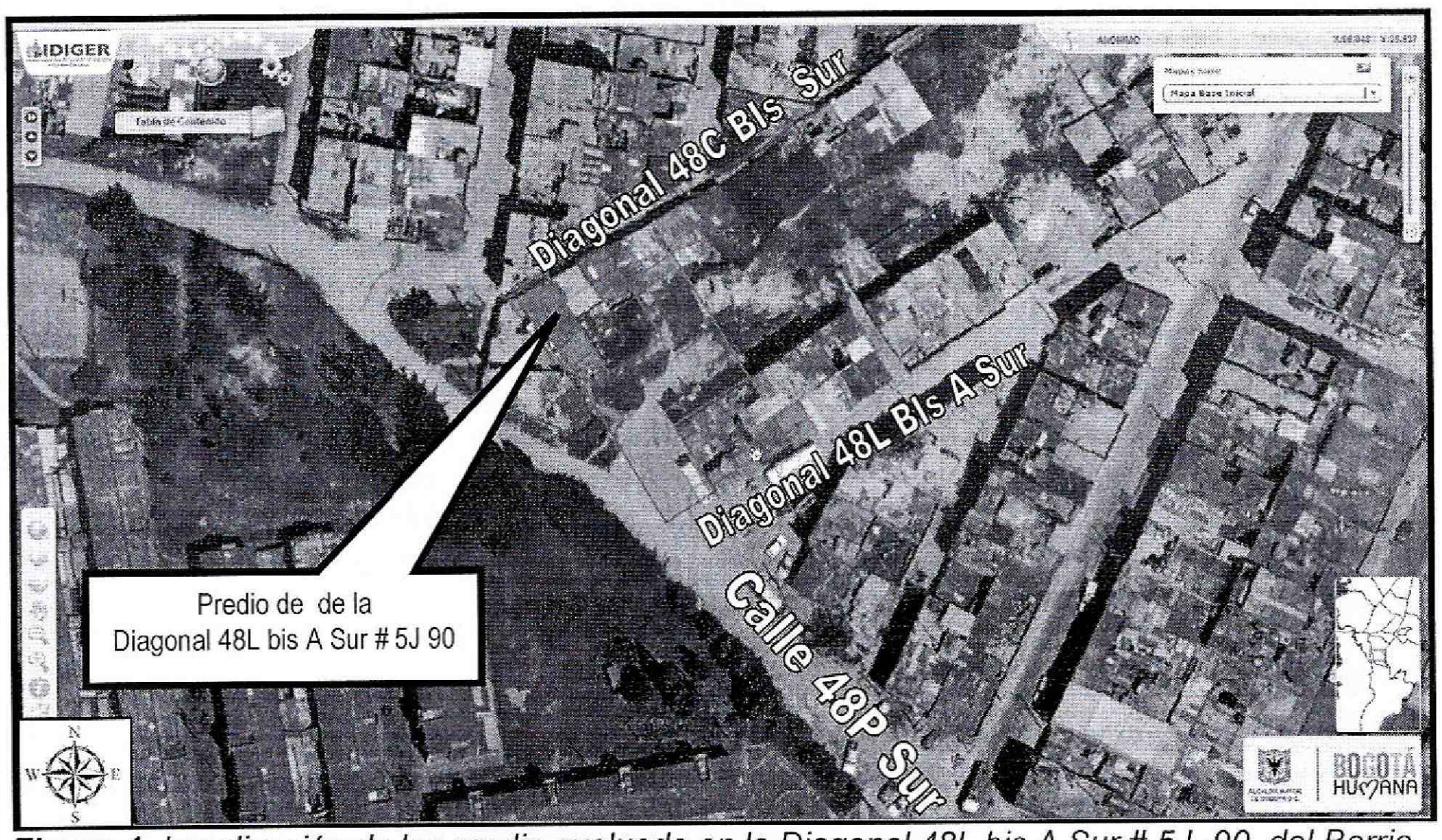


***Figura 1**. Localización de los predio evaluado en la Diagonal 48L bis A Sur # 5J -90 del Barrio Carolina de la localidad de Rafael Uribe Uribe*

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 predio de la referencia ha sido visitado con anterioridad. Esta información es incorporada en el presente Diagnóstico Técnico, para establecer una secuencia cronológica de eventos y acciones por parte de Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, tal como se describe a continuación en la Tabla No 1.

Tabla No. 1. *Informes generados por* Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER*, que se refieren al predio de la Diagonal 48L bis A Sur # 5J -90.*

INFORME	*FECHA*	*OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES*
RO-61406	*sep-11*	*Se realiza inspección visual a los predios de la Diagonal 48L Bis Sur No. 5K - 23, Diagonal 48L Bis Sur No. 5K - 29, Diagonal 48L Bis Sur No. 5K - 35, Diagonal 48L Bis Sur No. 5K - 47,Calle 48F Sur No. 5L - 17, Diagonal 48L Bis Sur No. 5K - 57, Diagonal 48L Bis Sur No. 5K - 63, Diagonal 48L Bis Sur No. 5K - 69, Diagonal 48L Bis Sur No. 5K - 73 y se describe lo siguiente:*
		El predio de la Diagonal48L Bis Sur No 5K-73, corresponde actualmente al predio de la Diagonal 48L Bis A Sur # 5J-90, de forma generalizada se describen viviendas de un (1) y dos (2) niveles, las cuales se encuentran construidas en mampostería simple y otras en mampostería parcialmente confinada, en las que se evidencia la ausencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas, adicionalmente cuentan con cubiertas livianas en asbesto cemento, las cuales se encuentran soportadas por entramados en madera que a su vez se apoyan sobre los muros perimetrales de las mismas; adicional a esto, en las viviendas evaluadas, no se observaron patologías estructurales, como grietas, ni perdida de verticalidad de los elementos estructurales que comprometan la estabilidad y habitabilidad de las mismas en el mediano plazo, ante cargas normales de servicio. A continuación se relacionan los predios evaluados
		Con base en la anterior la respuesta oficial RO-49956 recomienda entre otros:
		En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Diagonal 48L Bis Sur No. 5K – 36, donde habita el Señor Juan Manuel Pérez Adames y su familia, y los 8 predios evaluados, del Barrio La Carolina de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda al responsable y/o responsables de las viviendas, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las mismas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos 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 el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.
		Se recomienda al responsable y/o responsables del predio ubicado en Diagonal 48L Bis Sur No. 5K – 36, donde habita el Señor Juan Manuel Pérez Adames y su familia, y los 8 predios evaluados , hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de las mismas.
		A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable y/o responsable de implementar las medidas de estabilización para el antiguo frente de explotación minera, ubicado en la parte posterior del predio ubicado en Diagonal 48L Bis Sur No. 5K – 36, donde habita el Señor Juan Manuel Pérez Adames y su familia, y los 8 predios evaluados, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deben contar con un sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, 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 correspondientes.

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 3 de Febrero de 2015, en atención al Radicado IDIGER No. 2015ER1146, personal del Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al sector donde se localiza el predio de la Carrera Diagonal 48 L Bis A Sur # 5J 90, del Barrio Carolina, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, sector que se caracteriza por la construcción de las viviendas de manera escalonada, dadas las características topográficas del terreno, por lo que es probable que para el emplazamiento de estas, se hayan implementado taludes de corte y/o relleno que en un buen porcentaje de los casos han sido confinados por muros en piedra pegada y mampostería y que pudieren carecer de medidas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial.

En el predio de la Diagonal 48 L bis A Sur # 5J 90, del Barrio Carolina, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se emplaza una vivienda de tres niveles sobre la parte alta de una ladera de aproximadamente 12 metros de altura y 50m de largo, con pendiente promedio de 45 grados y longitud cercana a los 30 metros, a lo largo de los cuales no se identificaron medidas de estabilización, ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía, razón por la cual los procesos de erosión superficial en la cara del talud son visibles, dada la falta de cobertura vegetal en aproximadamente el 70% del área del talud. Cada nivel fue construido sobre terrazas escalonadas, adecuadas para la construcción de los mimos, el sistema estructural de la vivienda está basado en un sistema parcialmente aporticado, con vigas y columnas en algunos sectores y mampostería sin confinamiento en otros. (Ver fotografía 1)

Al momento de la visita, la vivienda no presenta lesiones que comprometan su estabilidad estructural o su funcionalidad, sin embargo se evidencian deficiencias constructivas como la falta de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas en algunos sectores, especialmente en el tercer nivel (Ver fotografía 2). Cabe mencionar que varias de las columnas presentan una sección transversal con dimensiones muy cortas, por lo cual posiblemente estos elementos no sean los apropiados para este tipo de edificación, teniendo en cuenta el terreno sobre el cual está construida la vivienda. (Ver Fotografía 3). Adicionalmente, se aprecian aceros expuestos en elementos estructurales como vigas y columnas en varios sectores de la vivienda lo que conllevaría en el largo plazo a producir algún tipo de corrosión en el acero. (Ver fotografías 4 y 5).

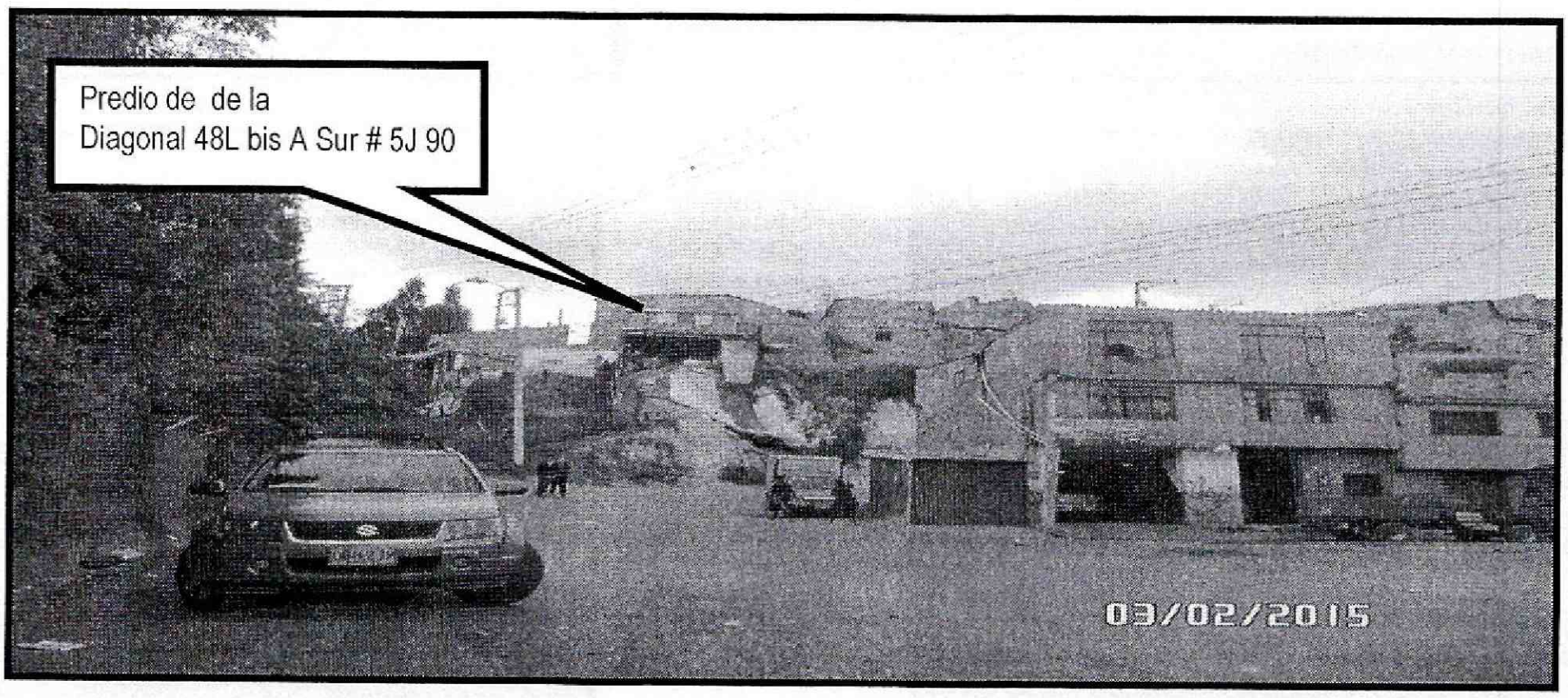
Se realiza también una inspección visual al predio que colinda con esta vivienda, hacia el costado Oriental cuya nomenclatura es Diagonal 48L Bis Sur 5M-57, donde habita la Señora Doris Ana Beltrán y su familia, en donde se evidencia que su estructura carece de elementos estructurales tipo vigas y columnas, y en la habitación del costado oriental se aprecia un muro en mampostería sin confinamiento de aproximadamente

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

3m de alto por 5 metros de largo con una leve inclinación hacia el interior de esta habitación, por lo cual se encuentra vulnerable a cualquier tipo de movimiento que presente la estructura de la vivienda, ya sea por movimientos sísmico o de remoción (Ver fotografías 6 y 7).

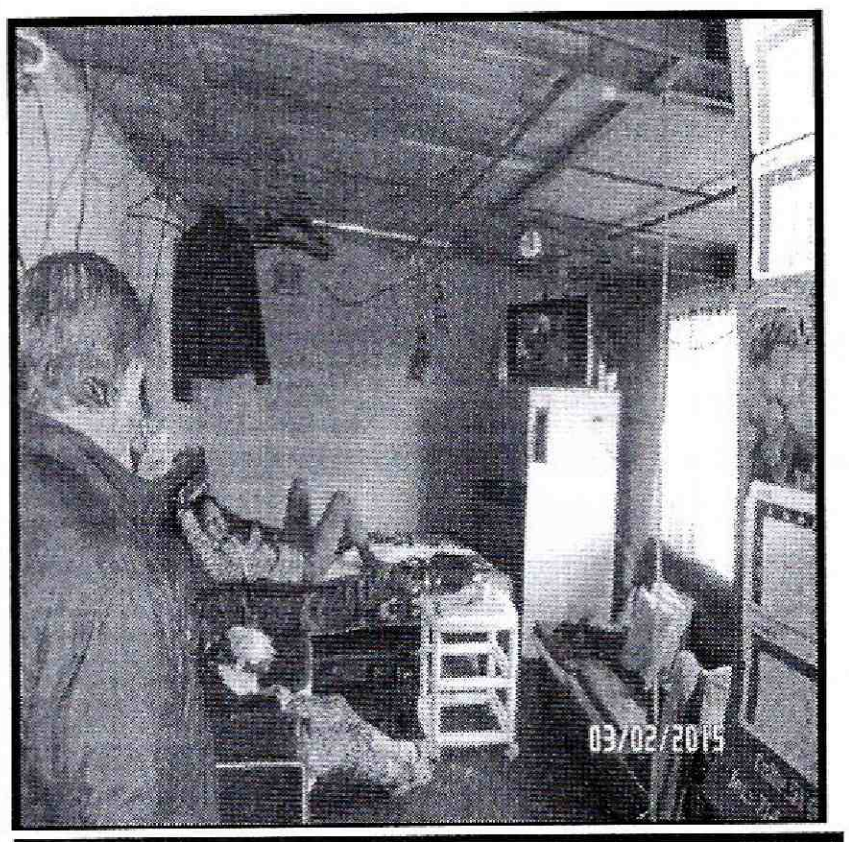
Finalmente se resalta, que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación de cada vivienda ni las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis detallado, el responsable y/o responsables de los daños deberán contratar los estudios de patología (que incluyan estudios de suelos, seguimientos topográficos y de estructuras) e informes respectivos que permitan obtener la causa detonante de todas las lesiones presentes en la actualidad, así como la metodología de intervención más adecuada para mitigar las afectaciones y posteriormente la rehabilitación de las mismas.

REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografías 1.*Vista del predio de la Diagonal 48L bis A Sur # 5J-90, en el Barrio Carolina de la Localidad Rafael Uribe Uribe.*

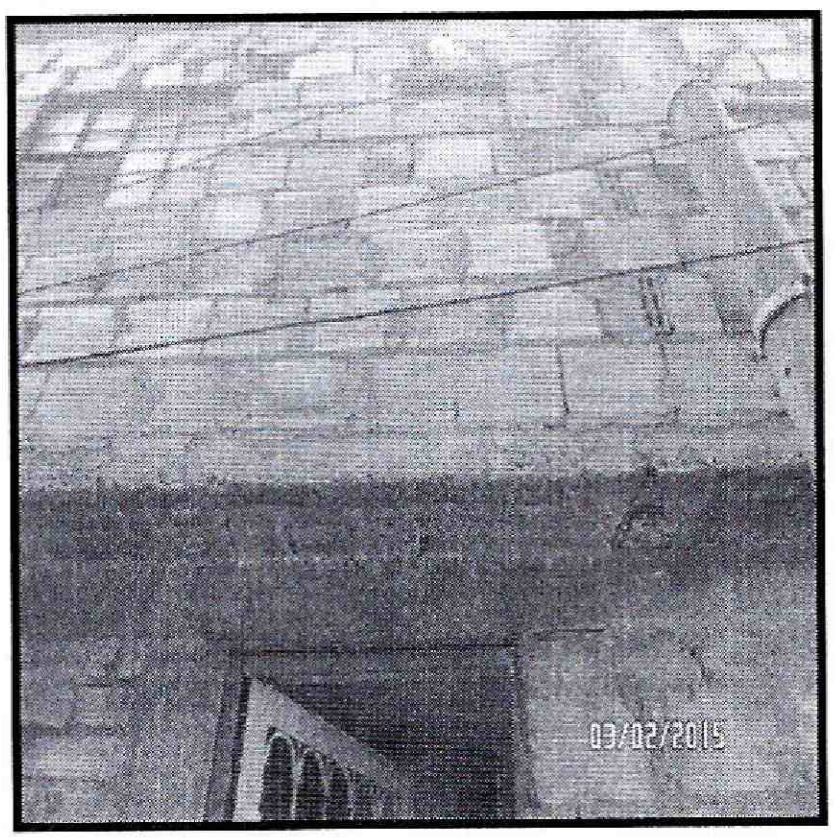
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 2. *Mampostería sin elementos de confinamiento tipo vigas y columnas*



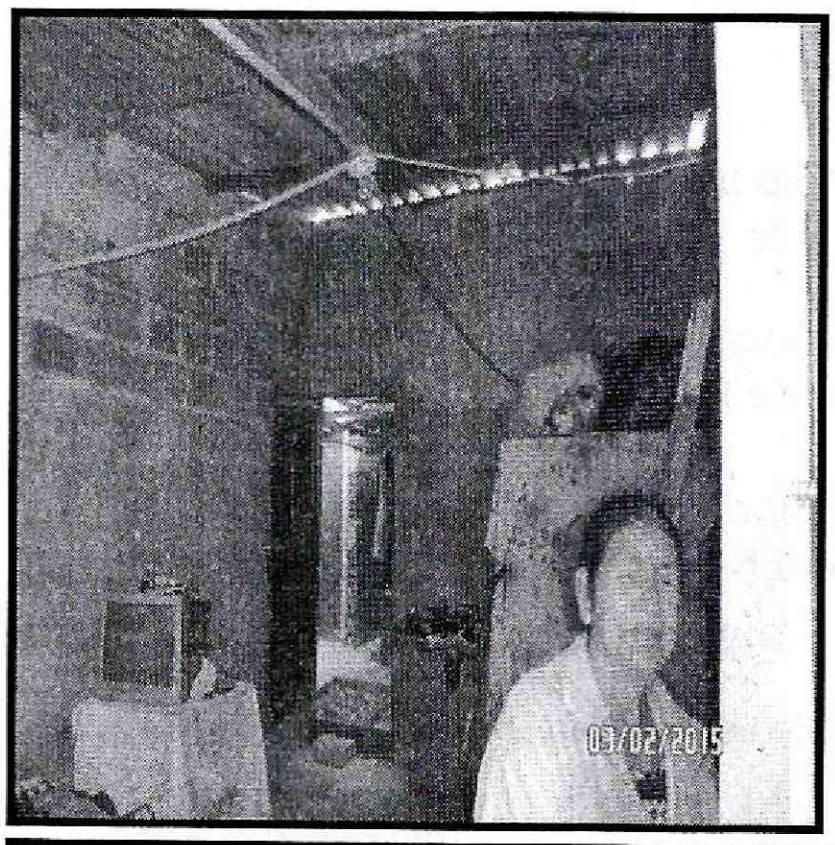
Fotografía 3. *Columnas esbeltas en el predio de la Diagonal 48L Bis A Sur # 5J-90*



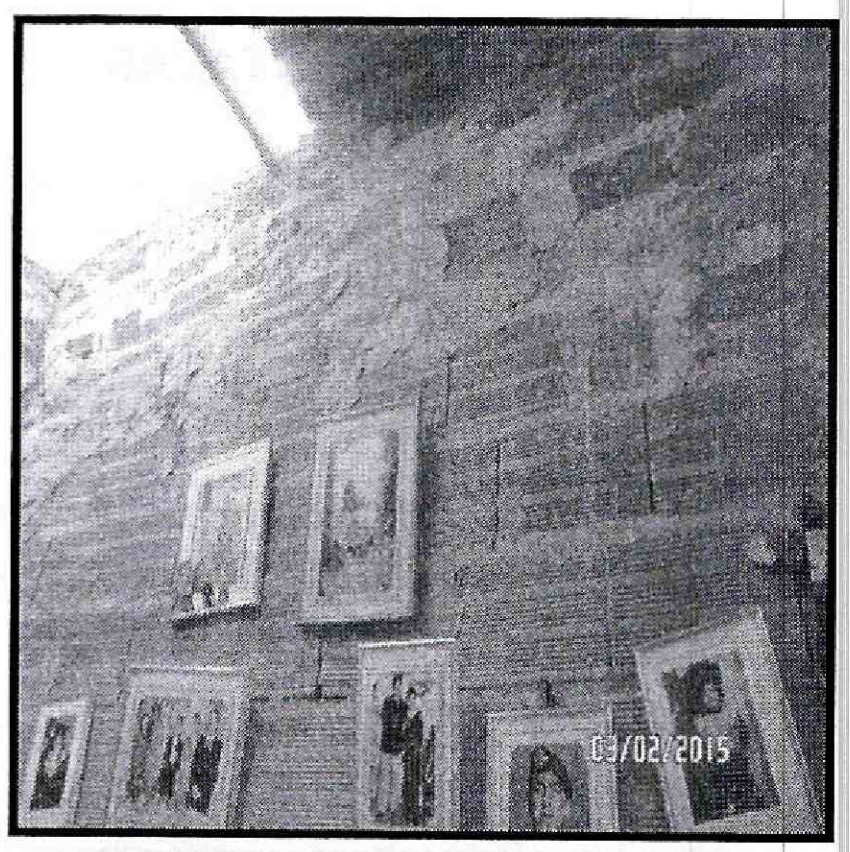


Fotografías 4 Y 5. *Aceros expuestos en vigas del concreto en el predio de la Diagonal 48L Bis A Sur # 5J-90*

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 6. *Mampostería sin elementos de confinamiento tipo vigas y columnas en el predio de la Diagonal 48L Bis Sur 5M-57.*



Fotografía 7. *Mampostería sin elementos de confinamiento tipo vigas y columnas en la habitación del predio de con nomenclatura Diagonal 48L Bis Sur 5M-57.*

5. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

De no implementarse las medidas de estabilización y/o protección para la totalidad del la ladera, un sistema adecuado para la estabilización del terreno, así como para el manejo de las aguas de escorrentía, se puede presentar en el mediano plazo, un proceso de inestabilidad en el terreno, que comprometería la estabilidad y habitabilidad de las viviendas que se encuentran en la parte superior de esta ladera.

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

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al predio ubicado en la Diagonal 48 L bis A Sur # 5J 90, del Barrio Carolina, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe

- Inspección visual y evaluación cualitativa al predio ubicado en la Diagonal 48L Bis Sur 5M-57, del Barrio Carolina, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe

.

- Solicitud de restricción parcia de uso de la habitación del costado Oriental del predio de la Diagonal 48 L bis Sur # 5M- 57, del Barrio Carolina, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe (Ver Tabla 1).

- **Tabla No. 1**. Predios con solicitud de restricción parcial de uso, emitida en Atención al Radicado No 2015ER1146.

No.	ACTA DE RESTRICCIÓN PARCIAL DE USO Y/O EVACAUCIÓN	NOMBRE DE LA PERSONA Y/O INSTITUCIÓN,NOTIFICADA EN EL ACTA	NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL PREDIO	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1	3297	Doris Ana Beltrán	Doris Ana Beltrán	Diagonal 48L Bis Sur 5M-57

8. CONCLUSIONES

- De acuerdo a la inspección visual realizada, la estabilidad estructural del predio de la Diagonal 48 L bis A Sur # 5J 90, del Barrio Carolina, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentra comprometida en la actualidad, por las deficiencias constructivas presentadas, ante la acción de cargas normales de servicio.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) en los predios ubicado en la Diagonal 48 L bis A Sur # 5J 90 y Diagonal 48L Bis A Sur # 5M-57, del Barrio Carolina, de la Localidad de Rafael Uribe, pueden presentar afectaciones, en los elementos estructurales los cuales eventualmente pueden comprometer su habitabilidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- De acuerdo a la inspección visual realizada, la estabilidad estructural del muro oriental de la habitación del costado oriental del predio de la Diagonal 48L Bis A Sur

5M-57, del Barrio Carolina, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida en la actualidad, por las deficiencias constructivas presentadas, ante movimientos leves del mismo, ante cargas dinámicas o procesos mínimos de remoción.

9. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus funciones establecidas, el Instituto 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 del 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.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación, mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones, por lo tanto, las mismas deben ser adelantadas por los responsables, administradores y/o propietarios de los predios afectados. Se destaca además, que de acuerdo con nuestras funciones, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, **NO** tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o en infraestructura pública, así como tampoco ejecutar estudios de patología, vulnerabilidad y/o reforzamiento estructural ni de interacción suelo-estructura.

- 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.

BOGOTÁ HUMANA

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 conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, 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.

10. RECOMENDACIONES

- Se mantienen vigentes la recomendaciones emitidas en la respuesta oficial:RO-61406

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Diagonal 48L Bis Sur No. 5J – 90, donde habita el Señor Eudoro Martínez Amézquita y su familia, del Barrio Carolina de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda al responsable y/o responsables de la vivienda, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las misma, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos 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 el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio ubicado en Diagonal 48L Bis Sur No. 5J – 90, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de las mismas.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable y/o responsable de implementar las medidas de estabilización para la ladera ubicada en la parte posterior del predio ubicado en Diagonal 48L Bis Sur No. 5J – 90, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deben contar con un sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, 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

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

Construcción Sismo Resistente NSR – 10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias correspondientes.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Diagonal 48L Bis Sur No. 5M – 57 donde habita la Señora Doris Ana Bletrán y su familia implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las mismas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos 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 el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Diagonal 48L Bis Sur No. 5M – 57 del Barrio Carolina de la localidad de Rafael Uribe Uribe, acatar la restricción parcial de uso de la habitación del costado oriental, hasta tanto se le realice el reforzamiento adecuado del muro del costado oriental de esta habitación.

- A la Alcaldía Local de Refale Uribe Uribe, 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.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras MP: 25202111210CND
Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica 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