

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

## DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 5013 SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA (Eventos SIRE No. 108670 y 109634)

### 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA			SOLICITANTE
COE:	26	MOVIL:	21	Comunidad
FECHA:	14 de diciembre de 2010 30 de marzo de 2011	HORA:	09: 00	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	De la Calle 76 A Sur a la Calle 78 Sur entre Carreras 18G Bis y 18 H	ÁREA DIRECTA:	2 Ha				
BARRIO:	El Tesoro	POBLACIÓN ATENDIDA:	272				
UPZ:	68 El Tesoro	FAMILIAS	60	ADULTOS	168	NIÑOS	104
LOCALIDAD:	19	PREDIOS EVALUADOS	39				
CHIP		DOCUMENTO REMISORIO	CR-12099				

### 2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

### 3. ANTECEDENTES

El Barrio El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1766 del 13 de Diciembre de 1993 emitido por el Antiguo Departamento Administrativo de Plantación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no emitió el concepto técnico de riesgos. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en dicho sector se deberán tener en cuenta las restricciones de uso, incluidas las de riesgo, contempladas dentro de la resolución de legalización y los planos que la acompañan.

De acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), Sector comprendido entre las Carreras 18H y 18G Bis y las Calle 76A Sur y 78 Sur se encuentra catalogado en Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (Figura 1).

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

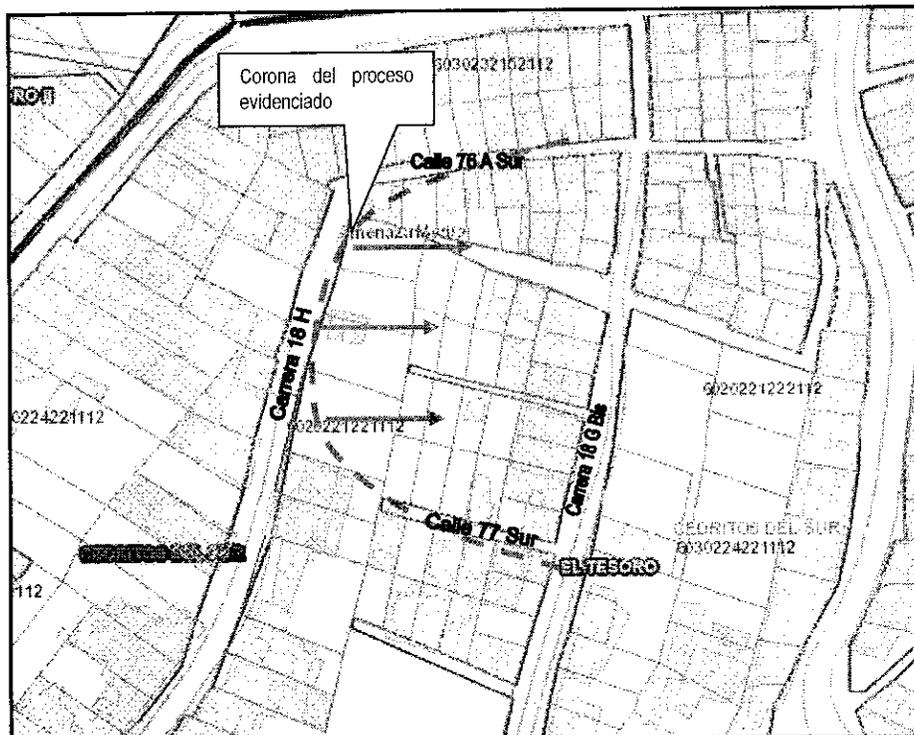


Figura 1. Localización y condición de amenaza del sector evaluado en el barrio El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, ha emitido Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales para el sector de la referencia ubicado en el barrio El Tesoro, documentos generados con base en visitas de campo que involucran la evaluación del sector comprendido entre las Carreras 18G Bis y 18H y las Calle 76A Sur y 78 Sur, en el barrio El Tesoro; los cuales se relacionan en la Tabla 1.

Tabla 1. Relación Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales emitidas para el sector comprendido entre las Carreras 18G Bis y 18H y las Calle 76A Sur y 78 Sur, en el Barrio El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Fecha	Documento	Observaciones – Recomendaciones
Junio de 2002	DI-1496	<p>Entre las calles 76 y 77 sur y entre las carreras 18G y 18H, se presenta un deslizamiento, cuya corona se encuentra sobre la carrera 18H a lo largo de 8 metros con un escarpe de 20 centímetros en forma de arco. Adicionalmente se presentan deformaciones en el terreno que generan empujes sobre los muros de las viviendas ocasionando desplazamiento de muros y columnas y presencia de grietas en dinteles y muros divisorios.</p> <p>En consecuencia se recomendó instalar la red de alcantarillado que incluya las viviendas de la carrera 18H entre calles 76A sur y 77 sur y en la calle 76A sur entre carreras 18G y 18 H</p> <p>Realizar un estudio de evaluación de riesgo en la zona que abarque entre las calles 76A sur y 77 Sur entre las carreras 18G y 118 H</p> <p>Incluir en el Proyecto de Reubicación de Familias en Alto riesgo No Mitigable dos (2) viviendas</p> <p><b>Figura 2</b></p>

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Julio de 2002	DI-1528	<p>Se presenta un avance en el deslizamiento descrito en el DI-1496, el cual afecta las viviendas, generando daños estructurales en las mismas.</p> <p>En consecuencia se recomendó incluir en el Proyecto de Reubicación a las familias siguientes nueve (9) viviendas <b>Figura 2</b>.</p> <p>Instalación de la red de alcantarillado en la calle 76 A Sur y sobre la carrera 18H para las viviendas no incluidas en el presente diagnóstico.</p> <p>Igualmente, se recomienda adecuar la zona, que corresponde a los predios que se reubiquen, con la construcción de un parque y accesos peatonales.</p>
Noviembre de 2002	DI-1637	<p>Aparecieron nuevas grietas en el muro de carga exterior de la vivienda correspondiente al Interior No. 4 de la Carrera 18G Bis # 77 - 23 Sur que limita con el deslizamiento, con lo que se evidencia que el movimiento identificado en los Diagnósticos Técnicos DI-1496 y DI-1528 continúa y ratifica la presencia de la base del deslizamiento en este sector.</p> <p>En consecuencia se recomendó Incluir en el Proyecto de Reubicación de Familias en Alto Riesgo No Mitigable un (1) predio <b>Figura 2</b>.</p>
Agosto de 2010	DI-4715	<p>Se presentó un avance en el Fenómeno de Remoción en Masa identificado en el DI-1496, localizado sobre una ladera de pendiente media (<math>\beta \approx 40^\circ</math>), en el sector comprendido entre las Carreras 18H y 18G Bis y las Calle 76A Sur y 78 Sur. Dicho avance se evidenció por la presencia de una grieta de tracción localizada sobre la carrera 18H, el aumento en la geometría del escarpe de la corona, y deformaciones locales del terreno; de esta manera el proceso de remoción en masa actualmente afecta aproximadamente 1500m<sup>2</sup> de la ladera natural evaluada, comprometiendo un volumen de material cercano a los 3000 m<sup>3</sup> y la estabilidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas hacia la parte baja.</p> <p>Se recomendó la evacuación de 6 predios y la inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable de los mismos 6 predios evacuados y 13 predios adicionales.</p>

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un avance en el Fenómeno de Remoción en Masa identificado con anterioridad y descrito en los Diagnósticos Técnicos DI-1496 y DI-4715, localizado sobre una ladera de pendiente media ( $\beta \approx 40^\circ$ ), en el sector comprendido entre las Carreras 18H y 18G Bis y las Calle 76A Sur y 78 Sur. El proceso presenta su corona principal sobre la Carrera 18H donde, se observa un escarpe principal con una altura variable que en su máxima altura puede ser del orden de los 2,5m (ver fotos 3 y 4). El carácter retrogresivo del proceso de remoción en masa ha aumentado de forma significativa, lo mismo que la amenaza sobre las viviendas que se encuentran en la parte superior del escarpe y sobre las viviendas localizadas hacia el costado norte y sur del contorno del proceso evidenciado, por lo tanto aunque actualmente no se vean afectadas estructuralmente la mayoría de las viviendas, la posibilidad de que se produzca un daño directo sobre las mismas aumenta el riesgo de afectación sobre la estabilidad y habitabilidad de estas. De igual manera, dado que el escarpe principal del proceso se localiza sobre la vía correspondiente a la Carrera 18 H ésta ha perdido la funcionalidad y la de las viviendas a las cuales se accede por dicha vía, en el tramo comprendido entre las Calles 76 A Sur y 78 Sur. De igual manera por las características del movimiento del proceso evidenciado, se encuentra que también hay pérdida de la funcionalidad de la vía peatonal que sirve de acceso a los predios localizados sobre el costado norte del proceso y cuyo acceso se hace por la Calle 76 A en el tramo entre las Carrera 18 G Bis y Carrera 18 H.

De acuerdo a la inspección visual realizada, se evidencia que la grieta que da origen al escarpe principal, se extiende en sentido sur afectando el suelo sobre el cual se soportan las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 18 G Bis # 77 - 55 Sur Carrera 18 G Bis # 77 - 81 Sur Carrera 18 G Bis # 77 - 53 Sur Carrera 18 G Bis # 77 - 53 Sur. Int. 6. Las

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

afectaciones se evidencian por desplazamiento vertical del suelo, y agrietamiento severo en algunos de los muros que conforman la estructura de las viviendas, motivo por el cual se solicitó la evacuación de las mismas.

Las viviendas evaluadas corresponden a estructuras de uno (1) y dos (2) niveles construidas en mampostería simple y mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto reforzado, con placas de entrepiso macizas en concreto y cubiertas en tejas de zinc soportadas por estructuras tipo entramados en madera que se apoyan sobre los muros perimetrales; dichas edificaciones evidencian algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas en la totalidad de las estructuras

### 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

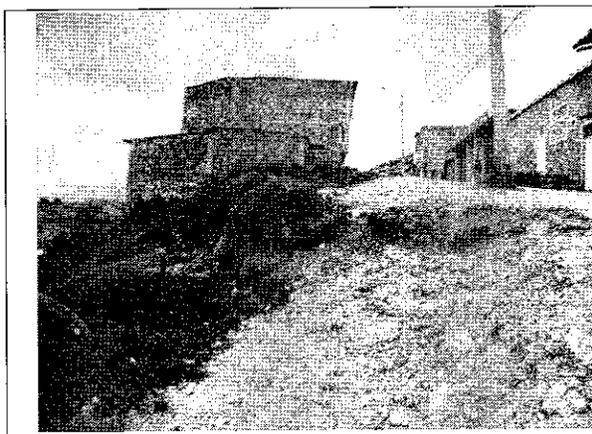
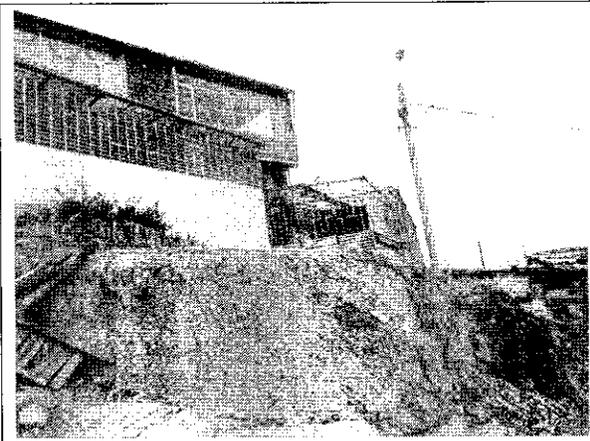


Foto 1. Escarpe principal del proceso. Foto de Agosto de 2010



Foto 2.. Escarpe principal del proceso en diciembre de 2010. Se evidencia el cambio considerable en altural del mismo.



Fotos 3 y 4. Escarpe principal del proceso. Se evidencia la pérdida de funcionalidad de las viviendas localizadas en la corona del proceso, sobre la Carrera 18 H y sobre la Calle 76 A Sur.

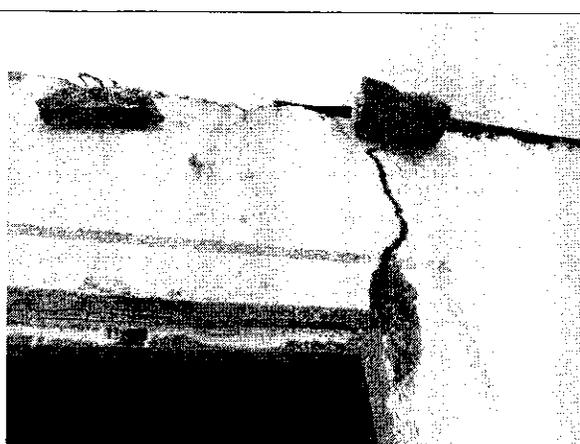
	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



*Foto 5. Se observan elementos expuestos de las redes de las diferentes empresas prestadoras de servicios públicos.*



*Foto 6. Panorámica del escarpe principal y de la corona del proceso de inestabilidad evidenciado en el sector evaluado.*



*Fotos 7 y 8. Daños evidenciados en la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18 G Bis # 77 – 53 Sur. Int. 6*

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



**Fotos 9 y 10.** Se evidencia como el material movilizado, se deposita sobre la Calle 76 A Sur, afectando la funcionalidad de las viviendas allí emplazadas.

## 6. AFECTACIÓN

En la tabla 2, se relacionan los predios que presentan afectaciones en la estructura de las viviendas emplazadas en dichos predios.

**Tabla 2.** Predios evaluados con afectación al interior de las viviendas

ID	PREDIO	RESPONSABLE	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Carrera 18 G Bis # 77 – 55 Sur	Willintón García Guzmán	Agrietamiento severo en muros divisorios y de cerramiento, desplazamiento vertical leve del suelo sobre el cual se encuentra construida la vivienda.
2	Carrera 18 G Bis # 77 – 81 Sur	Luz Miriam Olaya	Desplazamiento vertical del suelo sobre el cual se encuentra construida la vivienda.
3	Carrera 18 G Bis # 77 – 53 Sur	Lizeth Franco Olaya	Desplazamiento vertical del suelo sobre el cual se encuentra construida la vivienda.
4	Carrera 18 G Bis # 77 – 53 Sur. Int. 6	Sildano García Guerrero	Agrietamiento severo en muros divisorios y de cerramiento, desplazamiento vertical leve del suelo sobre el cual se encuentra construida la vivienda.

Los demás predios evaluados, no presentan daños en las estructuras de las viviendas, sin embargo la mayoría perdieron la funcionalidad por los daños existentes en las vías de acceso a los mismos, ocasionadas por el fenómeno de remoción en masa de carácter general evidenciado en el sector. Las vías afectadas corresponden a las Carrera 18 G Bis, Carrera 18 H y las Calles 76 A Sur y 77 Sur.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

### 7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI	X	NO		CUAL?	Hundimiento de la calzada de la Carrera 18H, en el tramo comprendido entre las Calles 76 A Sur y 78 Sur. Pérdida de funcionalidad de las Calles 76 A y 77 Sur, por el material movilizado desde la parte alta de la ladera. Afectación de las diferentes redes de las empresas prestadoras de servicios públicos, localizadas entre las Carreras 18 G Bis y 18H, y entre las Calles 76 A Sur y 78 Sur.
----	---	----	--	-------	--

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

- De continuar con los procesos de inestabilidad que se presenta en el sector comprendido entre las Carreras 18H y 18G Bis y las Calle 76A Sur y 78 Sur, en el barrio el Tesoro, es posible que se presenten avances retrogresivos del proceso, debido a la falta de completos sistemas para el manejo de los flujos de escorrentía superficial, especialmente en la parte alta (corona) de los mismos, ya que debido a la carencia de sumideros y/o estructuras apropiadas para la correcta captación y canalización de dichos flujos a la red de alcantarillado pluvial emplazada en el área en comento, se permite que los mismos sean vertidos directamente sobre la parte alta (corona) y cuerpo del proceso favoreciendo la presencia de fenómenos de erosión de tipo hidráulica y la consecuente degradación tanto de las propiedades geomecánicas de los materiales que los conforman.
- Se debe tener en cuenta que de presentarse el avance en los desprendimientos de material, es posible que continúe en el corto plazo la pérdida de la banca de la vía de la Carrera 18 H en el sector mencionado y extenderse comprometiendo las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las viviendas cercanas a dicha zona, afectación que por lo anteriormente descrito, constituye una situación de riesgo público inminente.

### 9. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector comprendido entre las Carreras 18G Bis 18H y 18H, entre las Calle 76A Sur y 78 Sur, en el Barrio El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Solicitud por medio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, con el propósito de que la misma verificara de forma preventiva la existencia de redes de suministro y/o evacuación de aguas en el sector, que pudieran verse afectadas por el Proceso de Remoción.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de los predios relacionados en la siguiente tabla, los cuales se encuentran sobre los costados norte, sur y occidental del proceso de remoción en masa evidenciado en el sector, dentro de la zona de influencia del mismo.

**Tabla 3.** Predios a los que se les emitió acta de evacuación en atención a los eventos 108670 y 109634

# DE ACTA	RESPONSABLE	NOMENCLATURA	UH	F	A	M
0374	Willintón García Guzmán	Carrera 18 G Bis # 77 - 55 Sur	1	1	3	2
0621	Luz Miriam Olaya	Carrera 18 G Bis # 77 - 81 Sur	1	1	6	1
0622	Lizeth Franco Olaya	Carrera 18 G Bis # 77 - 53 Sur	1	1	1	1
0641	Sildano García Guerrero	Carrera 18 G Bis # 77 - 53 Sur. Int. 6	1	1	3	3

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

FP-1079-10	Mercedes de Castro	Calle 76 A Sur # 18 G - 52	3	3	10	5
FP-0543-10	Luz Mely Pérez	Calle 76 A Sur # 18 G - 38	2	2	6	2
1472	Nancy Esperanza Umbarita Ramirez	Carrera 18 G Bis # 77 - 11	1	1	2	3
FP-1463-10	Diana Rocela Puentes Salazar	Calle 76 A Sur # 18 G - 60	2	2	8	4
FP-1464-10	Humberto Franco Gaona	Calle 76 A Sur # 18 G - 64	1	1	3	2
FP-1465-10	Jony Guio Sanabria	Calle 76 A Sur # 18 G - 70	1	1	4	4
1466	Felix Giovanni Zarozza	Calle 76 A Sur # 18 G - 76	1	2	5	6
FP-1467-10	Ursula Cordero Ortiz	Calle 76 A Sur # 18 G - 80	2	2	3	4
FP-1468-10	Blanca Cecilia Pulido	Calle 76 A Sur # 18 G - 82	1	1	6	9
1469	Luis Fernando Cortés	Calle 76 A Sur # 18 G - 90	1	1	2	1
FP-1470-10	Rosa Elena Duque Camargo	Carrera 18 H # 76 A - 05 Sur	1	4	7	2
FP-1471-10	Marco Anibal Lancheros Pinilla	Calle 76 A Sur # 18 G - 77	1	1	1	0
FP-1473-10	Maria Teresa Aguilar	Carrera 18 H # 76 A - 11 Sur	1	1	2	3
FP-1612-10	Ana Cecilia Espitia Ruiz	Carrera 18 H # 76 A - 27 Sur	2	2	4	2
FP-1611-10	Omar Rodríguez	Carrera 18 H # 76 A - 26 Sur	1	1	3	3
1613	Nancy Pinzón Ávila	Carrera 18 H # 76 A - 33 Sur	2	4	7	4
1619	Orlando Caballero	Carrera 18 H # 76 A - 13 Sur	2	1	2	1
FP-1620-10	Yasmin Delgado	Calle 76 A Sur # 18 G - 43	1	1	3	1
1614	María Victoria Gómez	Calle 76 A Sur # 18 G - 49	1	1	6	3
1462	Briceida Herreño Valenzuela	Calle 76 A Sur # 18 G - 50	1	3	5	0
1621	Diana María Fuquén Sánchez	Carrera 18 G Bis # 77 - 17 Sur	1	2	4	2
1540	Martha Ligia Casas Rojas	Carrera 18 G Bis # 76 A - 11 Sur	1	3	7	4
1622	Marisol Ochoa Celis	Carrera 18 G Bis # 76 A - 13 Sur	1	2	4	6
1623	Jairo Nelson Lara	Carrera 18 G Bis # 76 A - 27 Sur Int. 3	1	1	4	5
1624	Blanca Miriam Carreño Nuñez	Carrera 18 G Bis # 76 A - 27 Sur Int. 4	1	2	4	1
1625	Luz Aida Gómez Castañeda	Carrera 18 G Bis # 77 - 05 Sur	1	1	3	2

UH: Unidades Habitacionales F: Familias A: Adultos M: Menores

- Solicitud por intermedio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo de las empresas prestadoras de servicios públicos CODENSA y ETB, para que desde su competencia realizase la evaluación de la condición de las redes ubicadas en la zona de influencia del proceso de remoción en masa descrito en el presente documento.

## 10. CONCLUSIONES

- La condición de habitabilidad y estabilidad de los predios relacionados a continuación (Tabla 4), localizadas en la corona y/o parte alta de la ladera afectada (costado occidental de la misma), en el costado sur y en el costado norte, del proceso, se encuentran comprometidas en la actualidad, por las afectaciones evidenciadas en las estructuras de algunas de las viviendas, así como por la pérdida de funcionalidad de otras, ante la afectación de las vías de acceso por el proceso de remoción en masa de carácter general que se presenta en el sector.

**Tabla 4.** Predios cuya condición de estabilidad, habitabilidad y/o funcionalidad se encuentran comprometidas en la actualidad por el proceso de remoción en masa evidenciado en el sector de influencia de dicho proceso.

ID	PREDIO	RESPONSABLE
1	Carrera 18 G Bis # 77 - 55 Sur	Willintón García Guzmán
2	Carrera 18 G Bis # 77 - 81 Sur	Luz Miriam Olaya
3	Carrera 18 G Bis # 77 - 53 Sur	Lizeth Franco Olaya

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

4	Carrera 18 G Bis # 77 – 53 Sur. Int. 6	Sildano García Guerrero
5	Calle 76 A Sur # 18 G - 52	Mercedes de Castro
6	Calle 76 A Sur # 18 G - 38	Luz Mely Pérez
7	Carrera 18 G Bis # 77 – 11	Nancy Esperanza Umbarita Ramirez
8	Calle 76 A Sur # 18 G - 60	Diana Rocela Puentes Salazar
9	Calle 76 A Sur # 18 G - 64	Humberto Franco Gaona
10	Calle 76 A Sur # 18 G - 70	Jony Guio Sananbría
11	Calle 76 A Sur # 18 G - 76	Felix Giovanni Zaroza
12	Calle 76 A Sur # 18 G - 80	Ursula Cordero Ortiz
13	Calle 76 A Sur # 18 G - 82	Blanca Cecilia Pulido
14	Calle 76 A Sur # 18 G - 90	Luis Fernando Cortés
15	Carrera 18 H # 76 A - 05 Sur	Rosa Elena Duque Camargo
16	Calle 76 A Sur # 18 G - 77	Marco Anibal Lancheros Pinilla
17	Carrera 18 H # 76 A - 11 Sur	María Teresa Aguilar
18	Carrera 18 H # 76 A - 27 Sur	Ana Cecilia Espitia Ruiz
19	Carrera 18 H # 76 A - 26 Sur	Omar Rodríguez
29	Carrera 18 H # 76 A - 33 Sur	Nancy Pinzón Ávila
21	Carrera 18 H # 76 A – 13 Sur	Orlando Caballero
22	Calle 76 A Sur # 18 G - 43	Yasmin Delgado
23	Calle 76 A Sur # 18 G - 49	María Victoria Gómez
25	Calle 76 A Sur # 18 G - 50	Briceida Herreño Valenzuela
24	Carrera 18 G Bis # 77 - 17 Sur	Diana María Fuquén Sánchez
26	Carrera 18 G Bis # 76 A – 11 Sur	Martha Ligia Casas Rojas
27	Carrera 18 G Bis # 76 A – 13 Sur	Marisol Ochoa Celis
28	Carrera 18 G Bis # 76 A – 27 Sur Int. 3	Jairo Nelsón Lara
29	Carrera 18 G Bis # 76 A – 27 Sur Int. 4	Blanca Miriam Carreño Nuñez
30	Carrera 18 G Bis # 77 - 05 Sur	Luz Aide Gómez Castañeda

- Las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios relacionados a continuación en la Tabla 5, no se encuentran comprometidas en el corto plazo, a pesar de la presencia de fenómenos de remoción en masa identificado; sin embargo es posible que en el mediano plazo, ante la presencia de avances del mismo y/o ante la presencia de cargas dinámicas (sismo u otros), se presenten compromisos en dichas condiciones de estabilidad.

**Tabla 5.** Predios evaluados en el sector comprendido entre las Carreras 18H y 18G Bis y las Calle 76A Sur y 78 Sur barrio El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar, los cuales pueden presentar afectación en el mediano plazo ante un avance retrogresivo del fenómeno de remoción identificado.

ID	NOMENCLATURA	RESPONSABLE	UH	F	A	M
1	Carrera 18 H # 76 A – 44 Sur	No identificado	2	-	-	-
2	Carrera 18 H # 76 A – 50 Sur	León Gabriel	3	-	-	-
3	Carrera 18 G Bis # 77 – 53 Sur. Int. 8	Pablo Emilio Barón/Sandra Moreno	1	1	12	3
4	Carrera 18 G Bis # 77 – 53 Sur. Int. 10	Miguel	1	1	-	-
5	Carrera 18 G Bis # 77 – 59 Sur.	Edgar Germán León Numael León	2	1	3	0
6	Carrera 18 G Bis # 77 – 65 Sur.	María Lourdes Quiroga	1	1	4	5
7	Carrera 18 G Bis # 77 – 77 Sur.	Paola Espitia	1	1	7	2
8	Carrera 18 G Bis # 77 – 81 Sur. Int. 5	Joaquín Moreno	3	3	6	7
9	Carrera 18 G Bis # 77 – 81 Sur. Int. 7	Nelly Bocanegra	1	1	6	1

UH: Unidades Habitacionales F: Familias A: Adultos M: Menores

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

### 11. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como 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, 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.
- 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. 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 en campo por los habitantes del sector.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantiene hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

### 12. RECOMENDACIONES

- Se recomienda evacuar, incluir con Prioridad Técnica 1, en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable, e incorporar como suelo de protección por riesgo los predios relacionados a continuación en la tabla 6.

**Tabla 6.** Predios recomendados a evacuar e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable.

# DE ACTA	RESPONSABLE	NOMENCLATURA	UH	F	A	M
0374	Willinton Garcia Guzman	Carrera 18 G Bis # 77 – 55 Sur	1	1	3	2
0621	Luz Miriam Olaya	Carrera 18 G Bis # 77 – 81 Sur	1	1	6	1
0622	Lizeth Franco Olaya	Carrera 18 G Bis # 77 – 53 Sur	1	1	1	1
0641	Sildano Garcia Guerrero	Carrera 18 G Bis # 77 – 53 Sur. Int. 6	1	1	3	3
FP-1079-10	Mercedes de Castro	Calle 76 A Sur # 18 G - 52	3	3	10	5
FP-0543-10	Luz Mely Pérez	Calle 76 A Sur # 18 G - 38	2	2	6	2
1472	Nancy Esperanza Umbarita Ramirez	Carrera 18 G Bis # 77 – 11	1	1	2	3
FP-1463-10	Diana Rocela Puentes Salazar	Calle 76 A Sur # 18 G - 60	2	2	8	4
FP-1464-10	Humberto Franco Gaona	Calle 76 A Sur # 18 G - 64	1	1	3	2
FP-1465-10	Jony Guio Sananbria	Calle 76 A Sur # 18 G - 70	1	1	4	4
1466	Felix Giovanni Zarozza	Calle 76 A Sur # 18 G - 76	1	2	5	6
FP-1467-10	Ursula Cordero Ortiz	Calle 76 A Sur # 18 G - 80	2	2	3	4
FP-1468-10	Blanca Cecilia Pujido	Calle 76 A Sur # 18 G - 82	1	1	6	9
1469	Luis Fernando Cortés	Calle 76 A Sur # 18 G - 90	1	1	2	1
FP-1470-10	Rosa Eena Duque Camargo	Carrera 18 H # 76 A - 05 Sur	1	4	7	2
FP-1471-10	Marco Anibal Lancheros Pinilla	Calle 76 A Sur # 18 G - 77	1	1	1	0
FP-1473-10	María Teresa Aguilar	Carrera 18 H # 76 A - 11 Sur	1	1	2	3
FP-1612-10	Ana Cecilia Espitia Ruiz	Carrera 18 H # 76 A - 27 Sur	2	2	4	2

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

FP-1611-10	Omar Rodríguez	Carrera 18 H # 76 A - 26 Sur	1	1	3	3
1613	Nancy Pinzón Ávila	Carrera 18 H # 76 A - 33 Sur	2	4	7	4
1619	Orlando Caballero	Carrera 18 H # 76 A - 13 Sur	2	1	2	1
FP-1620-10	Yasmin Delgado	Calle 76 A Sur # 18 G - 43	1	1	3	1
1614	María Victoria Gómez	Calle 76 A Sur # 18 G - 49	1	1	6	3
1462	Briceida Herreño Valenzuela	Calle 76 A Sur # 18 G - 50	1	3	5	0

UH: Unidades Habitacionales F: Familias A: Adultos M: Menores

- Se recomienda evacuar e incorporar como suelo de protección por riesgo, los predios relacionados a continuación en la tabla 7, los cuales han sido incluidos con anterioridad en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable mediante el Diagnóstico Técnico DI-4715.

**Tabla 7.** Predios incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable, a los cuales se recomienda evacuar en el presente documento.

# DE ACTA	RESPONSABLE	NOMENCLATURA	UH	F	A	M
1621	Diana María Fuquén Sánchez	Carrera 18 G Bis # 77 - 17 Sur	1	2	4	2
1540	Martha Ligia Casas Rojas	Carrera 18 G Bis # 76 A - 11 Sur	1	3	7	4
1622	Marisol Ochoa Celis	Carrera 18 G Bis # 76 A - 13 Sur	1	2	4	6
1623	Jairo Nelson Lara	Carrera 18 G Bis # 76 A - 27 Sur Int. 3	1	1	4	5
1624	Bianca Miriam Carreño Nuñez	Carrera 18 G Bis # 76 A - 27 Sur Int. 4	1	2	4	1
1625	Luz Aide Gómez Castañeda	Carrera 18 G Bis # 77 - 05 Sur	1	1	3	2

UH: Unidades Habitacionales F: Familias A: Adultos M: Menores

- Incluir con Prioridad Técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, e incorporarlos como suelo de protección por riesgo los predios ubicados en el Barrio El Tesoro y relacionados a continuación en la Tabla 8. De igual manera, se recomienda a los responsables de dichos predios realizar 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 su estabilidad.

**Tabla 8.** Relación de predios recomendados a incluir con Prioridad Técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, los cuales no evidencian compromiso de habitabilidad y estabilidad en el corto plazo, razón por la cual no se solicitó evacuación de los mismos.

ID	NOMENCLATURA	RESPONSABLE	UH	F	A	M
1	Carrera 18 H # 76 A - 44 Sur	No identificado	2	-	-	-
2	Carrera 18 H # 76 A - 50 Sur	León Gabriel	3	-	-	-
3	Carrera 18 G Bis # 77 - 53 Sur. Int. 8	Pablo Emilio Barón/Sandra Moreno	1	1	12	3
4	Carrera 18 G Bis # 77 - 53 Sur. Int. 10	Miguel	1	1	-	-
5	Carrera 18 G Bis # 77 - 59 Sur.	Edgar Germán León Numael León	2	1	3	0
6	Carrera 18 G Bis # 77 - 65 Sur.	María Lourdes Quiroga	1	1	4	5
7	Carrera 18 G Bis # 77 - 77 Sur.	Paola Espitia	1	1	7	2
8	Carrera 18 G Bis # 77 - 81 Sur. Int. 5	Joaquín Moreno	3	3	6	7
9	Carrera 18 G Bis # 77 - 81 Sur. Int. 7	Nelly Bocaregra	1	1	6	1

UH: Unidades Habitacionales F: Familias A: Adultos M: Menores

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- A la Caja de la Vivienda Popular, para que desde su competencia y dado que en varios de los predios que se recomiendan incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable, se identificaron más de una unidad habitacional, adelantar el estudio a la documentación y títulos que permitan establecer si es procedente incluir en el programa de reasentamiento las viviendas de cada grupo familiar por separado.
- Para los predios que se encuentran sin construir (lotes vacíos), dentro del sector evaluado que se recomienda destinar como suelo de protección por riesgo y que no se encuentran construidos (lotes vacíos) se recomienda no urbanizarlos, y destinarlos como suelo de protección por riesgo.

Se mantienen vigentes las recomendaciones del Diagnóstico Técnico DI-4715 relacionadas con:

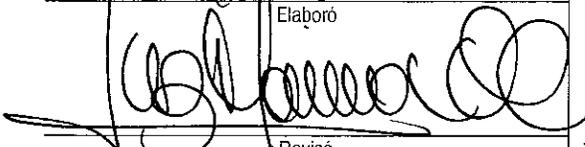
- *Evaluar la viabilidad técnica de incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa de la DPAA el sector comprendido entre las Carreras 18H y 18G Bis y las Calle 76A Sur y 78 Sur barrio El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo sobre la ladera.*
- *Para los predios identificados como ya reasentados y que al momento de las visitas técnicas se evidenciaron vacíos y adecuados, se recomienda a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y a la Subsecretaría de Control, Vigilancia e Inspección de Vivienda de la Secretaría de Hábitat, desde su competencia, implementar las acciones administrativas tendientes a realizar el control urbanístico en dicha zona y evitar la presencia de nuevos desarrollos urbanísticos en los mismos.*
- *Una vez se haya terminado el proceso de reasentamiento de las familias se recomienda demoler las viviendas, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalar la zona mediante vallas informativas a fin de evitar que tales predios sean ocupados nuevamente. Se deberá finalizar con su incorporación al inventario distrital de los predios desocupados.*
- *A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y a la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de La Secretaría del Hábitat, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas pertinentes, tendientes a garantizar que los predios identificados en la figura 3, se mantengan como lotes vacíos, NO urbanizados, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del sector donde se encuentran los mismos, dado que están emplazados dentro del área de influencia del Fenómeno de Remoción identificado dentro del sector en el sector comprendido entre las Carreras 18H y 18G Bis y las Calle 76A Sur y 78 Sur Barrio El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar.*
- *Se recomienda a CODENSA, realizar la evaluación de las redes su cargo, las cuales según lo observado se encuentra dentro de la posible zona de influencia del proceso de remoción en masa identificado y presenta pérdida de verticalidad.*
- *Se recomienda a ETB, realizar la evaluación de las redes su cargo, las cuales según lo observado se encuentra dentro de la posible zona de influencia del proceso de remoción en masa identificado y presenta pérdida de verticalidad.*

 <b>AL CALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <small>Fondo:</small> <b>Prevención y Atención Emergencias</b>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>01</b>
		Código documental:	

- *A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, verificar la existencia y funcionalidad de redes de acueducto y/o alcantarillado que pudieren existir en el sector comprendido entre las Carreras 18H y 18G Bis y las Calle 76A Sur y 78 Sur Barrio El Tesoro; desde su competencia y realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo de dichas redes, con el objeto de evitar su posible colmatación, así como para prevenir y/o corregir posibles fugas.*
- *A la Alcaldía local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, implementar las acciones administrativas tendientes a garantizar el cumplimiento de las recomendaciones descritas en el presente Diagnóstico Técnico.*

### 13. OBSERVACIONES

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO ESP. GEOTECNIA VIAL.	
MATRÍCULA	1522363852 BYC	
NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAAMRGO	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	54202124081 NTS	
 ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS		