DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7702
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
RAD IDIGER 2014ER20872, 2014ER21124
EVENTO SDQS 387462014

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: MARIBEL BARRERA SANCHEZ				**SOLICITANTE: Comunidad**
COE	27	MÓVIL	5	
FECHA	27 de Noviembre de 2014	HORA	12:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 18G No. 68B - 21 Sur	**ÁREA DIRECTA**			2.500 m2		
BARRIO	Alvaro Bernal Segura	**POBLACIÓN ATENDIDA**			50		
UPZ	67 – Lucero	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	35	**NIÑOS**	15
LOCALIDAD	19 – Cuidad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0028CXJZ	**OFICIO REMISORIO**			CR-19121		

2. TIPO DE EVENTO

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

ACLARACION:

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

3. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, se localiza en el Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar, el cual fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1775 del 13 de Diciembre de 1993, expedido por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP; para el mencionado barrio, el **Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER**, no ha emitido concepto técnico de riesgo, por tanto se toma como referencia al Plano Normativo de Amenaza por fenómenos de remoción en masa del Plan de Ordenamiento

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

Territorial – POT (Decreto 190 de 2004), en el cual, el predio en comento presenta categorización de **AMENAZA MEDIA por fenómenos de remoción en masa.** (Ver figura 1).

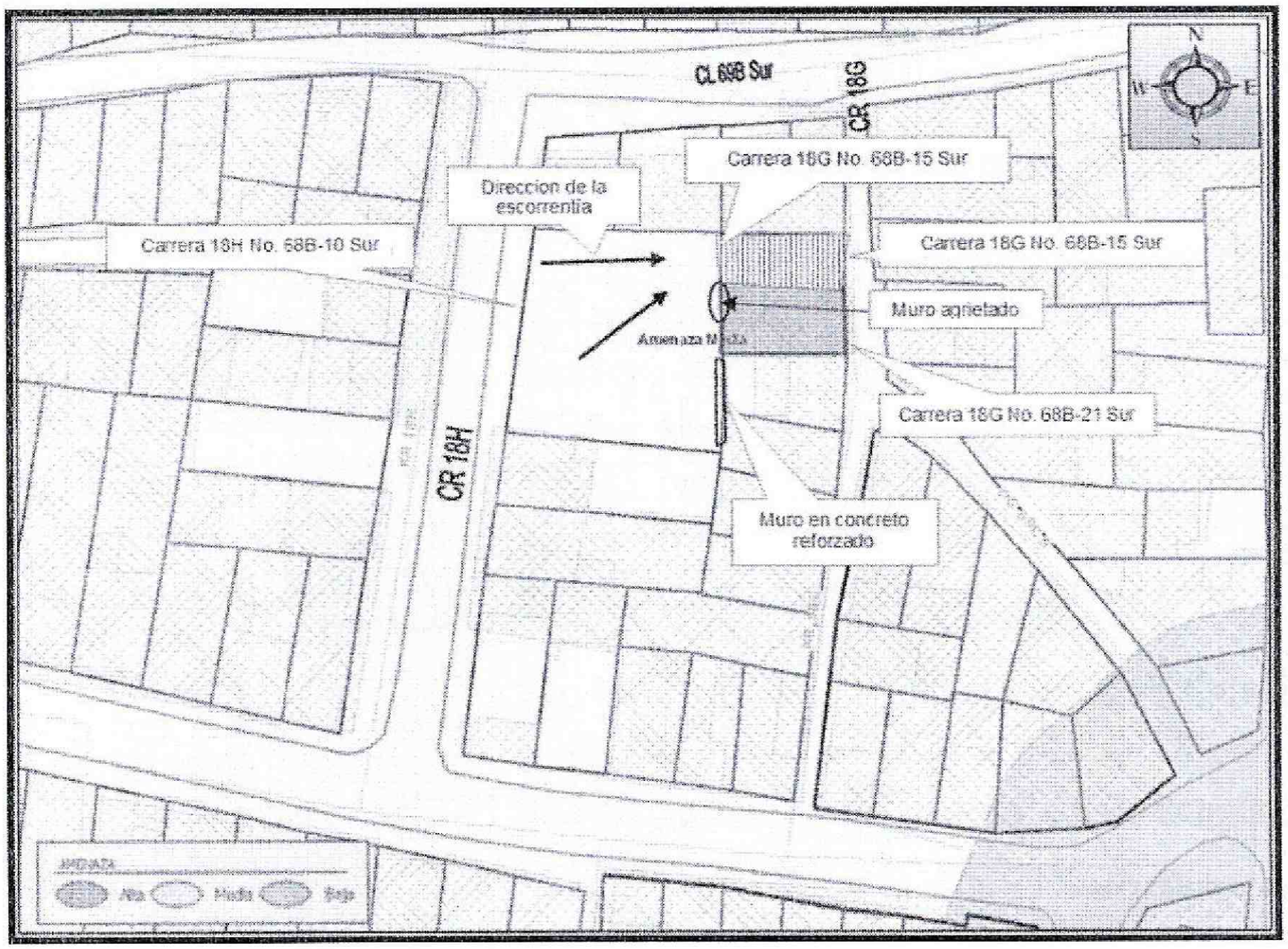


Figura 1. Localización y nivel de **Amenaza Media** para el predio de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur y otros, en el Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar, según el Decreto 190 de 2004. Y afectaciones de los predios.

Consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y de Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para el sector donde se localiza el predio de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur y otros del Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar, el **Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER**, ha emitido diferentes documentos técnicos. Estos documentos pueden ser consultados en las oficinas del IDIGER, ubicadas en la Diagonal 47 No 77A-09 Interior 7, dirigiéndose a la ventanilla única de atención al usuario. Ver Tabla 1.

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

Tabla 1. Documentos generados por el IDIGER, para predios aledaños a la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur y otros, localizados en el Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
RO-23315	Marzo 16 de 2007	Respuesta oficial a la visita de inspección visual al predio de la Carrera 18G No. 69B -33 Sur, Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar, por presentarse proceso de remoción en masa en la parte posterior de la vivienda, donde se encuentra un talud de corte, realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda el cual presenta una estructura de protección geotécnica del tipo muro de contención en piedra pegada confinado por concreto reforzado que cubre casi la totalidad de dicho talud de corte a excepción de un tramo de aproximadamente 1.5m de longitud. En este tramo no cubierto por el muro de contención se presentan flujos de tierras locales que involucran volúmenes de suelo menores a 2.0m^3, los cuales se depositan sobre la zona del patio del predio. Entre las posibles causas que generan el proceso de inestabilidad del tipo flujo de tierras en el talud de corte se encuentran la falta de continuidad del muro de contención en un sector de aproximadamente 1.5m de longitud lo cual genera desconfinamiento del material contenido y el manejo inadecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial del lote de la parte posterior. Finalmente recomienda: - Al responsable del predio, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Álvaro Bernal Segura por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia. - En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo se recomienda reconformar y estabilizar el talud de corte por parte de los responsables del predio mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de la vivienda. Dichas acciones deben ser realizadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1998 (Decreto 33 de 1998) Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a los radicados RAD IDIGER 2014ER20872 y 2014ER21124, personal del **Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER,** realizó visita técnica el 27 de Noviembre de 2014, al predio ubicado en la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur y otros, en el Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar. La zona donde se ubica el predio, corresponde a una ladera de pendiente media a suave, parcialmente consolidada, con viviendas de uno (1), dos (2) y tres (3) niveles, construidas en mampostería parcialmente confinada, el sector cuenta con vías de acceso vehicular pavimentadas y servicios públicos básicos.

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

La visita se realiza a los predios con nomenclatura Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, Carrera 18G No. 68B - 15 Sur y Carrera 18H No. 68B-10 Sur; los dos primeros están construidos y el ultimo corresponde a un lote vacío.

En el predio de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, se encuentra una edificación de dos (2) niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, con pisos en concreto y placa de entrepiso y cubierta en placa de concreto reforzado. (Ver fotografía 1).

En la edificación emplazada en el predio de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, se evidencia en el muro de cerramiento de la parte posterior del predio, construido en mampostería confinada verticalmente, abombamiento ligero y una grieta de tendencia escalonada, con abertura aproximada de 1 a 2 cm, muro al que los responsables de la vivienda le instalaron un apuntalamiento en madera, como medida temporal de sostenimiento. (Ver fotografía 2).

En el predio de la Carrera 18G No. 68B - 15 Sur, se encontró una vivienda de un (1) nivel, construida en manposteria simple, con muros interiores divisorios en madera, con cubierta liviana en tejas de zinc, soportadas sobre entramado en madera, con pisos en concreto, el cerramiento de la parte posterior de la vivienda esta construido en madera, lámimas metálicas y plástico. (Ver fotografía 3). Sobre el costado occidental, en la habitacion de la parte posterior de la vivienda se encontraron humedades en las laminas utilizadas como cerramiento y en el piso en concreto. (Ver fotografía 4).

El costado Occidental de las viviendas da contra un talud de corte de aproximadamente 2,5 metros de altura y una pendiente vertical, correspondiente al predio de la Carrera 18H No. 68B-10 Sur, (lote vacío), las aguas de escorrentía del mencionado lote confluyen hacia el sector de la parte posterior de las viviendas en comento.

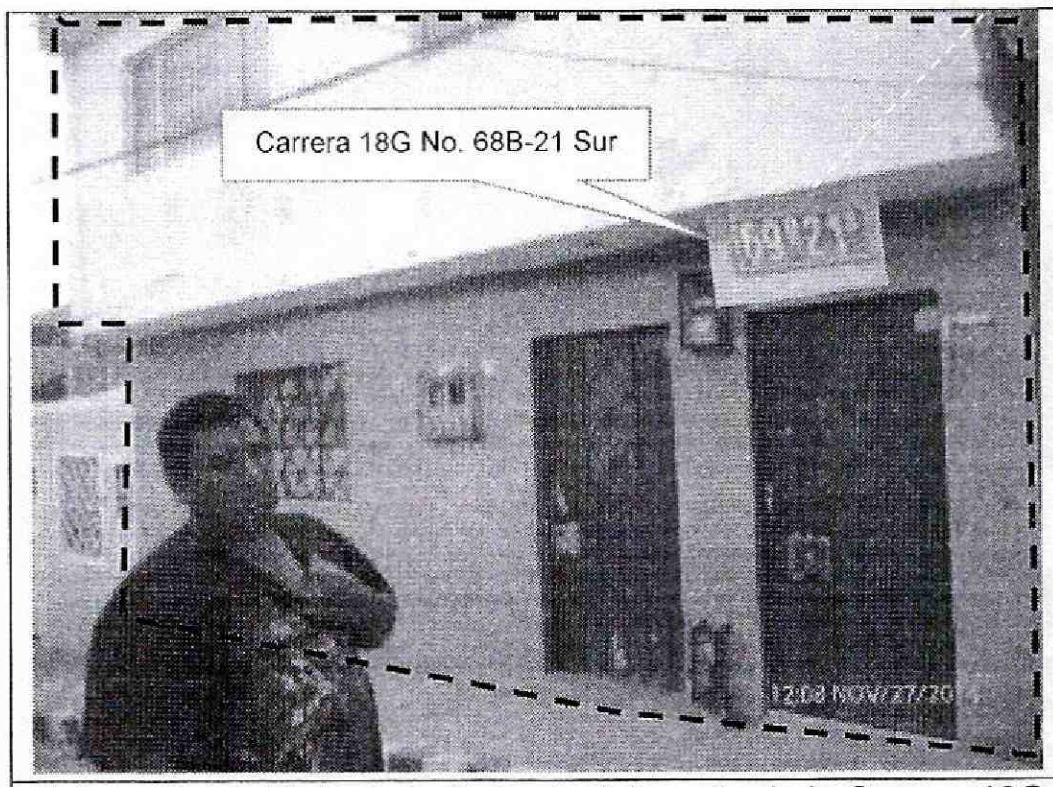
Entre las posibles causas de las afectaciones encontradas en los inmuebles de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur y la Carrera 18G No. 68B - 15 Sur, se encuentra que el talud de corte vertical del predio Carrera 18H No. 68B-10 Sur, (lote baldío) no presenta ningun tipo de confinamiento al respaldo de las viviendas, en tal razón, la presión de tierras es sostenida basicamente por el muro de cerramiento en manposterpia de la parte posterior de la vivienda de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, el cual esta a riesgo de posible colapso.

Asi mismo las aguas de escorrentia de todo el lote baldio de la Carrera 18H No. 68B-10 Sur, discurren hacia esta zona, haciendo que los materiales que componen el talud incrementen su saturación, aumentando por tanto los esfuerzos del terreno sobre el muro en manpostería, asi como aumenta el aporte de humedades al cerramiento de la parte posterior del predio de la Carrera 18G No. 68B - 15 Sur, en cuyo respaldo el talud de corte vertical, esta a una distancia aproximada de 50 centimetros. (Ver fotografías 5 y 6).

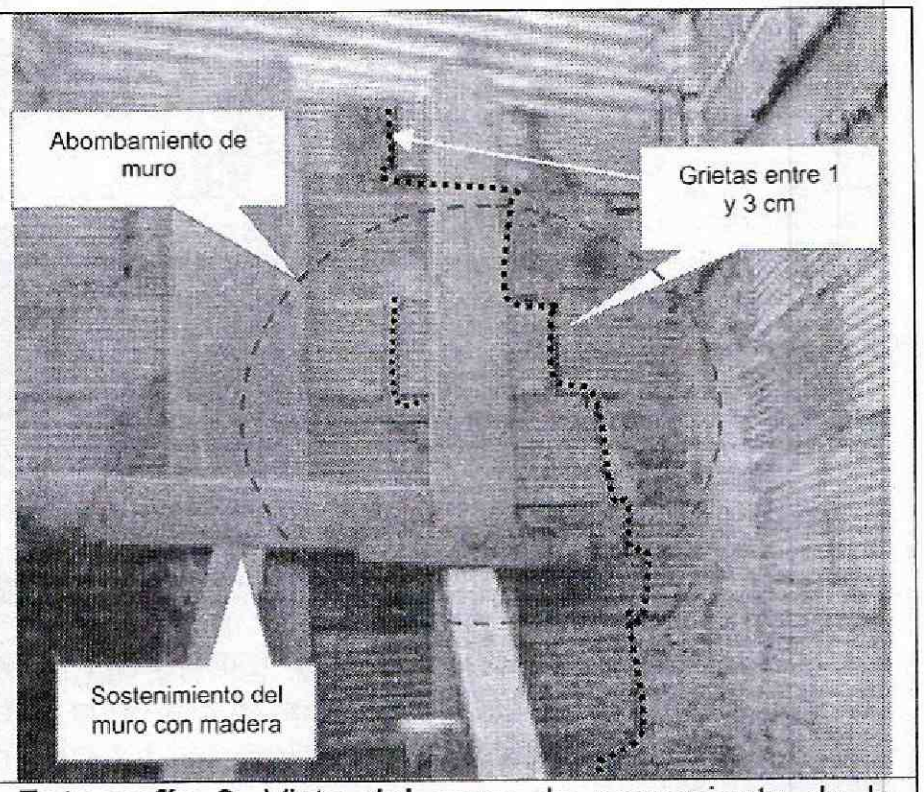
BOGOTÁ HUMANA

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

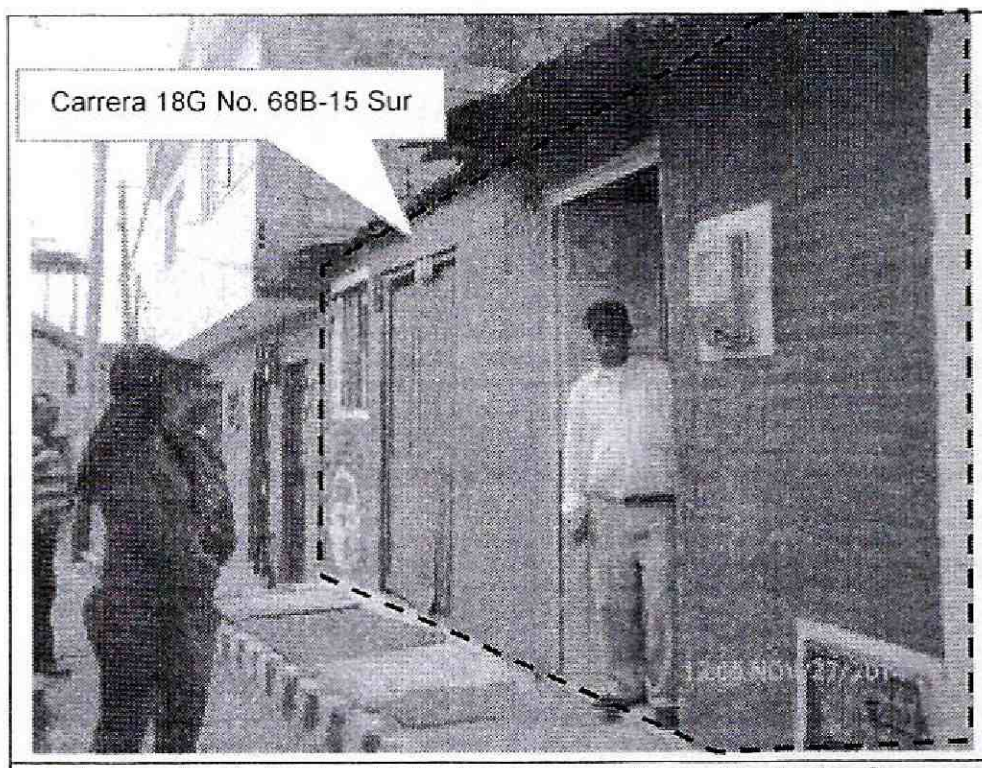
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Fotografía 1. Vista de la fachada del predio de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar.



Fotografía 2. Vista del muro de cerramiento de la parte posterior de la vivienda de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, se aprecia abombamiento, grietas escalonadas de 1 a 3 cm y el soporte en madera.



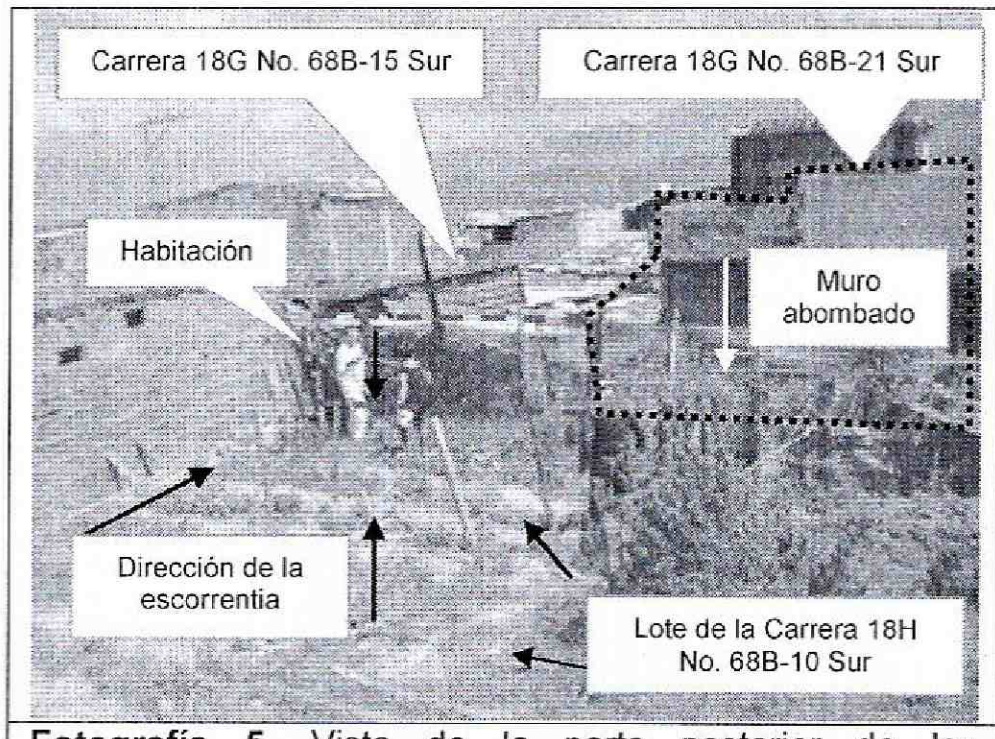
Fotografía 3. Vista de la fachada del predio de la Carrera 18G No. 68B - 15 Sur, Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar.



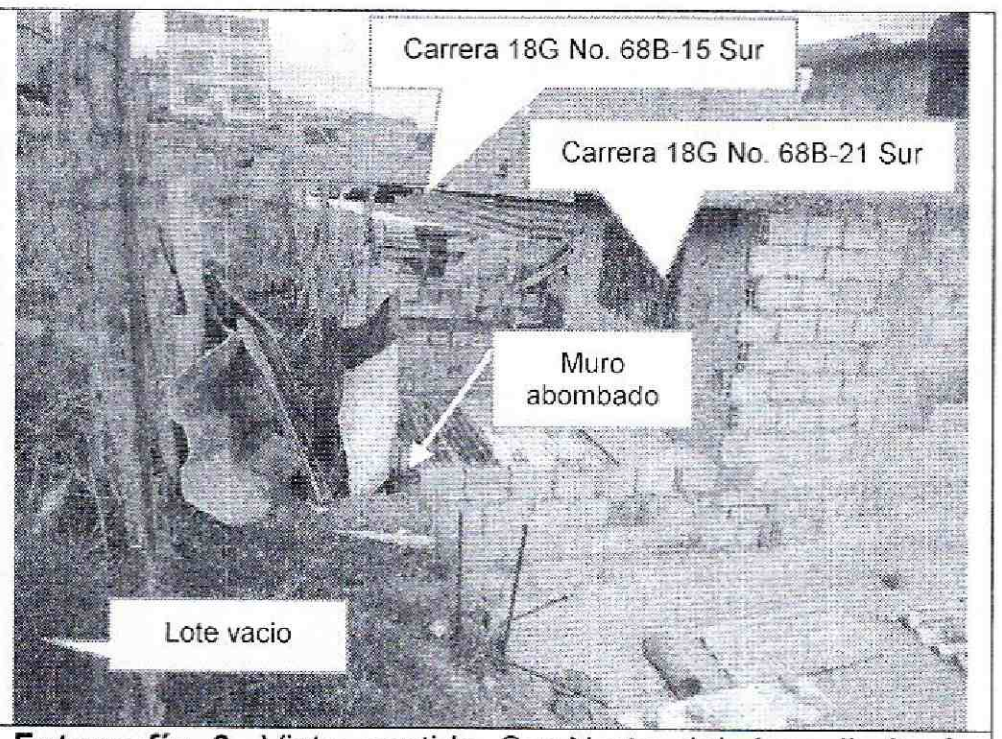
Fotografía 4. Vista del exterior de una habitación de la parte posterior de la vivienda de la Carrera 18G No. 68B - 15 Sur y parte del talud del lote de la Carrera 18H No. 68B-10 Sur, al costado Occidental de la vivienda.

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



Fotografía 5. Vista de la parte posterior de las edificaciones de la Carrera 18G No. 68B-15 Sur, Carrera 18G No. 68B-21Sur y colindancia con el lote de la Carrera 18H No. 68B-10 Sur, con la pendiente del terreno hacia las viviendas.



Fotografía 6. Vista sentido Sur-Norte del área limítrofe entre los predios de Carrera 18G No. 68B - 21Sur, Carrera 18G No. 68B - 15 Sur, y parte del talud del lote de la Carrera 18H No. 68B-10 Sur.

6. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no desarrollarse acciones encaminadas a garantizar la estabilización del talud de corte, al costado Oriental del predio Carrera 18H No. 68B-10 Sur, en el lindero con los predios de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur y Carrera 18G No. 68B - 15 Sur, mediante el respectivo confinamiento y adecuado tratamiento de aguas superficiales y sub superficiales, el muro de cerramiento de la vivienda de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, podría presentar falla, así como se podría inestabilidad el tramo de respaldo de la vivienda de la Carrera 18G No. 68B - 15 Sur, ocasionando afectaciones en la misma.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo de los predios de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, Carrera 18G No. 68B - 15 Sur y el lote vacío de la Carrera 18H No. 68B-10 Sur, localizados en el Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar. Inspección realizada el día 27 de Noviembre de 2014.

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

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de los predios de la Carrera 18G No. 68B - 15 Sur y la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, en el Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar, en la actualidad no se encuentran comprometidas, por las humedades, ni por el abombamiento y agrietamiento del muro de cerramiento, ni ante cargas normales de servicio, sin embargo es posible que el talud del costado Oriental del lote baldío de la Carrera 18H No. 68B-10 Sur pueda inestabilizarse, de no acometer las obras necesarias de contención y manejo adecuado de aguas superficiales como sub superficiales, afectando la parte posterior de las viviendas en comento.

10. 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, se resalta que dadas las deficiencias constructivas evidenciadas en las viviendas, las mismas pudieren presentar compromiso ante cargas dinámicas (tipo sismo u otras); por lo que cualquier tipo de intervención a realizar en estas (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, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos

- 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).

- 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 se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones NO hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la suministrada en campo por los habitantes del sector.

- 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 visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio evaluado y ubicado en la predio Carrera 18H No. 68B-10 Sur, Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar, y en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, implementar las medidas necesarias que garanticen la estabilidad del talud de corte en su costado oriental, de igual

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

manera implementar obras para el adecuado manejo de las aguas superficiales y sub superficiales. Acciones que se deberán desarrollar bajo 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.

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Cuidad Bolívar, realizar en el menor tiempo posible, las acciones necesarias dentro de su competencia, para establecer el responsable y/o responsables de implementar las obras necesarias de contención y/o estabilización del talud de corte, localizado en el lindero de los predios de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, Carrera 18G No. 68B - 15 Sur y el predio baldío de la Carrera 18H No. 68B-10 Sur, en el Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar. Lo anterior con el fin de mitigar el riesgo de inestabilidad del talud de corte y las consecuentes afectaciones a las viviendas contiguas.

- Se recomienda a los responsables y/o responsables de los predios de la Carrera 18G No. 68B - 21 Sur, Carrera 18G No. 68B - 15 Sur y el lote vacio de la Carrera 18H No. 68B-10 Sur, localizados en el Barrio Alvaro Bernal Segura de la Localidad de Cuidad Bolívar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del talud lindero de los mencionados predios y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- A la Alcaldía Local de Cuidad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnosticó Técnico.

12. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: MARIBEL BARRERA SANCHEZ Profesión: Ingeniera Geóloga
Profesional 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

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