DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17564
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5398567

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados				**SOLICITANTE:** Comunidad – Alcaldía Local.
CAT	11	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Junio 25 y 26 de 2022	**HORA:**	06:00 pm 03:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 28B Bis Sur No 2 – 66. **P2:** Calle 28B Bis Sur No 2 – 60. **P3:** Carrera 2A No 28A – 14Sur.	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X1: 98278.04; Y1: 96625.52 X2: 98291.00; Y2: 96616.39 X3: 98283.99; Y3: 96604.49 X4: 98271.95; Y4: 96612.42		
BARRIO:	Córdoba	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			1500 M2		
UPZ:	34 – 20 de Julio.	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			10		
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal.	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	10	**MENORES**	0
CHIP:	**P1:** AAA0002NJAZ **P2:** AAA0002NHZM **P3:** AAA0002NJBR	**PREDIOS EVALUADOS**			3		
AREA INSPECCIONADA	200 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-44010		

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

En el presente documento se referencian los predios así: **P1:** Calle 28B Bis Sur No 2 – 66, **P2:** Calle 28B Bis Sur No 2 – 60, **P3:** Carrera 2A No 28A – 14Sur.

31 AGO 2022

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica 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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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.

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen.

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación o ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por la Actividad de la Construcción / Agentes externos.

6. ANTECEDENTES

El Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, donde se ubica el sector de la Calle 28 B Bis Sur No 2 – 66 (P1), fue legalizado mediante el Acto Administrativo 66 el 31 de diciembre de 1955, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1, se localización de los predios evaluados, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.

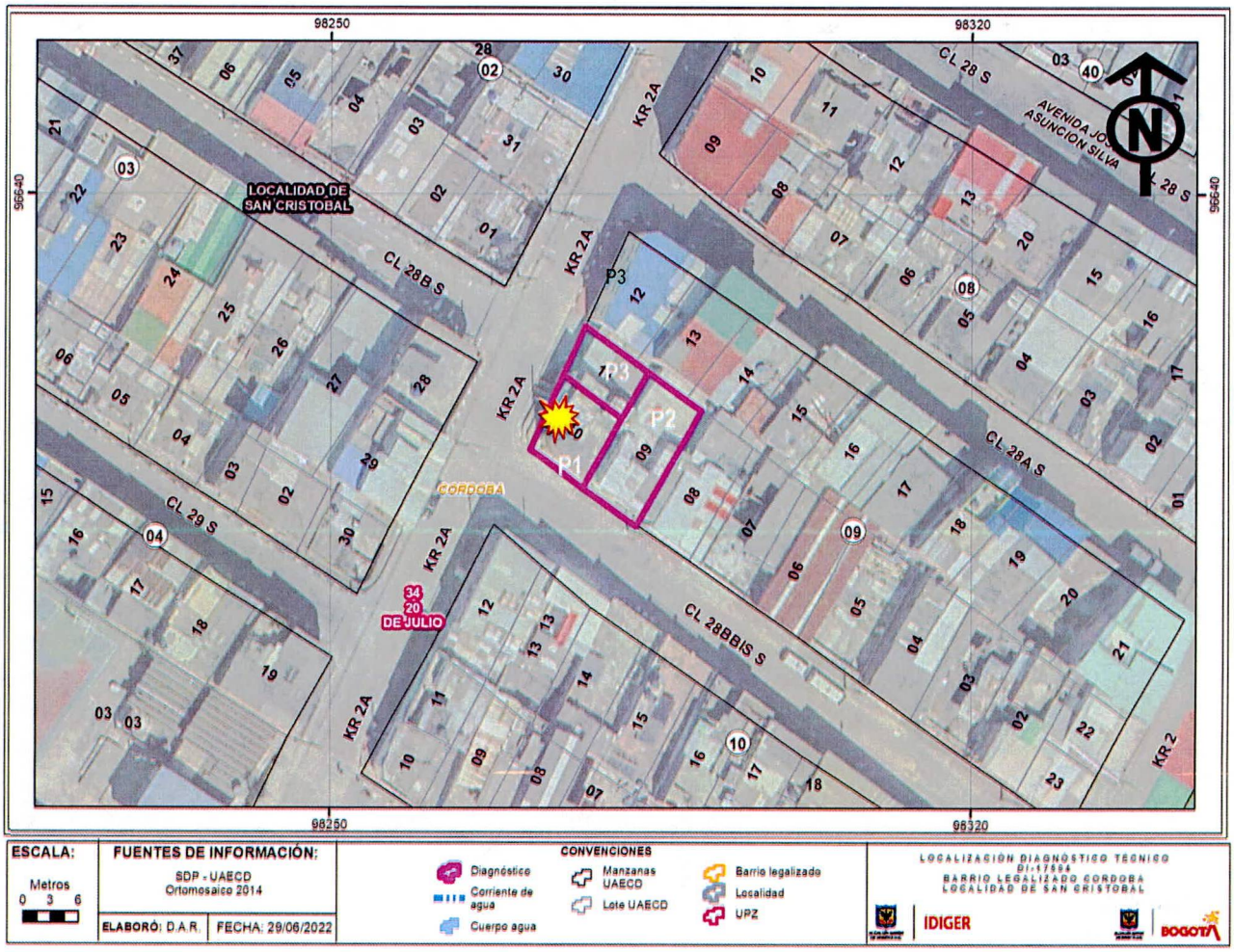


Figura 1. Localización de los predios evaluados, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.

A continuación, se presenta el listado de los predios evaluados en la presente visita:

Tabla 1. Predios Evaluados.

PREDIO	DIRECCIÓN	CHIP
P1	Calle 28B Bis Sur No 2 – 66.	AAA0002NJAZ
P2	Calle 28B Bis Sur No 2 – 60.	AAA0002NHZM
P3	Carrera 2A No 28A – 14Sur.	AAA0002NJBR

8. DESCRIPCIÓN

En atención al Evento SIRE No 5398567, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica los días 25 y 26 de junio del 2022 al predio de la Calle 28B Bis Sur No 2 - 66 (P1), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, (ver Fotografía 1).

En el predio de la Calle 28B Bis Sur No 2 - 66 (P1), se emplaza una edificación de 2 niveles, construida en mampostería simple con entrepiso en esterilla y cubierta en tejas de barro soportadas sobre elementos de madera, con uso residencial, (ver Fotografía 1).

El día 25 de junio del año 2022, según información de la comunidad, se estaban realizando algunas excavaciones como parte de las obras de la Empresa del Acueducto sobre la vía de la Calle 28B Bis Sur entre la Carrera 2 y Carrera 2A. Al parecer frente a la vivienda del predio P1, se presentó un daño sobre un tubo de gas de la empresa Vanti, el cual fue reparado y según información de la comunidad fue nuevamente afectado al retomar las labores por parte del contratista de las obras, producto de este nuevo daño, el servicio de gas fue suspendido, sin embargo, al parecer al interior de la vivienda (P1), se prendió una estufa la cual al parecer genero la explosión al interior, lo anterior no es posible de verificar mediante la inspección visual realizada.

Producto de la explosión presentada al interior de la vivienda del predio P1, se presentaron daños en la mayoría de los muros perimetrales, los cuales evidencian grietas con aberturas de hasta 1cm, quedando según la tipología estructural de la vivienda vulnerables a presentar colapsos sobre las vías frente a la vivienda y sobre la vivienda del predio P3, adicionalmente se observa que parte de la cubierta presentó perdida de los elementos de madera que soportan las tejas en arcilla, en donde se observa la posibilidad de caída hacia el interior y exterior de la vivienda. Desde el interior del apartamento del primer nivel se observa el pandeo y deflexión del entrepiso de la edificación, así como grietas sobre varios de los muros de tendencia escalonada con aberturas de hasta 1 cm, (ver Fotografías 2 - 8).

Adicionalmente, se realizó inspección visual al interior del predio P2, en compañía de la Señora Sandra Orjuela Gutiérrez quien es la responsable de la edificación. En el predio se emplaza una vivienda de tres niveles construida en mampostería confinada con entrepiso en placa aligerada y cubierta en teja metálica. Al interior de la vivienda y sobre el acceso a los apartamentos del 2 y 3 nivel, se presentó daño sobre el machimbre del entrepiso producto de la explosión, así como al interior de una habitación del apartamento del primer nivel, situación que afecta la funcionalidad del ingreso del apartamento del 2 y 3 nivel y de la habitación del 1nivel (apartamento del 3 nivel sin habitar). El apartamento del 1 nivel tiene acceso sobre la puerta del garaje. Finalmente, sobre un muro del 3 nivel se presentaron dos grietas con aberturas al milímetro, (ver Fotografías 10 - 14).

Finalmente, se realizó visita al interior del predio P3, en compañía del Señor Moisés León quien es el arrendatario. En el predio se emplaza una vivienda de 1 nivel construida en mampostería simple con cubierta liviana en teja de zinc, pese que al interior no se identificaron daños por la explosión,

se observa la posibilidad de caída del muro perimetral del predio P1, sobre la cubierta del predio P3, (ver Fotografías 15 - 16).

El material producto del colapso de los muros del P1 se depositó sobre la vía de la Carrera 2A y de la Calle 28B Bis Sur.

9. POSIBLES CAUSAS: Explosión

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Sector del predio P1, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 2. Fachada del predio P1, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 3. Cubierta del predio P1, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 4. Muros del predio P1, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 5. Flexión del entrepiso en el predio P1, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



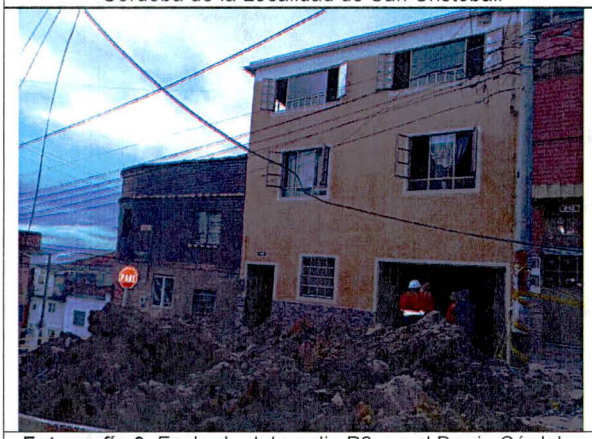
Fotografía 6. Muro al interior del predio P1, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



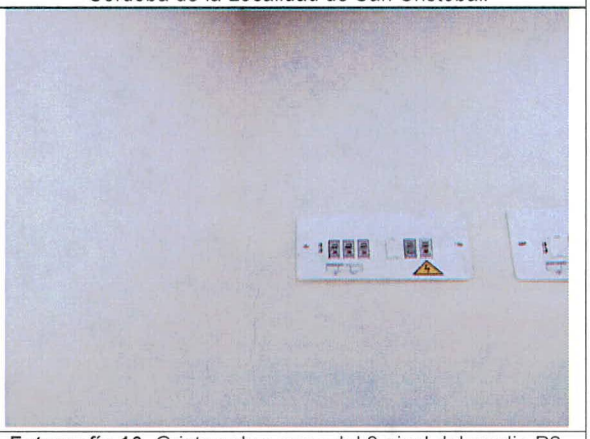
Fotografía 7. Muro al interior del predio P1, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 8. Muro al interior del predio P1, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 9. Fachada del predio P2, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 10. Grieta sobre muro del 3 nivel del predio P2, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



Fotografía 11. Entrada de acceso al 2 y 3 nivel del predio P2, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 12. Habitación 1 nivel del predio P2, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 13. Interior del 2 nivel del predio P2, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 14. Interior del 3 nivel del predio P2, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 15. Fachada predio P3, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 16. Interior predio P3, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 28B Bis Sur No 2 – 66.	Martha Lucia Cárdenas - María de los Ángeles Espitia	Edificación.	Residencial	2	Moderados.
2	Calle 28B Bis Sur No 2 – 60.	Sandra Orjuela Gutiérrez	Edificación.	Residencial	3	Moderados.
3	Carrera 2A No 28A – 14Sur.	Moisés León	Edificación.	Residencial	1	Moderados.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Perdida de la funcionalidad de las vías de la Carrera 2A y de la Calle 28B Bis Sur frente a la vivienda de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1), con una longitud de 50 m por cada una de las vías.

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

- Colapso parcial o total de los elementos afectados en la edificación del predio de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, donde se presentó la explosión, y deterioro de las estructuras.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual al interior de las edificaciones de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1), de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 60 (P2) y de la Carrera 2A No 28A – 14Sur (P3), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.

- Recomendación de evacuación de los dos apartamentos localizados al interior de la vivienda del predio de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.

- Recomendación de evacuación del apartamento del segundo nivel, localizados al interior de la vivienda del predio de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 60 (P2), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.

- Recomendación de restricción de uso del apartamento del tercer nivel y de la habitación del 1 nivel localizada al interior de la vivienda del predio de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 60 (P2), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.

- Recomendación de evacuación de la vivienda del predio de la Carrera 2A No 28A – 14Sur (P3), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.

- Recomendación de restricción de uso de las vías de la Carrera 2A y de la Calle 28B Bis Sur frente a la vivienda de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1), con una longitud de 50 m por cada una de las vías, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal.

- Las recomendaciones se realizaron mediante los siguientes Formatos.

Tabla 3: Relación de formatos de recomendación emitidos en atención al Evento SIRE No. 5398567

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
9856	25/06/2022	Martha Lucia Cárdenas	Recomendación de evacuación del apartamento del primer nivel del predio P1.
9857	25/06/2022	María de los Ángeles Espitia	Recomendación de evacuación del apartamento del segundo nivel del predio P1.
9854	25/06/2022	Sandra Orjuela Gutiérrez	Recomendación de evacuación del apartamento del segundo nivel del predio P2.
9855	25/06/2022	Sandra Orjuela Gutiérrez	Recomendación de restricción de uso del apartamento del tercer nivel y la habitación del primer nivel del predio P2.
9858	25/06/2022	Moisés León	Recomendación de evacuación de la vivienda del predio P3.
9859	25/06/2022	Alcaldía Local de San Cristóbal.	Recomendación de restricción de uso de las vías de la Carrera 2A y de la Calle 28B Bis Sur frente a la vivienda de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66, con una longitud de 50 m por cada una de las vías.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad por los daños generados por la explosión.

- La estabilidad estructural global de la edificación del predio de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 60 (P2), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad por los daños generados por la explosión. Sin embargo, la funcionalidad del acceso de los apartamentos del 2 y 3 nivel y de la habitación del 1 nivel, se encuentra comprometida por los daños generados, producto de la explosión ocurrida.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2A No 28A – 14Sur (P3), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad dada la posibilidad de caída del muro perimetral de la vivienda del predio de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1), por los daños generados por la explosión.

- La funcionalidad de las vías de la Carrera 2A y de la Calle 28B Bis Sur frente a la vivienda de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1), con una longitud de 50 m por cada una de las vías, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida ante la posibilidad de caída de elementos de la fachada de la vivienda del predio P1.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones de los predios de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1), de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 60 (P2) y de la Carrera 2A No 28A – 14 Sur (P3), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de evacuación impartidas mediante Formatos 9856, 9857, 9854, 9858, hasta tanto se realicen las acciones que garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la misma.

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones de los predios de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 60 (P2), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de restricción de uso impartidas mediante Formatos 9855, hasta tanto se realicen las acciones que garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la misma.

- A la Localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de restricción de uso de las vías de la Carrera 2A y de la Calle 28B Bis Sur frente a la vivienda de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1), con una longitud de 50 m por cada una de las vías, en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, hasta tanto se realicen las acciones que garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la misma.

- A la Alcaldía Local de San Cristobal, identificar al responsable y/o responsables de realizar las reparaciones al interior de las edificaciones de los predios de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 66 (P1) y de la Calle 28B Bis Sur No 2 – 60 (P2), en el Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristóbal, generados por la explosión, con el fin de implementar las acciones necesarias de reparación y reconstrucción que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los mismos; acciones que deben ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, de acuerdo a la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector

Adicionalmente, nos permitimos hacer las siguientes consideraciones al contratista de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, como responsable de la obra que se ejecuta en el sector de la Calle 28B Bis Sur entre la Carrera 2 y Carrera 2 A, Barrio Córdoba de la Localidad de San Cristobal:

Se hace precisión en los siguientes aspectos que deben ser aplicados en el marco de la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones), así:

- El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los

procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

- En cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017 (por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas), reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER.

- La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.

El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
 Firma: _____ Nombre: Jeimmy Andrea Ballesteros Granados Profesión: Ingeniera Civil – Magister en Geotecnia
16.2 Revisó
 Firma:_____ Nombre: Nelson David Millán Delvalle Profesión: Ingeniero Civil - Esp. en Gerencia Integral de Obras Esp. en Aguas y Saneamiento Ambiental Profesional Especializado Código 222 Grado 23