

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9158
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2016ER1913

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE				SOLICITANTE			
COE	26	MOVIL	9	OVIDIO MORENO Y OTROS			
FECHA	23 de Febrero de 2016	HORA	10:06	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del Sector.			

DIRECCIÓN	Carrera 18 R y Carrera 20 entre Calle 78 Bis A Sur y Calle 78 Sur	ÁREA DIRECTA	500 m ²				
BARRIO	Naciones Unidas (Santa Rosa)	POBLACIÓN ATENDIDA	100				
UPZ	67 – Lucero	FAMILIAS	20	ADULTOS	55	NIÑOS	45
LOCALIDAD	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	14				
CHIP	AAA0028FSRJ y Otros	OFICIO REMISORIO	CR-23940				

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, realiza 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.

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Naciones Unidas (Santa Rosa), donde se ubica el predio de la Carrera 20 No. 78-32 Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de Diciembre de 1996, expedido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, posterior a esto el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Concepto técnico de Riesgo CT-5286 del 18 de Junio de 2008, en el que se establece que los predios de la Manzana 56 presentan categorización de Amenaza Media y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa

Es así que en el CT-5286, se recomendó proteger por parte de los propietarios el talud adyacente a estos predios y realizar obras de drenaje que conduzcan adecuadamente las aguas de escorrentía y servidas, lo cual debe estar soportado en estudios técnicos adecuados, con el fin de evitar que se modifiquen y deterioren las condiciones físicas de la zona, que se traduce en un cambio en la condición de amenaza y por ende del riesgo.

El día 14 de Diciembre de 2015, personal del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático – IDIGER realizó visita técnica al sector de la Carrera 20 con Calle 78 Sur en atención a evento de emergencia 3569655. Se identificó el desempate de una tubería de 3" (a cargo de la Empresa de Acueducto de Bogotá –EAB), en la parte media de la ladera (donde se localizaba el Barrio Cordillera Sur), situación que detonó un proceso de remoción en masa tipo flujo de lodos en la parte media de la ladera, el cual movilizó un volumen de material de aproximadamente 70 m³, los cuales se depositaron a lo largo de la ladera, en un sector del tramo vial de la Carrera 20 a la altura de la Calle 78 Sur y contra el muro de cerramiento del costado oriental de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 No. 78-32 Sur, situación que originó la pérdida de verticalidad y deformación del muro y anegación al interior de la vivienda. Por encontrarse comprometida la estabilidad estructural y funcionalidad de la vivienda en mención, se recomienda la evacuación de la misma.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>ALCALDE: ANTONIO RIVERA</small> <small>SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y POLÍTICA TERRITORIAL</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a radicado 2016ER1913, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veintitrés (23) de Febrero de 2016, al sector comprendido entre la Carrera 18 R y Carrera 20 entre Calle 78 Bis A Sur y Calle 78 Sur, Barrio Naciones Unidas Santa Rosa de la Localidad de Ciudad Bolívar. El sector evaluado se localiza en la parte baja de una ladera de pendiente alta, en una zona que se encuentra parcialmente consolidada con servicios públicos básicos, donde se emplazan viviendas entre uno (1) y tres (3) niveles, construidas en material de recuperación, mampostería simple y mampostería parcialmente confinada, con cubiertas livianas en teja de asbesto cemento y zinc y en otros casos en concreto reforzado. Las viviendas en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la heterogeneidad de los materiales que la conforman, así como la ausencia de elementos de confinamiento y amarre en algunos de los casos.

Teniendo en cuenta la topografía del sector, las viviendas fueron acomodadas al terreno por medio de la implementación de taludes de corte y relleno en los que no se identificaron medidas de protección, contención y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial (Costado sur de la manzana sobre la Calle 78 Bis A Sur). En la inspección visual realizada en el sector, se identifica sobre el costado sur de la manzana 56 una de las vías de acceso principal al sector (Calle 78 Bis A Sur), la cual se encuentra sobre el terreno natural sin medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial, razón por la cual se evidencian surcos sobre el terreno. Sobre el costado norte de la manzana, se encuentra la Calle 78 Sur, la cual es una vía de acceso peatonal en escaleras en concreto, con sistema para el manejo de aguas de escorrentía superficial; las viviendas emplazadas sobre este sector de la manzana cuentan con obras de protección en los taludes de corte y barandas metálicas de protección sobre los mismos.

La manzana 56 limita al costado occidental con el Barrio Cordillera Sur, el cual se localizaba sobre una ladera, donde al momento solo se identifican vestigios de las viviendas que la conformaban, las mismas se emplazaban en los predios evaluados e incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias mediante el Diagnóstico DI-6055 (Diciembre de 2011). Producto del proceso de Reasentamiento, se realizó en los predios la adecuación de los mismos (Demolición, adecuación y señalización); dejando sin demoler en algunos casos, muros en piedra pegada que servían como estructura de contención de las viviendas que se emplazaban en las viviendas. Al momento de la visita técnica se identifican afectaciones sobre estos elementos, lo que podría ocasionar el colapso de los mismos sobre la vía (Carrera 20).

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. 18862011 Bogotá, D.C. - Colombia</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

En la inspección visual realizada a las viviendas del sector, se identifican humedades en muros divisorios y perimetrales, al igual que algunas fisuras y grietas en los mismos que no comprometen la estabilidad estructural y funcionalidad de las viviendas ante cargas normales de servicio.

De acuerdo con el mapa geotécnico de Bogotá, la zona evaluada se encuentra localizada sobre un depósito del tipo Cerros B caracterizado por presentar rocas de arcillolita, las cuales son muy blandas y plásticas, con altos contenido de humedad y gran potencial expansivo. Estos materiales son muy sensibles a la acumulación de agua y a los cambios volumétricos y pueden generar humedad por capilaridad en estructuras.

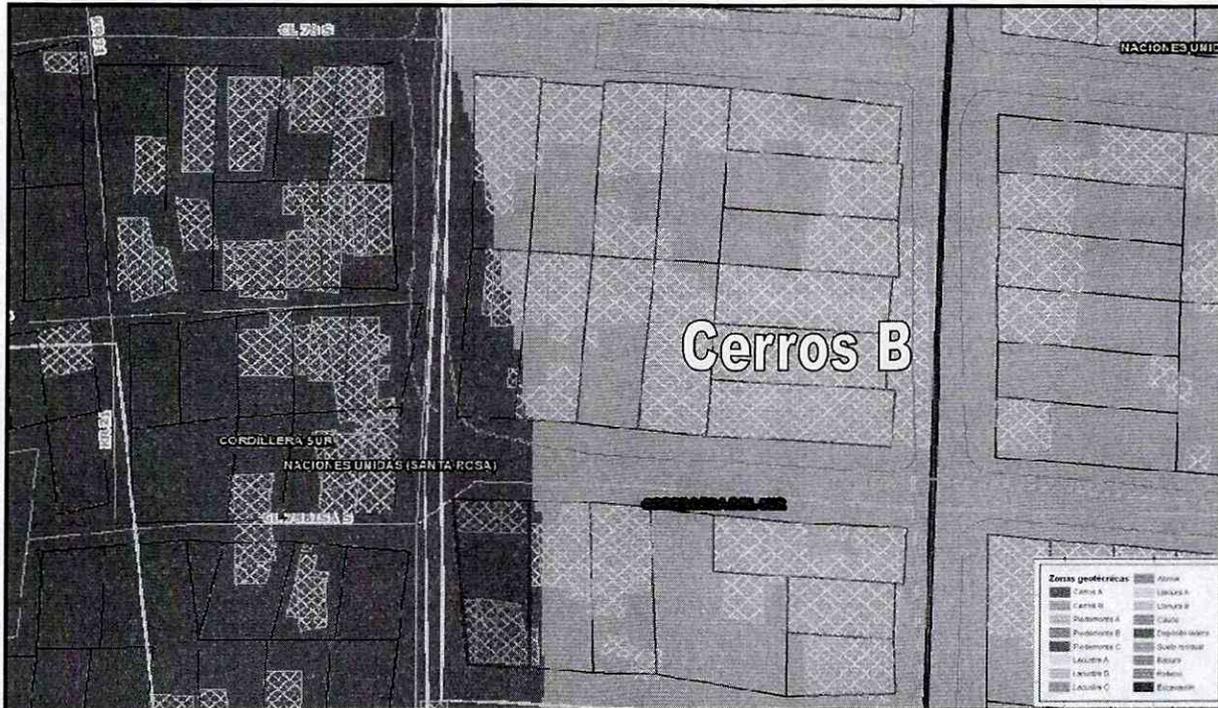


Figura 2. Microzonificación Geotécnica Sector del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa de la Localidad de Ciudad Bolívar. (Imagen tomada de Geoportal)

Dentro de las posibles causas por las que se están presentando las humedades en los muros perimetrales y divisorios de las viviendas se puede mencionar la ausencia de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial de los taludes realizados para el emplazamiento de las viviendas del sector. De igual manera las fisuras y grietas que presentan algunas viviendas, pueden estar asociadas a las deficiencias constructivas que se evidencian y que están relacionadas principalmente con la heterogeneidad de los elementos con que fueron construidas.

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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

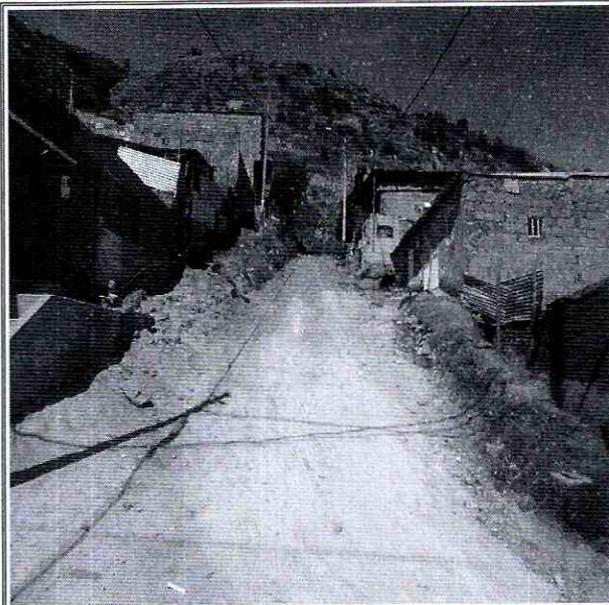


Foto No. 1. Vía de acceso costado sur (Calle 78 Bis A Sur) manzana 56 Barrio Naciones Unidas Santa Rosa

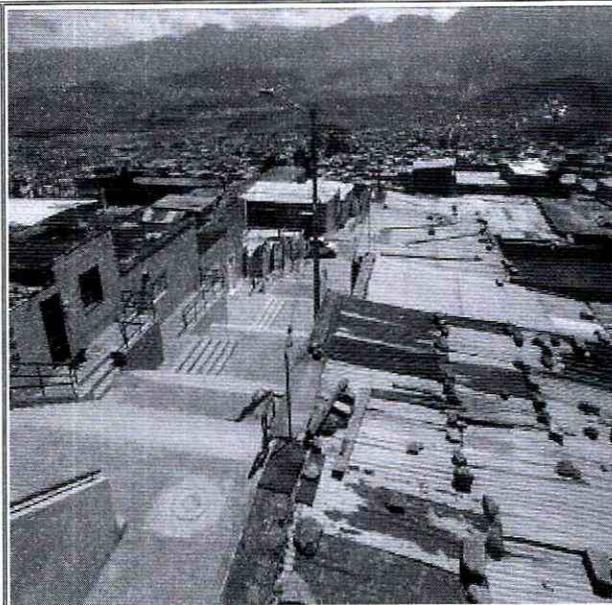


Foto No. 2. Acceso peatonal costado norte (Calle 78 Sur) manzana 56 Barrio Naciones Unidas Santa Rosa



Foto No. 3. Limite costado occidental predios en reasentamiento Barrio Cordillera Sur

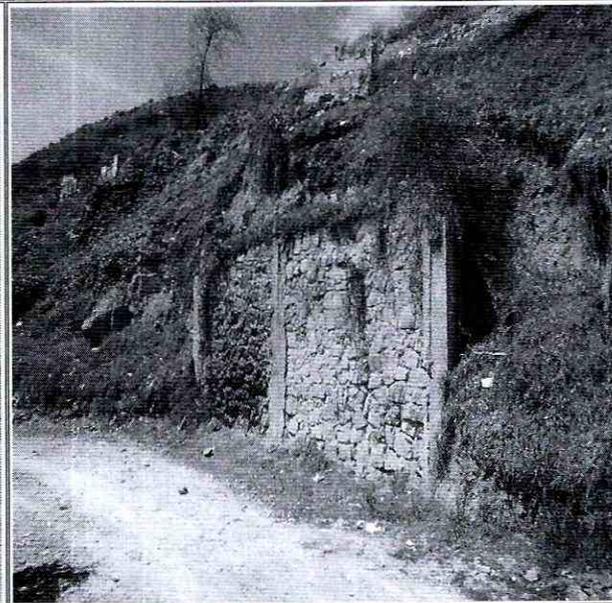


Foto No. 4. Restos de los muros en piedra pega de los predios evacuados

 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. 1886-1976 Bogotá, Colombia</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

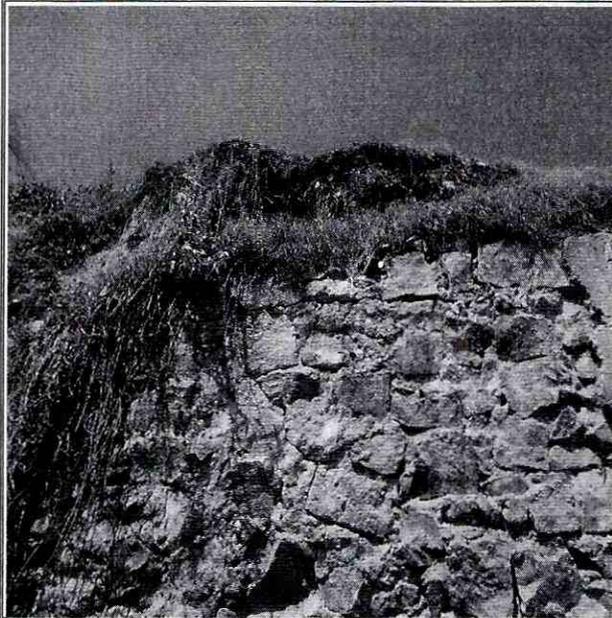


Foto No. 5. Fractura de los muros en piedra pegada de los predios evacuados

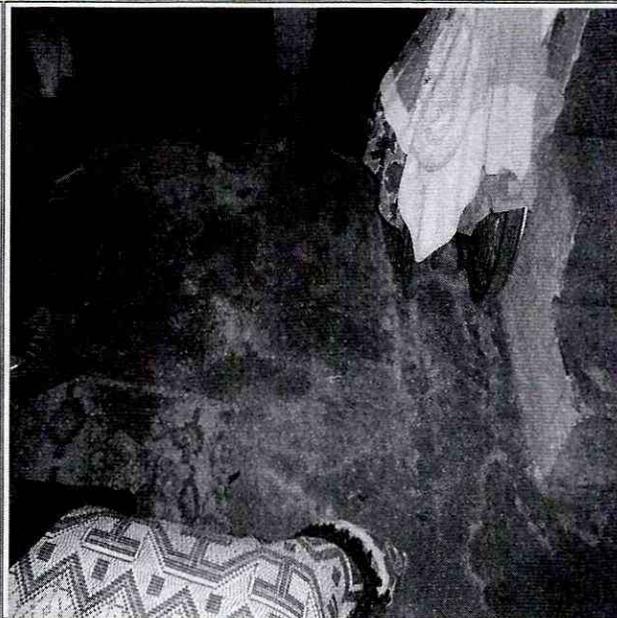


Foto No. 6. Humedades en pisos y muros de las viviendas del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa



Foto No. 7. Humedades en pisos y muros en una de las viviendas del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa



Foto No. 8. Humedades en pisos y muros en una de las viviendas del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>1986-2011</small> <small>BOGOTÁ, CAPITAL DE LA CULTURA Y DEL DESEMPEÑO</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	¿CUAL?	Fractura de los muros en piedra pegada de los predios en reasentamiento parte alta de la Carrera 20 Barrio Cordillera Sur
----	---	----	--------	---

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

- Aumento progresivo de las humedades en muros divisorios, perimetrales y pisos de las viviendas que conforman la Manzana 56 del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Colapsos parciales o totales de los muros en piedra pegada de los predios que se encuentran en proceso de reasentamiento en el Barrio Cordillera Sur adyacentes a la vía Carrera 20 y a los predios del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa de la Localidad de Ciudad Bolívar.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las viviendas emplazadas en la Manzana 56 del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Se dan las recomendaciones verbales a los habitantes de la Manzana 56 del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa de la Localidad de Ciudad Bolívar que atienden la visita técnica, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de las estructuras y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de las viviendas. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de las viviendas emplazadas en la Manzana 56 del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa de la Localidad de Ciudad Bolívar; no se encuentran comprometidas en la actualidad por las humedades identificadas, ni ante cargas normales de servicio. Sin embargo, es probable que la construcción pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismos u otros), teniendo en cuenta las deficiencias constructivas evidenciadas, relacionadas con la heterogeneidad de los elementos con que se encuentran construidas.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. IMPULSAR EL DESARROLLO URBANO Y EL MANEJO DE LOS RECURSOS DEL MUNICIPIO</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

9. ADVERTENCIAS

- En caso de adelantar cualquier intervención en los predios evaluados 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 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.
- No es competencia del IDIGER adelantar estudios de carácter cuantitativo que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños y/o condiciones identificadas, ni el comportamiento esperado de ningún tipo de equipamiento público y/o privado ante algún tipo de solicitud esperada, como por ejemplo un sismo; razón por la cual este Diagnostico Técnico no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. El IDIGER aclara que no tiene dentro de su competencia establecer juicios de responsabilidades sobre las afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.
- 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 técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas que se escapen de su alcance; así mismo la información sobre las viviendas emplazadas en la Manzana 56 del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa de la Localidad de Ciudad Bolívar, corresponde a la información suministrada y/o recopilada 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 son de carácter temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del Sector visitado.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

10. RECOMENDACIONES

- A los responsables de los predios de la Manzana 56, ubicada entre la Carrera 20 y Carrera 18 R entre Calle 78 Sur y Calle 78 Bis A Sur del Barrio Naciones Unidas Santa Rosa de la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar acciones para el mantenimiento reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas allí existentes; esto con el fin de garantizar durante la vida útil de las mismas las condiciones adecuadas para su uso.
- A la Subdirección de Resiliencia y Coordinación de Emergencias de IDIGER, y su Área de Obras realizar la adecuación completa de los predios que se encuentran en proceso de reasentamiento en el Barrio Cordillera Sur, a la altura de la Carrera 20 entre Calle 78 Sur y Calle 78 Bis A Sur, por el posible colapso de los muros en piedra pegada mencionados en la descripción de este Diagnostico Técnico.
- A la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB, realizar la verificación de las redes que se encuentran a su cargo y se localizan en el Barrio Naciones Unidas Santa Rosa de la Localidad de Ciudad Bolívar, y en particular en el sector de la Manzana 56 comprendida entre la Calle 78 Sur y Calle 78 Bis A Sur entre Carrera 20 y Carrera 18 R, con el fin de descartar que las mismas presenten daños que puedan estar incidiendo en las afectaciones evidenciadas en las viviendas.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
 Firma: _____ Nombre: NELSON DAVID MILÁN DELVALLE Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS MP: 22202181552 COR Profesional Universitario Código 219 Grado 12
11.2 Revisó
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático