DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10610
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 4644392

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:	Edwin Ricardo Álvarez Vega			**SOLICITANTE**
CAT	9	**MOVIL**	Contratada	Comunidad
FECHA	Mayo 19 de 2017	**HORA**	3:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	"Carrera 75 No. 77-43 Sur" Comunidad. Coordenadas SINUPOT (X: 89178.68, Y: 97354.91)	**ÁREA DIRECTA**			100 m² Aprox.				
BARRIO	Caracolí.	**POBLACIÓN ATENDIDA**			4				
UPZ	69 – Ismael Perdomo.	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**NIÑOS**	2		
LOCALIDAD	19 – Ciudad Bolívar.	**PREDIOS EVALUADOS**			1				
CODIGO DEL LOTE	0024459802.	**OFICIO REMISORIO**			CR-27696.				

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

Revisado el SINUPOT, se identifica que el predio se ubica dentro del Lote de gran extensión con código 0024459802, no se identifica nomenclatura catastral para el predio evaluado en el presente documento, por lo que su ubicación se referenciara en el presente documento utilizando la siguiente convención: Predio ubicado en las coordenadas planas (X: 89178.68, Y: 97354.91), según la comunidad corresponde al predio de la "Carrera 75 No. 77-43 Sur".

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Magnitud Local.

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

3. LOCALIZACIÓN

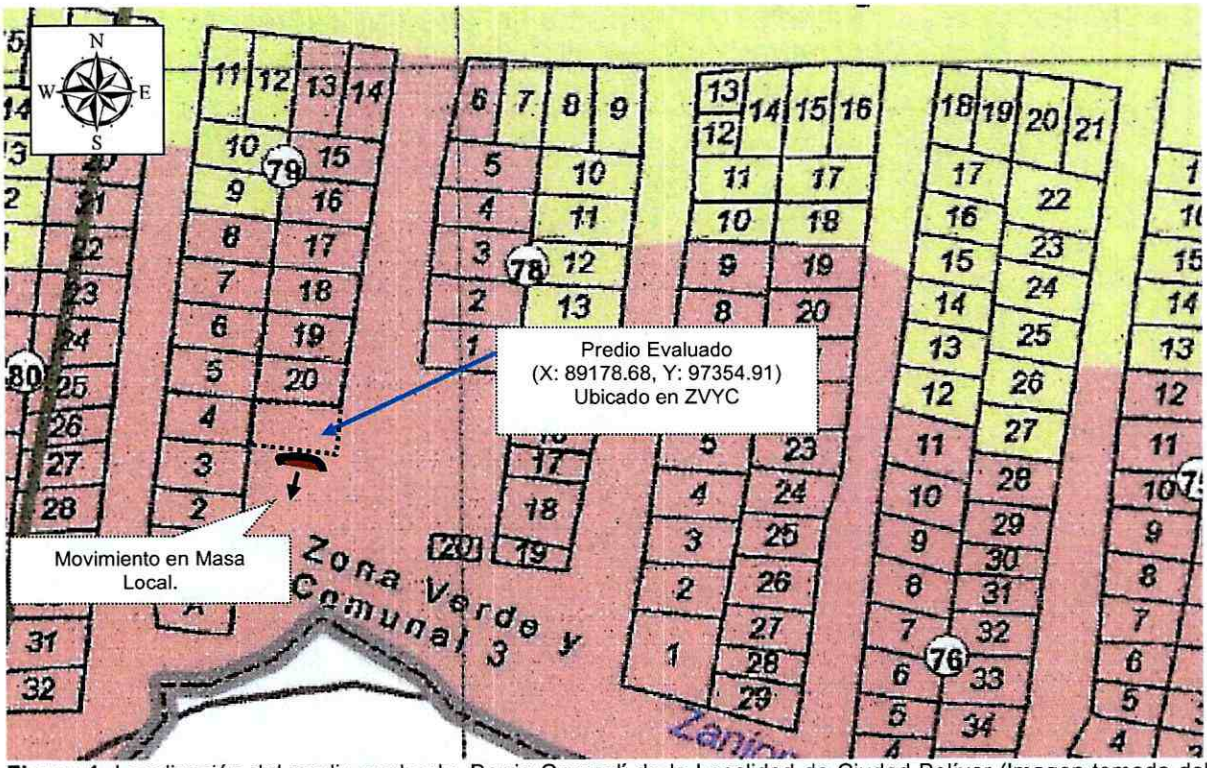

Figura 1. Localización del predio evaluado, Barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar (Imagen tomada del Mapa de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del CT- 4862).

4. ANTECEDENTES

El 23 de junio de 1999, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER emitió el Concepto Técnico No. CT-3260 en el cual se recomendó, entre otros aspectos, no legalizar las zonas ubicadas en áreas de amenaza y riesgo alto por fenómenos de remoción en masa, así como incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable los predios identificados en alto riesgo por dichos fenómenos y definir el nivel de prioridad.

Dada la modificación de las condiciones del sector respecto a las identificadas en el CT-3260, a causa de la falta de obras de infraestructura y las intervenciones antrópicas anti técnicas, el IDIGER emitió el 8 de junio de 2006, el Concepto Técnico No. CT-4426. Como insumo para elaborar el Concepto Técnico No. CT-4426, el IDIGER realizó el censo técnico con el fin de obtener el inventario de viviendas construidas, viviendas habitadas, lotes en construcción y lotes vacíos a fin de determinar las familias a incluir en el programa reasentamiento de familias localizadas en alto riesgo no mitigable.

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

Teniendo en cuenta que las condiciones que permitieron definir la zonificación de amenaza y riesgo del Concepto Técnico CT-4426, no se habían modificado, el IDIGER conservó la información temática e incorporó algunos antecedentes adicionales para emitir el Concepto Técnico CT-4862 del 13 de junio de 2007, con el fin de ajustar la cartografía entregada a el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER por la Secretaría Distrital de Planeación, con la delimitación de zonas de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa. Teniendo en cuenta las modificaciones que se realizaron de los conceptos técnicos el Barrio Caracolí, fue legalizado mediante el Acto Administrativo № 0843 del 24 de octubre de 2007 expedido por la Secretaría Distrital de Planeación.

De acuerdo con el Concepto Técnico CT-4862, el predio evaluado se localiza en zona verde y comunal 3, presenta una condición de Amenaza Alta por Fenómenos de remoción en Masa (ver figura 1). El Concepto Técnico recomendó para esta zona ***"...NO urbanizar y destinar como suelo de protección por riesgo."***

El predio en comento no fue catalogado en condición de riesgo, dado que en el momento de la emisión del Concepto Técnico CT-4862, correspondía a un lote baldío sin construcciones; por tanto el previo evaluado corresponde posiblemente a una nueva ocupación dentro de la zona verde denominada comunal 3. El predio se ubica contiguo a los predios 4 y 20 de la Manzana 79 del CT-4862.

5. DESCRIPCIÓN.

En atención al radicado evento SIRE No. 4644392, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 19 de Mayo de 2016, al predio ubicado en las coordenadas planas (X: 89178.68, Y: 97354.91), en el Barrio Caracolí de la Localidad Ciudad Bolívar.

El sector cuenta con algunos servicios públicos y con vías de acceso destapadas (sin recubrimiento). El relieve del terreno corresponde a una ladera de pendiente moderada (cercana a la 45° inclinación), sobre la cual se realizaron cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de las edificaciones y vías del sector, dibujando una geometría de terrazas escalonadas. No se observan obras de manejo de aguas de escorrentía superficial, ni tampoco obras de estabilización geotécnicas, sobre los taludes de corte y relleno realizados en el sector.

En el predio evaluado se ubica una edificación de uso residencial, que corresponde a una construcción de un (1) nivel en altura, construida en material de recuperación (latas de zinc y madera (fotografías 1 y 2). En el predio se observan grietas de tracción y hundimientos en el suelo (costado sur del predio).

El predio evaluado se ubica en la parte alta de un talud de corte, que tiene una altura aproximada de cinco (5) metros en una longitud cercana a los diez (10) metros. Talud en el que se identifica un movimiento en masa con las características registradas en la tabla No.1. En la parte baja del talud se ubica vía destapada, la cual no presenta daños en la actualidad por el movimiento en masa identificado en el sector.

Tabla 1. Descripción del Movimiento en masa identificado en el sector.

No.	Descripción del Movimiento en masa	Evento SIRE No.		4644392		
1	Fecha (D/M/A).	viernes, 19 de mayo de 2017				
2	Hora a la que se presento el proceso.	10:00:00 p.m.				
3	Localización del proceso (Magna Sirgas),	Latitud (N)		Longitud (W)		
		97350,2268		89177,0761		
4	Barrio.	Caracoli				
5	Localidad.	19 CIUDAD BOLÍVAR				
6	UPZ	69. Ismael Perdomo				
7	Ubicación en zona.	Urbana				
8	Propiedad del predio.	Público y Privado				
9	Tipo de movimiento.	Deslazamiento rotacional				
10	Secuencia del Movimiento.	Retrogresivo				
11	Estado de Actividad.	Activado				
12	Dimensiones del Movimiento,	Ancho m.	Largo m,	Área m2	Altura m	Perímetro m
		3	4	10	4	15
13	Volumen de material movilizado,	entre 1 y 5 m3				
14	Dirección principal del movimiento en masa.	Sur				
15	Tipo de material movilizado.	suelo mixto				
16	Velocidad del proceso o su tiempo de desplazamiento (Cruden, Varnes 1996).	Lento 1,6 m/año.				
17	Uso del suelo,	Residencial				
18	Perfil de la pendiente.	Recto				
19	Tipo de pendiente.	Mixto (Natural y Artificial)				
20	Pendiente del sector donde se presentó el proceso con respecto a la horizontal (SGC).	Escarpada > 45°				
21	Profundidad del proceso.	entre 1 y 5 m				
22	Distancia de desplazamiento de la masa de material.	< 1 m				
23	Cobertura vegetal.	Pastos				
24	Humedad del terreno.	Humedo				
25	Estructuras de contención.	No				
26	Obras de drenaje.	Drenaje natural				
27	Amenaza por Remoción en Masa (CT).	Alta				
28	Riesgo para la población.	Si				
29	Infraestructura en riesgo.	Viviendas				
30	Daños ocasionados por el movimiento.	Daños materiales				
31	Posibles Detonantes.	Hidrometereológicos				
32	Posibles causas.	Intervención antrópica Cortes, rellenos sin drenaje				
33	Estación hidrometerológica más cercana.	SIERRA MORENA				
34	Lluvia para diferentes períodos de tiempo (mm). Reporte 18 de Mayo de 2017.	1 dia	3 dias	7 dias	14 dias	28 dias
		5	5	90	110	120

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

Dentro de las posibles causas que generaron los daños evidenciados, se encuentra la realización antrópica de taludes de corte y relleno de manera anti técnica, la falta de medidas de contención adecuadas y las deficiencias constructivas que exponen la edificación evaluada, sumado a las condiciones pluviométricas ("lluvias"); situación anterior que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada.

Teniendo como referente el registro histórico de lluvias de la estación hidrometereológica Sierra Morena (Estación más cercana al sector evaluado), se observa que las Lluvias para el Mes de Mayo de 2017, están por arriba de las lluvias registradas en el año 2011, año donde se reportaron varios movimientos en masa en Bogotá, detonados principalmente por las Lluvias (ver figura 2).

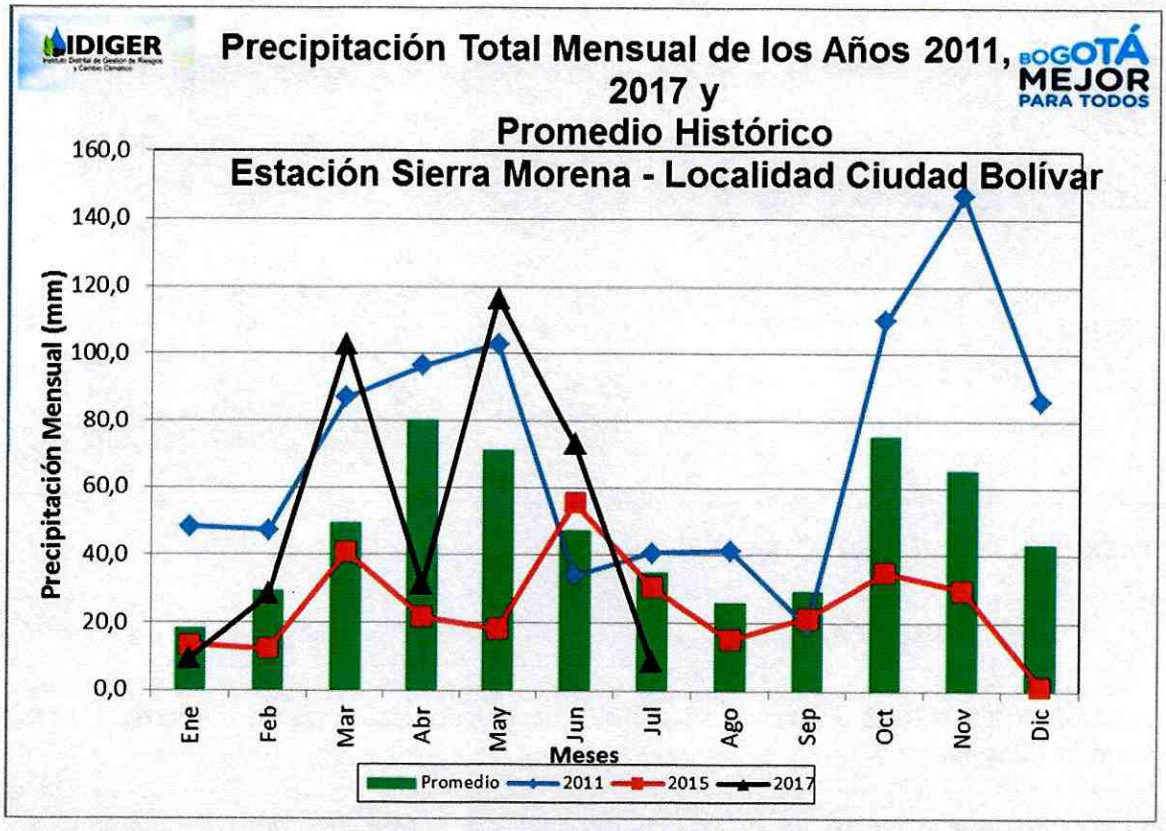

Figura 2. Precipitación Máxima Mensual de los Años 2011, 2015. 2017 y promedio histórico de los máximos de la Estación Sierra Morena (Imagen tomada de las bases de datos IDIGER).

6. REGISTRO FOTOGRAFICO.

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 1. Vista del costado sur del predio evaluado, se observa movimiento en masa local.



Fotografía 2. Vista de la fachada oriental de la vivienda evaluada.



Fotografía 3. Vista del piso (costado sur de la vivienda), donde se observan hundimientos.



Fotografía 4. Vista del interior (costado norte) de la vivienda.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Alto riesgo de afectación de la edificación ubicada en las coordenadas planas (X: 89178.68, Y: 97354.91), en el Barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, por el movimiento en masa identificado en el sector.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

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

- Solicitud de evacuación preventiva de la vivienda ubicada en el predio con coordenadas planas (X: 89178.68, Y: 97354.91), en el Barrio Caracolí de la Localidad Ciudad Bolívar, mediante acta No. 854 del 19 de Mayo de 2017, firmada por el Sr. Nelson Cifuentes.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación e infraestructura ubicada en el predio con coordenadas planas (X: 89178.68, Y: 97354.91), en el Barrio Caracolí de la Localidad Ciudad Bolívar y del entorno del sector. Inspección realizada el día 19 de Mayo de 2017.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio con coordenadas planas (X: 89178.68, Y: 97354.91), en el Barrio Caracolí de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por el movimiento en masa evidenciado al costado sur del mismo. Adicionalmente dadas las deficiencias constructivas que exponen las edificaciones, puede verse comprometida su estabilidad y habitabilidad ante cargas atípicas como el sismo; situación que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada.

10. ADVERTENCIAS.

- 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 esta inspección y que 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 información suministrada y/o recopilada en campo.

- 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 sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el predio con coordenadas planas (X: 89178.68, Y: 97354.91), en el Barrio Caracolí de la Localidad Ciudad Bolívar, mantener la evacuación del predio.

- Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Concepto Técnico CT-4862 del 13 de Junio de 2007, en lo referente a la zona verde Comunal 3, donde se ubica el predio evaluado, así:

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

"...NO urbanizar y destinar toda la zona como suelo de protección por riesgo..."

- Se recomienda a los responsables del predio con coordenadas planas (X: 89178.68, Y: 97354.91) según comunidad "Carrera 75 No. 77-43 Sur", dirigirse a las entidades encargadas de promover la construcción y adquisición de vivienda de interés social, con el ánimo de garantizar el acceso a una vivienda y habitad digno. En el Distrito Capital las entidades encargadas son la Secretaría Distrital del Hábitat, localizada en la Carrera 13 No. 52 - 25, Línea de Atención al Ciudadano: 3581600 – Ext. 1006 – 1007 – 1008 - 1009, Fax: 2122830 y METROVIVIENDA, localizada en la Calle 52 No. 13 – 64 pisos 7, 8 y 9, teléfono 359 9494 y a la línea 195.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia desarrollar el pertinente control urbanístico en el sector evaluado en el presente documento, con el propósito de impedir la presencia de asentamientos indebidos.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para garantizar que se cumplan las recomendaciones consignadas en el presente Diagnóstico Técnico por parte del responsable y/o responsables del predio ubicado en las coordenadas planas X: 89178.68, Y: 97354.91 del SINUPOT), en el Barrio El Mirador.

1.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Edwin Ricardo Álvarez Vega Profesión: Ingeniero Civil Especialista en Estructuras Especialista en Patología de la Construcción MP: 25202121671 CND
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

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