

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>INSTITUTO</small> <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-8500
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER12555

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: ELKIN HERNANDO ESPITIA JIMENEZ				SOLICITANTE	
COE	23	MOVIL	10	ISABEL HERNANDEZ	
FECHA	16 de Julio de 2015	HORA	09:10 am	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.	

DIRECCIÓN	Transversal 20 D Bis A No. 68 K 36 Sur	ÁREA DIRECTA	105 m ²				
BARRIO	Juan Jose Rondon – La Casona	POBLACIÓN ATENDIDA	7				
UPZ	66 – San Francisco	FAMILIAS	2	ADULTOS	5	NIÑOS	2
LOCALIDAD	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0027YAMR	OFICIO REMISORIO	CR-21523				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA 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 inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Juan José Rondón, de la Localidad de Ciudad Bolívar, fue legalizado por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (actualmente Secretaría Distrital

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

de Planeación – SDP), mediante el Acto Administrativo No 1769 del 13 de Diciembre de 1993, para lo cual el IDIGER no emitió concepto técnico de riesgo para el barrio en su momento, es por esto que no se definieron por esta entidad - en el marco del proceso de legalización - restricciones o condicionamientos al uso del suelo por amenaza o riesgo por fenómenos de remoción en masa.

Posteriormente el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-3502 del 22 de junio de 2000. De acuerdo con el Concepto Técnico enunciado, el área evaluada, corresponde con una zona predominantemente en amenaza media por fenómenos de remoción en masa.

Adicionalmente, en el Concepto Técnico No. CT-3502, se recomienda adelantar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan obras de control de erosión, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura, como la implementación de redes de acueducto y alcantarillado.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención a eventos de emergencia, solicitud por radicados y actividades de apoyo institucional, ha emitido múltiples Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada en la zona donde se localiza el sector Transversal 20 D Bis A con Calle 68 L, Barrio Juan José Rondón, en la Localidad de Ciudad Bolívar, los cuales describieron, concluyeron y recomendaron entre otras:

DOCUMENTO	FECHA	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
DI - 7677	09 De Diciembre de 2014	<p>Se presentó un proceso de remoción en masa tipo desprendimiento de suelo en un talud de corte el cual movilizó un volumen aproximado de 8m³ de material, generando un escarpe principal de aproximadamente 3m y afectando un área aproximada de 100m². El talud afectado presenta una pendiente alta y está conformado por estratos de roca areniscas con intercalaciones de limo arenoso, cubierto hacia su parte alta por capa vegetal. Dicho talud, tiene una longitud aproximada de 55 metros y una altura cercana a 6 metros. De igual manera se evidencia que el talud en el sector afectado no cuenta con medidas de estabilidad, así como tampoco se observan obras para el adecuado manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales.</p> <p>La estabilidad estructural y funcionalidad de los predios vecinos al sector de la Transversal 20 D Bis A con Calle 68 L Sur del Barrio Juan José Rondón – La Casona de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas por el proceso de remoción en masa que se presentó en el sector. Se vio afectado el sendero peatonal adyacente a dicho talud, razón por la cual se recomendó la Restricción Parcial de Uso de dicho sendero, hasta tanto se adelante de manera inmediata el retiro de material generado en el proceso.</p>

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN</small> <small>INSTRUMENTOS DE POLÍTICA DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

DOCUMENTO	FECHA	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
RO - 43987	06 De Septiembre de 2010	<p>En atención al radicado 2010ER10828, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAAE, realizó visita técnica al sector correspondiente a la Transversal 20D Bis A a la altura de la Calle 68K Sur, observando al costado norte del mismo, un talud de corte perteneciente posiblemente a un antiguo frente de explotación minera de areniscas de la Formación Guadúas, el cual se encuentra conformado por estratos de roca arenisca con intercalaciones de limo arenoso, cubierto hacia su parte alta (corona) por capa vegetal, contando con una inclinación de tendencia vertical ($\beta \approx 90^\circ$), una longitud de aproximadamente 55m y altura cercana a los 5m; se destaca que con base en la inspección visual realizada se observó que dicho frente de explotación carece de medidas de protección, así como también de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial, situación que puede estar asociada a la presencia de afectación por erosión tanto hidráulica como eólica en el cuerpo del mismo y la presencia de bloques de roca con volúmenes de aproximadamente $0.008m^3$.</p> <p>Con base en la inspección visual realizada a la parte alta (corona) del talud de corte anteriormente descrito, se observó la presencia de un antiguo fenómeno de remoción en masa de carácter local, el cual se evidencia por la presencia de un escarpe cubierto parcialmente con capa vegetal, dicho escarpe tiene una altura de aproximadamente 70cm en una longitud de entre 4m y 5m (Ver fotografía 5), de igual manera, con base en la inspección visual realizada hacia la parte baja (pata) del talud en concreto, se advirtió la existencia de siete (7) viviendas de uno (1) y dos (2) niveles, construidas en mampostería simple y parcialmente confinada, dada la presencia de columnas en algunos sectores de dichas estructuras, pero la carencia de adecuados elementos estructurales de amarre entre las mismas tipo vigas; se destaca que dichas viviendas se encuentran emplazadas a una distancia de entre 2m y 6m con respecto a la parte baja (pata) del talud de corte anteriormente descrito y que al momento de la visita técnica no presentan compromiso en su estabilidad ni habitabilidad, a pesar de las deficiencias constructivas evidenciadas.</p> <p>Debido al alto nivel de erosión, las características geomorfológicas, la carencia de medidas de protección y la ausencia de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial que presenta el escarpe del antiguo frente de explotación minera ubicado en el sector de la Transversal 20D Bis A a la altura de la Calle 69K Sur en el Barrio Juan José Rondón, es posible que se presenten desprendimientos y/o flujos de material en el mediano plazo.</p>

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Bogotá: Ciudad de Calidad de Vida y Cambio Urbano</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

DOCUMENTO	FECHA	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
DI - 6933	24 de Mayo de 2013	<p>En el sector de la Transversal 20 D Bis A a la altura de la Calle 68 K, Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar, se presentó el rebose de un pozo de inspección perteneciente a la red de alcantarillado a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, el cual según lo observado conduce parte de las aguas de escorrentía y/o aguas servidas provenientes de la parte alta del Barrio Juan José Rondón. Adicionalmente y dadas las características topográficas del sector evaluado, el flujo de agua generado tras el rebose del pozo de inspección, alcanzó un talud cuyo cuerpo está conformado por una ladera con pendiente local de aproximadamente 60 grados y 80 metros de longitud, acotada en su parte alta por la Traversal 20 F; vía vehicular en la cual se ubica el pozo de inspección en mención.</p> <p>Por otra parte, el proceso de remoción en masa, comprometió parcialmente la funcionalidad de un sector Transversal 20 D Bis A a la altura de la Calle 68 K de aproximadamente 2 metro de ancho por 20 metros de longitud. Adicionalmente, la Transversal 20 D Bis A en el sector evaluado tiene un ancho de calzada de aproximadamente 8 metros en material afirmado y según lo observado su funcionalidad y transitabilidad aunque se encuentran comprometidas en la franja de terreno antes descrita, NO se encuentran comprometidas en su totalidad.</p> <p>Dadas las características generales del talud afectado por el proceso de remoción en masa, de no adelantarse e implementarse en el mismo las medidas adecuadas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial excesivas que pudieren discurrir sobre el talud, como aquellas generadas tras el rebose de las redes de alcantarillado del sector, es posible que se presenten nuevos procesos de remoción en masa de carácter local y/o avance retrogresivo en el proceso identificado, los cuales podrían comprometer la estabilidad estructural y la habitabilidad de las viviendas ubicadas en la parte baja del talud en comento, así como la funcionalidad de Transversal 20 D Bis A a la altura de la Calle 68 K.</p> <p>La funcionalidad y transitabilidad de la vía correspondiente a la de la Transversal 20 D Bis A a la altura de la Calle 68 K, se encuentra comprometidas en la actualidad por los desprendimientos de materia que se presentaron en esta zona y que comprometieron una franja aproximada de 2 metro de ancho por 20 metros de longitud.</p>

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

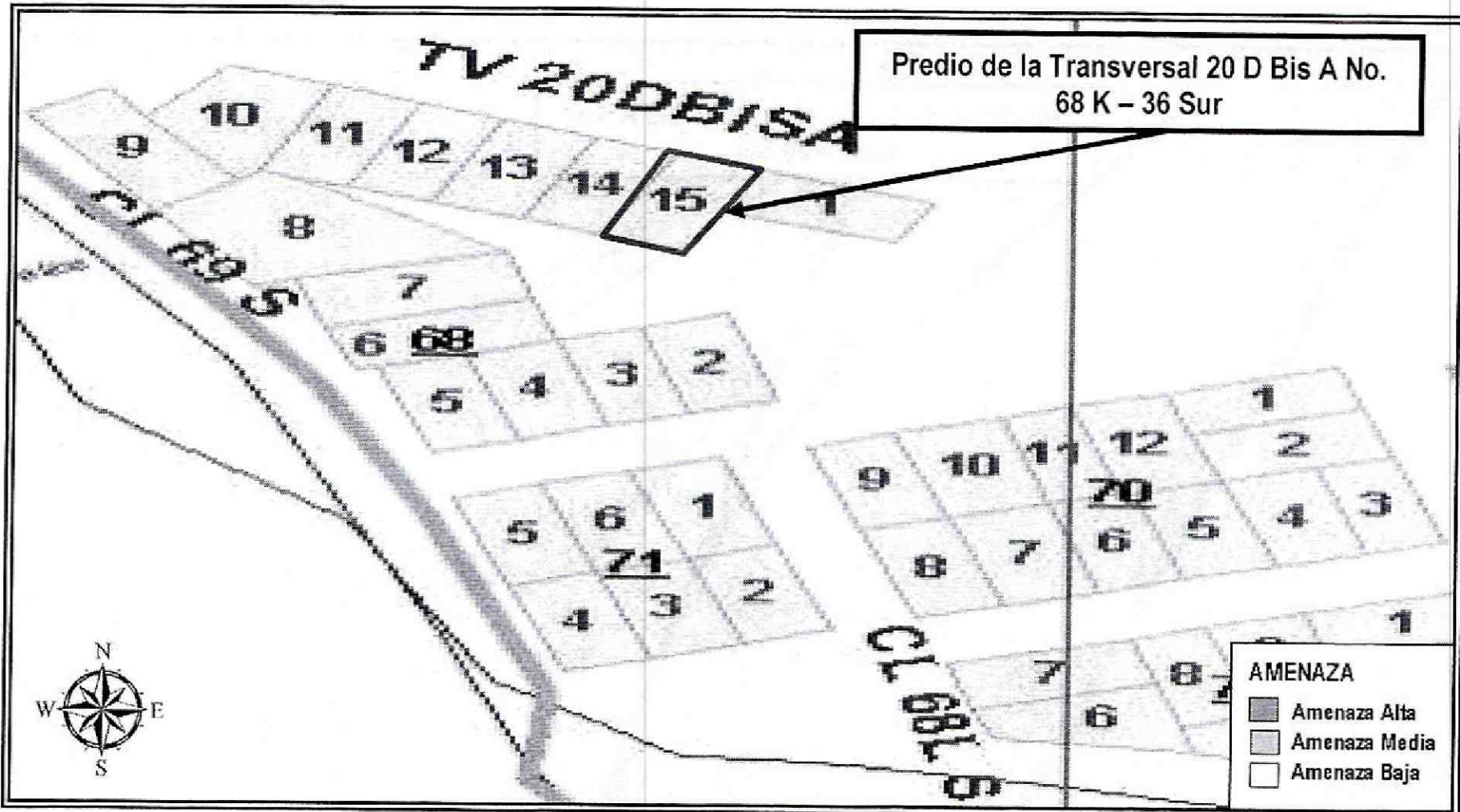


Figura 1. Localización de la Vivienda Evaluada ubicada en el predio de la Transversal 20 D Bis A No. 68 K - 36 Sur, Barrio Juan José Rondón sector la Casona de la Localidad de Ciudad Bolívar. (Tomado de CT-3502)

De igual manera, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER emitió Concepto Técnico CT-6963 de 26 de julio de 2013, en el cual se definió el polígono de amenaza por avenidas torrenciales. Por otra parte las características topográficas del terreno, las características de las viviendas, y las conclusiones, advertencias y recomendaciones para el sector evaluado, fueron consignadas en el concepto técnico en mención, destacándose que al interior del polígono definido, NO se ubica el predio con nomenclatura Transversal 20 D Bis A No. 68 K - 36 Sur, correspondiente al Lote 12 de la Manzana 68, del Barrio Juan José Rondón sector la Casona de la Localidad de Ciudad Bolívar (Ver Figura 2).

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>INSTRUMENTO DE GESTIÓN DE RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

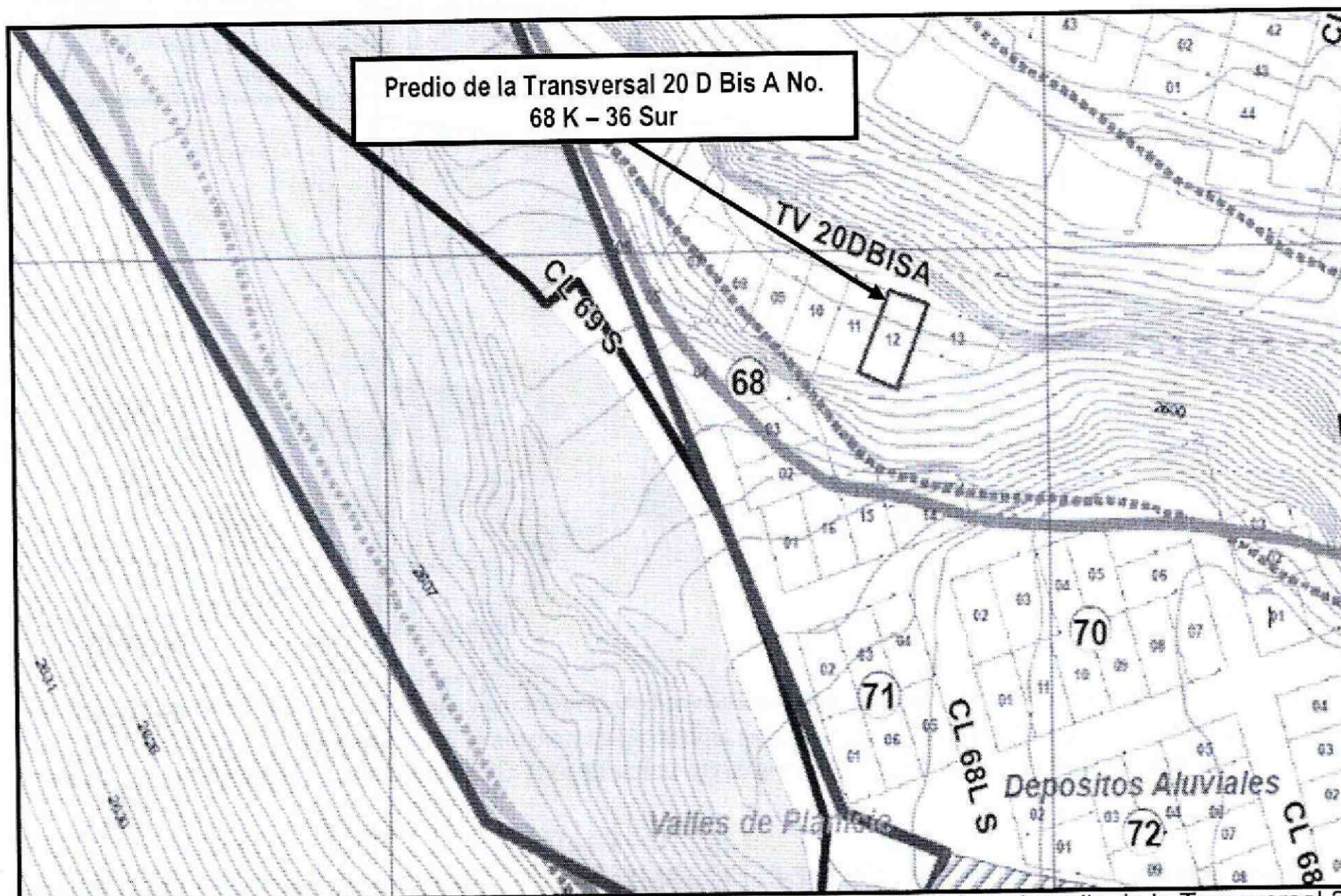


Figura 2. Delimitación del Polígono definido de amenaza por avenidas torrenciales, el predio de la Transversal 20 D Bis A No. 68 K – 36 Sur, Barrio Juan José Rondón sector la Casona de la Localidad de Ciudad Bolívar, no está incluido en este. Tomado del Concepto Técnico CT-7725.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a radicado 2015ER12555, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 16 de Julio de 2015 a la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 20 D Bis No. 68 K – 36 Sur, en el Barrio Juan José Rondón sector la Casona de la Localidad de Ciudad Bolívar, encontrando que en el sector se emplazan viviendas de uno y dos niveles, construidas, algunas en mampostería simple y otras en mampostería parcialmente confinadas, con cubiertas livianas en tejas de asbesto cemento y/o zinc, viviendas que en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre; pero en las que no se identificó ningún tipo de daño que indique compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad en el corto plazo. Las viviendas del sector se emplazan en el patio de un antiguo frente de explotación minera. El talud del antiguo frente de explotación no cuenta con medidas de protección, así como tampoco con medidas para el manejo de las aguas de

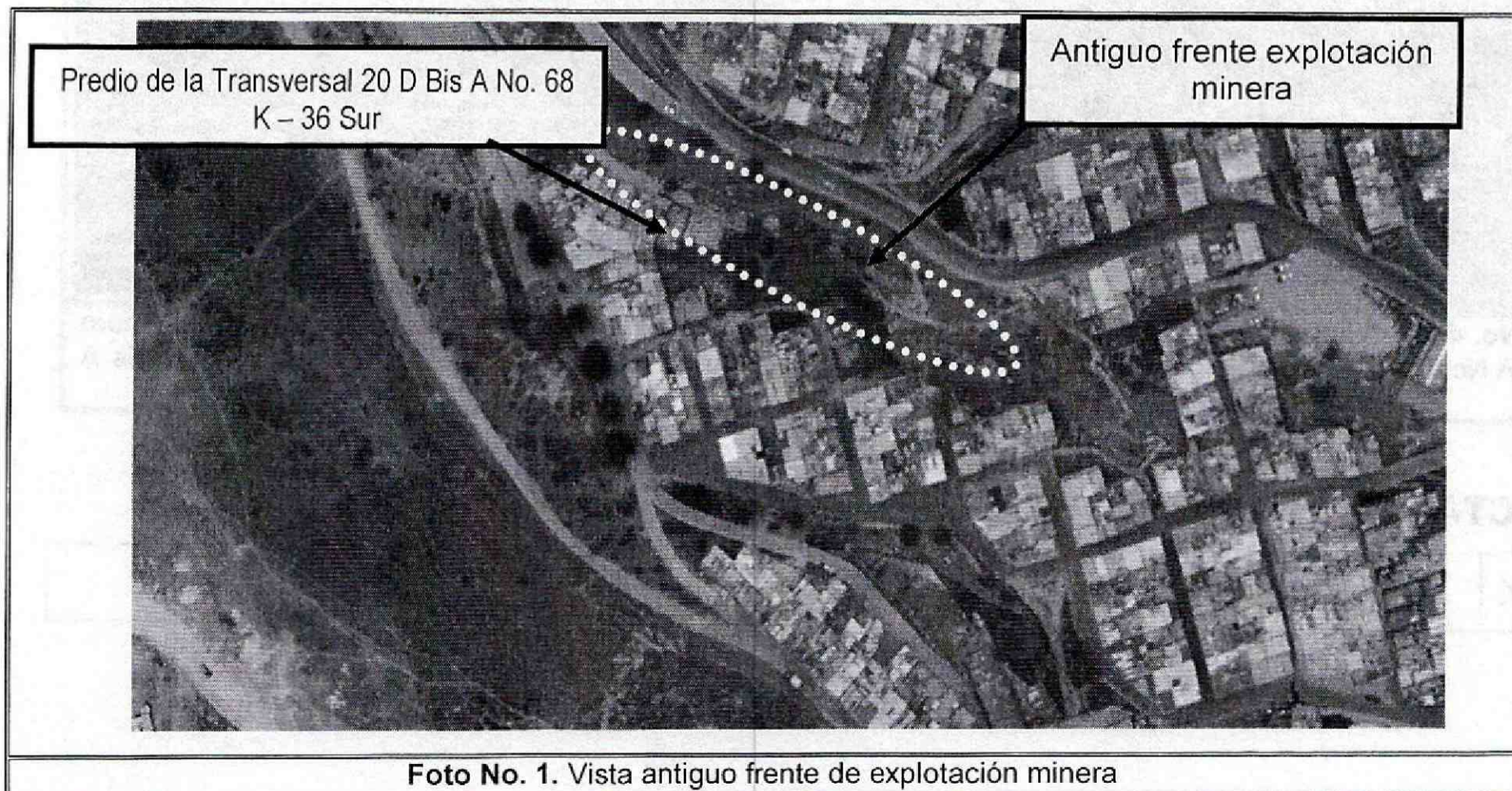
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</small> <small>Secretaría Distrital de Planeación, Desarrollo Urbano y Cambio Climático</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

escorrentía superficial y subsuperficial. Ante la carencia de medidas de protección, se evidencian desprendimientos de material que conforma el talud del antiguo frente de explotación (Ver fotografía 1). Dada la ubicación de las viviendas, aproximadamente a 7 metros del talud, no se presenta afectaciones en las mismas (Ver fotografía 3).

En el predio de la Transversal 20 D Bis No. 68 K – 36 Sur, se emplaza una vivienda de dos niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, con losa de entrepiso en concreto como estructura de cubierta, teniendo en cuenta que el segundo nivel se encuentra en obra. En la inspección realizada se evidencian fisuras de tendencia escalonada, con abertura aproximada de 1.5 milímetros en muro divisorio ubicado sobre el costado sur de la vivienda. No se evidencian, fisuras, grietas, humedades u otro tipo de daño en elementos estructurales que indiquen compromiso en la estabilidad estructural en la actualidad bajo cargas normales de servicio (Ver fotografías 4 y 5).

Dentro de las posibles causas por las cuales se están presentando las fisuras de tendencia escalonada en muro divisorio sobre el costado sur de la vivienda se pueden relacionar con posibles asentamientos diferenciales generados desde la construcción de la vivienda hasta la fecha, así como a probables deficiencias a nivel de cimentación, situación que con base a la inspección visual realizada no se puede precisar.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYORÍA Bogotá, Distrito de Capital de Bogotá Cundinamarca</p>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

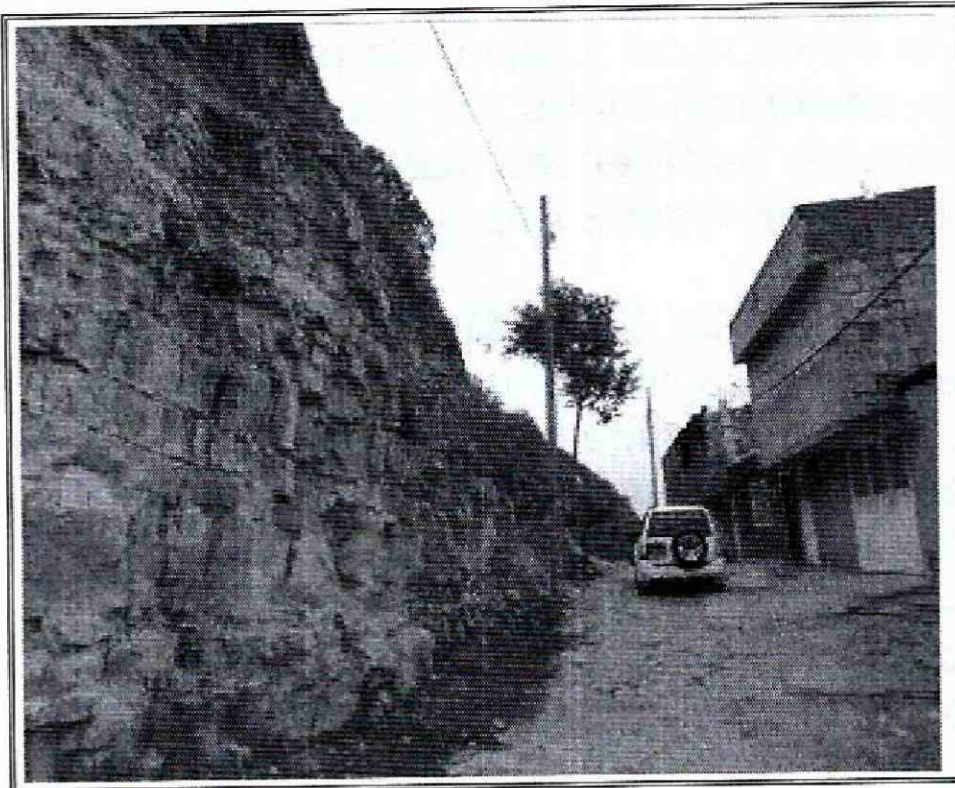


Foto No. 2. Vista via de acceso al predio de la Transversal 20 D Bis A No. 68 K - 36 Sur



Foto No. 3. Vista material producto de proceso de remoción en masa sobre sendero peatonal del sector



Foto No. 4. Vista frontal del predio de la Transversal 20 D Bis A No. 68 K - 36 Sur

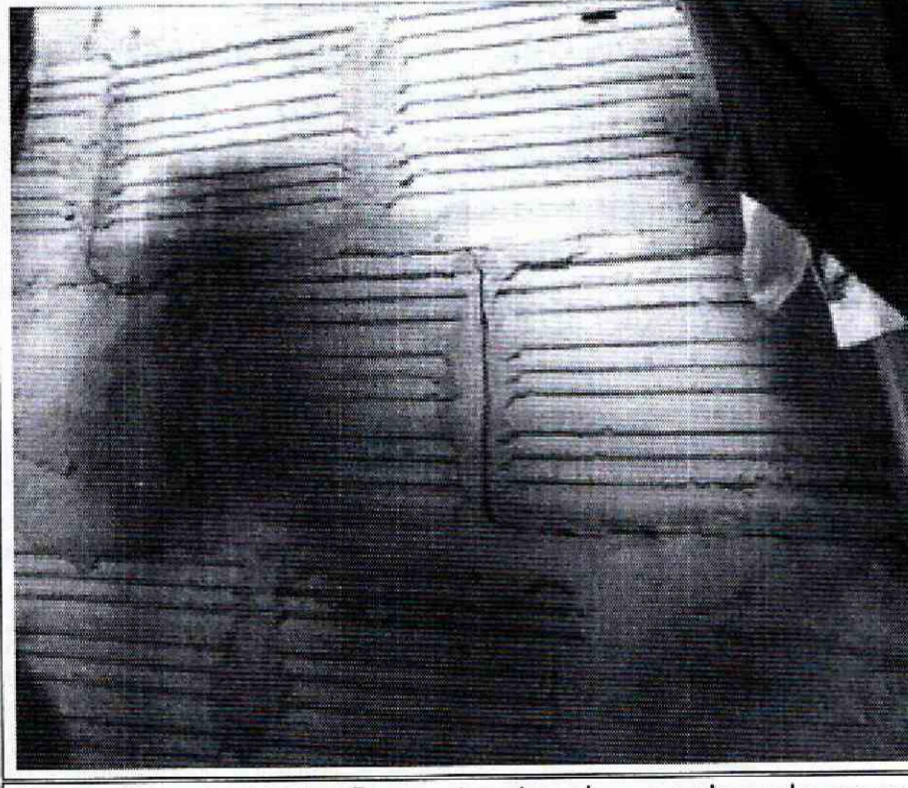



Foto No. 5. Vista fisura tendencia escalonada muro costado sur del predio de la Transversal 20 D Bis A No. 68 K - 36 Sur

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	¿CUAL?	
----	-------------------------------------	----	--------------------------	--------	--

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. CORPORACIÓN Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

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

Aumento de las afectaciones identificadas en muros divisorios y posible deterioro de los elementos estructurales y no estructurales que conforman la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 20 D Bis No. 68 K – 36 Sur, en el Barrio Juan José Rondón sector la Casona de la Localidad Ciudad Bolívar.

Nuevos desprendimientos de material que conforma el antiguo frente de explotación minera, ubicado aproximadamente 7 metros de distancia de las viviendas del sector de la Transversal 20 D Bis A con Calle 68 K del Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la de la Transversal 20 D Bis No. 68 K – 36 Sur, en el Barrio Juan José Rondón sector la Casona de la Localidad Ciudad Bolívar.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 20 D Bis No. 68 K – 36 Sur, en el Barrio Juan José Rondón sector la Casona de la Localidad Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en la actualidad por las afectaciones identificadas al interior de la misma, ni por los desprendimientos de material que conforma el talud de corte ubicado en la parte frontal de la vivienda.
- Realizada la inspección visual se pudo verificar que la estabilidad del talud evaluado, mantiene las mismas condiciones, con respecto a lo descrito en el RO-43987 de 2010.

9. ADVERTENCIAS

- En caso de adelantar cualquier intervención en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN Y CEMENTO</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

no son competencia del IDIGER, relacionados con las 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 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables 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.
- 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, así mismo la información sobre la Vivienda Evaluada emplazada en el predio de la Transversal 20 D Bis No. 68 K – 36 Sur, en el Barrio Juan José Rondón sector la Casona de la Localidad Ciudad Bolívar, corresponde a la información suministrada en campo. 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.
- 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.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la Transversal 20 D Bis No. 68 K – 36 Sur, en el Barrio Juan José Rondón sector la Casona de la Localidad Ciudad Bolívar, implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda allí existente; esto con el fin de garantizar durante la vida útil de la misma las condiciones adecuadas para su uso.
- Se recomienda a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, identificar el responsable y/o responsables de realizar el retiro controlado de materiales que se encuentran alojados en el sendero peatonal ubicado en la parte frontal del predio de la Transversal 20 D Bis No. 68 K – 36 Sur, en el Barrio Juan José Rondón sector la Casona de la Localidad Ciudad Bolívar, con el ánimo de garantizar las condiciones





 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>ALPHENETZ</small> <small>Proceso Especial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

de funcionalidad de dicho sendero.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, identificar al responsable y/o responsables de implementar medidas de contención y protección, incluidas las obras adecuadas para el manejo de aguas de escorrentía superficial, en el posible antiguo frente de explotación que se encuentra en el costado norte del predio evaluado, para que garanticen las condiciones de estabilidad del mismo.
- Se recomienda a los responsables de la vivienda evaluada en el presente informe, 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 la misma.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
 Firma: _____ Nombre: ELKIN HERNANDO ESPITIA JIMENEZ Profesión: ING.GEÓLOGO – ESP. EN GEOTECNIA VIAL MP: 15223-72192 BYC 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