DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-13757
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER14061, 2019ER15100, 201915338, 2019ER15756, 2019ER15758, 2019ER15947, 2019ER16121

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	11	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	25 de septiembre de 2019	**HORA:**	5:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1**: Carrera 21A No 159 – 42 /46 **P2**: Carrera 21A No 159 – 28 **P3**: Calle 159 No 21 – 62 **P4**: Calle 159 No 21 – 56 **P5**: Calle 159 No 21 – 42 **P6**: Carrera 21 No 159 – 27 **P7**: Carrera 21 No 159 – 45 **P8**: Carrera 21 No 159 – 53 **P9**: Carrera 21 No 159 – 71 **P10**: Carrera 21 No 159 A– 07 **P11**: Carrera 21A No 159 A– 04 **P12**: Carrera 21A No 159 A– 20/16	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X1:103442 Y1: 115918 X2:103506 Y2: 115904 X3: 103492 Y3: 115850 X4: 103462 Y4: 115857 X5: 103457 Y5: 115840 X6: 103426 Y6: 115847		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Estrella del Norte	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			200 m²		
UPZ:	12 – Toberin	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			213		
LOCALIDAD:	01 – Usaquén	**FAMILIAS**	59	**ADULTOS**	185	**MENORES**	28
CHIP:	**P1**: AAA0115ECEP / AAA0115ECEP **P2**: AAA0115ECCN **P3**: AAA0115ECBS **P4**: AAA0115ECAW **P5**: AAA0115EBPP **P6**: AAA0115EKKC **P7**: AAA0115EJMS y otros **P8**: AAA0115EHOE y otros **P9**: AAA0115EHMS **P10**: AAA0115EHLW **P11**: AAA0115ELXR **P12**: AAA0115ECHK / AAA0115ECJZ	**PREDIOS EVALUADOS**			12		
AREA INSPECCIONADA	4176 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-35207		

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

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

- Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.
- Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.
- 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.
- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

4. ADVERTENCIAS

- La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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 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.
- Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los 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 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 privados.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la Construcción – Obra Aledaña

6. ANTECEDENTES

El Polígono evaluado se localiza en el Sector Catastral Estrella del Norte de la Localidad de Usaquén y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza por Remoción en Masa" y "Amenaza de Inundación" y del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan las decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizados respectivamente por las resoluciones 1482 de 2019 y 1060 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación,

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

respectivamente; el polígono evaluado no presenta cobertura de amenaza por movimientos en masa ni por inundación por desbordamiento.

Una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático –SIRE, se estableció que para el polígono evaluado, el IDIGER ha emitido los siguientes documentos técnicos:

Tabla 1. Documentos técnicos emitidos para el predio evaluado.

Documento	Fecha de visita
DI-13645	Agosto de 2019

En atención al Evento SIRE No. 5339682, el pasado mes de agosto personal del IDIGER adelantó visita técnica a los predios P1 a P6, encontrando daños severos en el predio P1, moderado en el predio P3, y leves en los predios P4 y P5. Al parecer dichos daños fueron generados por las obras de construcción que actualmente se adelantan en el predio P2. A partir de la inspección visual adelantada, el IDIGER recomendó la evacuación de la vivienda localizada en el predio P1, y la restricción de uso de algunas zonas de los predios P3, P4 y P5, colindantes con la mencionada obra.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la localización del polígono evaluado en el Sector Catastral Estrella del Norte de la Localidad de Usaquén.

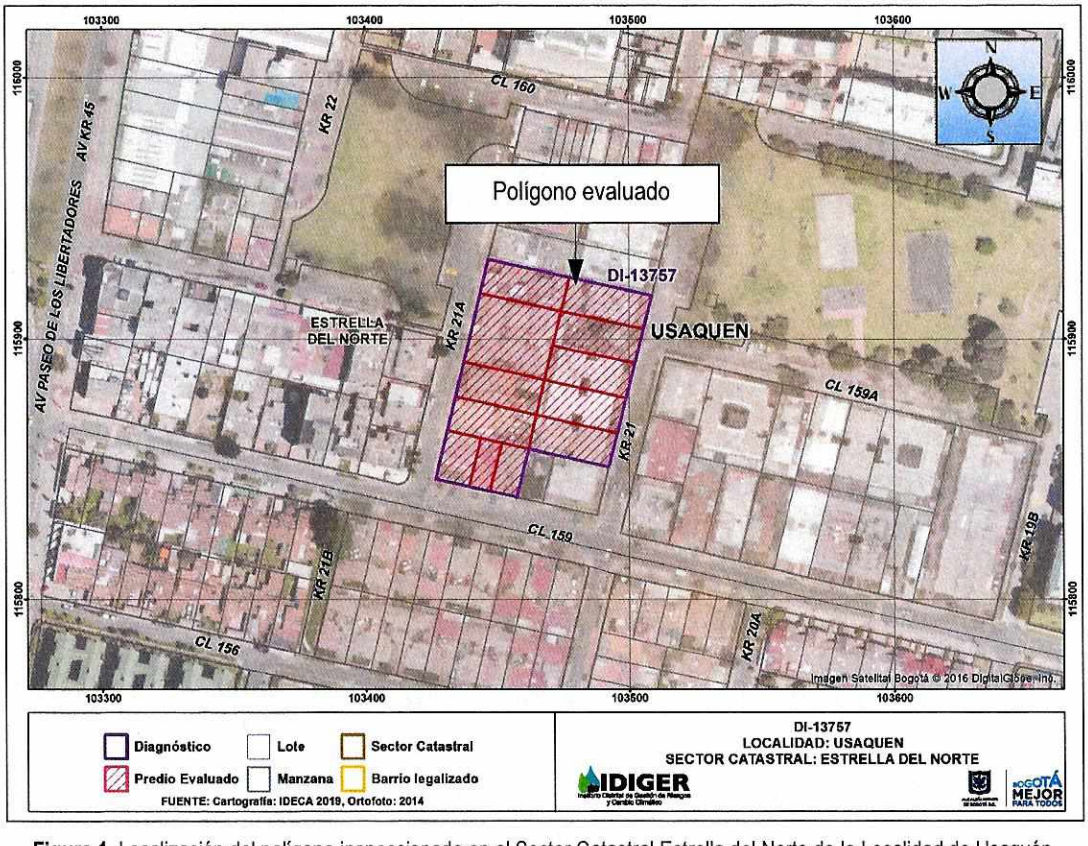


Figura 1. Localización del polígono inspeccionado en el Sector Catastral Estrella del Norte de la Localidad de Usaquén.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

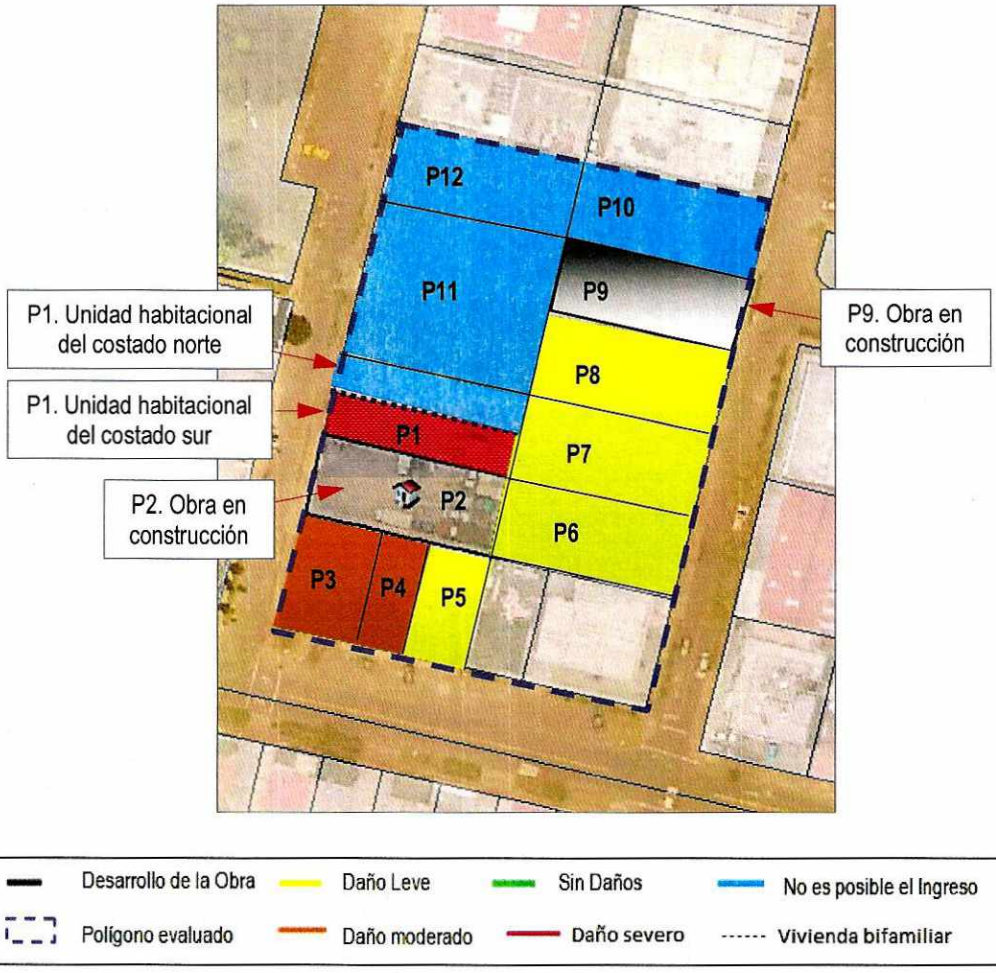


Figura 2. Identificación de los predios evaluados y nivel de daño existente según con la inspección visual realizada.

Los predios localizados dentro del polígono se identifican con la siguiente nomenclatura y código CHIP:

Tabla 2. Predios evaluados en el presente Diagnóstico Técnico.

ID PREDIO	DIRECCIÓN DEL PREDIO	CHIP
P1	Carrera 21A No 159 – 42 /46.	AAA0115ECEP / AAA0115ECEP
P2	Carrera 21A No 159 – 28 (Obra en construcción)	AAA0115ECCN
P3	Calle 159 No 21 – 62	AAA0115ECBS
P4	Calle 159 No 21 – 56	AAA0115ECAW
P5	Calle 159 No 21 – 42	AAA0115EBPP
P6	Carrera 21 No 159 – 27 (Edificio Pargu IV)	AAA0115EKKC
P7	Carrera 21 No 159 – 45 (Edificio Orion I)	AAA0115EJMS y otros
P8	Carrera 21 No 159 – 53 (Edificio Orion II)	AAA0115EHOE y otros
P9	Carrera 21 No 159 – 71 (Obra en construcción)	AAA0115EHMS

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

ID PREDIO	DIRECCIÓN DEL PREDIO	CHIP
P10	Carrera 21 No 159 A– 07	AAA0115EHLW
P11	Carrera 21A No 159 A– 04 (Edificio Rincón del Parque)	AAA0115ELXR
P12	Carrera 21A No 159 A– 20/16	AAA0115ECHK / AAA0115ECJZ

8. DESCRIPCIÓN

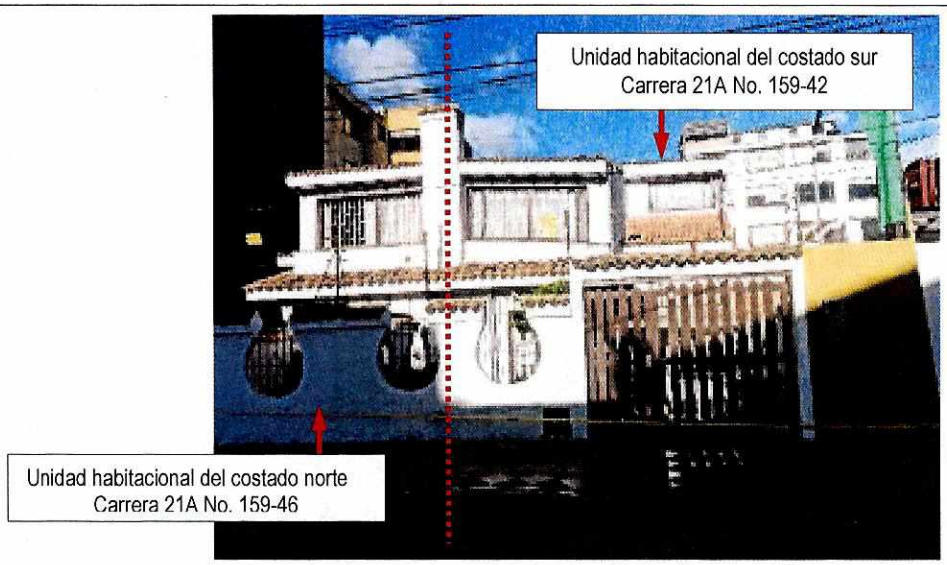
El día 25 de septiembre de 2019 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al polígono que se presenta en la Figura 1; este se localiza en una zona plana donde se emplazan edificaciones de entre uno (1) y cinco (5) niveles, con sistemas estructurales como pórticos en concreto, mampostería simple y mampostería confinada. El sector está consolidado urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso pavimentadas y en buen estado. A continuación, se describen las condiciones actuales de los 12 predios incluidos en el polígono evaluado:

Predio P1 - Carrera 21A No 159 – 42 /46

El predio P1 corresponde a una vivienda bifamiliar de dos niveles, construida bajo un sistema estructural en mampostería simple, con placa de entrepiso en concreto y cubierta en teja de arcilla cocida. La unidad habitacional del costado norte corresponde a la Carrera 21A No 159 – 46 y la del costado sur está identificada con nomenclatura Carrera 21A No 159 – 42, (ver Fotografías 1 y 2).

En la visita adelantada en agosto de 2019, se identificaron daños severos en la vivienda del costado sur, entre ellos: grietas de entre 4.0 cm y 10.0 cm de abertura, con longitud de entre 1.0 m y 3.0 m, en muros de carga y muro divisorios. Adicionalmente, se observó la fractura de la placa de entrepiso, con inclinación hacia el costado sur, donde se localiza el predio P2, (ver Fotografías 3 y 4).

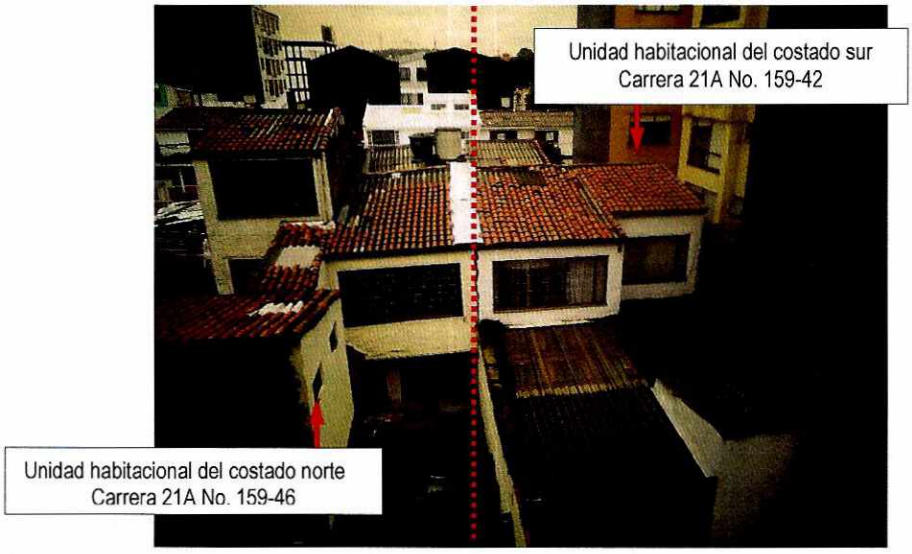
Para el 25 de septiembre de 2019, la vivienda del costado sur se encuentra evacuada y no es posible ingresar a ella debido al riesgo que representa para la integridad del personal técnico. En cuanto a la vivienda localizada en el costado norte; desde el exterior se observa que esta sigue habitada, pero verificar el estado actual de la misma debido a que nadie atiende la visita, (ver Fotografía 5).



Fotografía 1. Vista frontal del predio P1. Imagen tomada en agosto de 2019.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 2. Vista posterior del predio P1.



Fotografía 3. Interior de la vivienda localizada al costado sur del predio P1. Imagen tomada en Agosto de 2019.



Fotografía 4. Interior de la vivienda localizada al costado sur del predio P1. Imagen tomada en Agosto de 2019.



Fotografía 5. Vista actual del predio P1. Imagen tomada en Septiembre de 2019.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

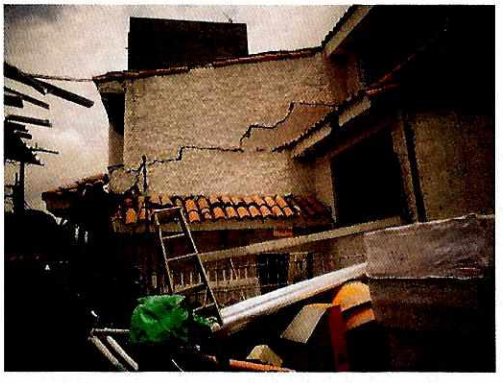
Predio P2 - Carrera 21A No 159 – 28



Fotografía 6. Vista exterior del predio P2.



Fotografía 7. Vista general de las obras ejecutadas en el predio P2.



Fotografía 8. Vista del predio P1 desde el predio P2. Se observa el muro perimetral afectado.

En el predio P2 se proyecta la construcción de una edificación de 5 niveles con dos sótanos para uso de vivienda multifamiliar, (ver Fotografía 6).

Al momento de la visita, se evidencia que en el predio se ejecutan las actividades de construcción correspondientes a la etapa de excavación, la cual tiene una profundidad de aproximadamente 5 m, con un sistema de pilotes semitangentes de aproximadamente 25 cm de diámetro, (ver Fotografía 7).

En agosto de 2019, el IDIGER advirtió la posibilidad de caída de algunos muros del predio P1 hacia el predio P2, por lo cual, recomendó al responsable de la obra tener presente esta situación para la ejecución de la excavación y la elaboración de los análisis de riesgos, junto con las medidas de reducción de riesgos y los planes de emergencia y contingencia correspondientes.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Predio P3 - Calle 159 No 21 – 62



Fotografía 9. Vista exterior del predio P3.



Fotografía 10. Vista interior del predio P3.



Fotografía 11. Vista general de las obras que se están ejecutando en el predio P3.

En el predio P3 se emplaza una edificación de 2 niveles, construida en mampostería parcialmente confinada y cubierta liviana en asbesto cemento, (ver Fotografías 9 y 10).

Desde la visita técnica adelantada en agosto de 2019, se observó que la vivienda se encuentra en reparación. Para el 25 de septiembre, se observa que dichas obras continúan y al parecer se está interviniendo la cimentación, mediante la construcción de zapatas y vigas de amarre. Adicionalmente, se observa que varias zonas del primer nivel se encuentran apuntaladas con parales de madera, (ver Fotografía 11).

Persisten los daños identificados en agosto de 2019; el muro perimetral colindante con el predio P2 presenta fisuras y grietas de tendencia diagonal, y la edificación presenta inclinación hacia el costado norte, además se observan grietas con aberturas de hasta 1.0 cm sobre la placa de contrapiso, (ver Fotografía 12).



Fotografía 12. El muro perimetral colindante con el predio P2 presenta fisuras y grietas de tendencia diagonal.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Predio P4 - Calle 159 No 21 – 56



Fotografía 13. Vista exterior del predio P4.



Fotografía 14. Algunas zonas del costado posterior se encuentran apuntaladas con perfiles metálicos

En el predio P4 se emplaza una edificación de dos niveles de uso comercial, construida en mampostería simple, con placa de entrepiso en concreto y cubierta en tejas de asbesto cemento, (ver Fotografía 13). En agosto de 2019, el IDIGER recomendó la restricción de uso del costado posterior de la edificación (primer y segundo nivel), debido a los daños existentes y a la posibilidad de colapso del muro perimetral.

Durante la visita adelantada el 25 de septiembre, se observa que los propietarios del predio acataron dicha recomendación, de manera que el costado posterior del predio no se encuentra ocupado. Adicionalmente, algunas zonas del primer nivel se encuentran apuntaladas con parales de metálicos, (ver Fotografía 14).

Al parecer, algunas de las grietas y fisuras identificadas en el mes de agosto han incrementado su abertura en al menos 2.0 mm; las Fotografías 15 a 16a permiten hacer una comparación de las condiciones observadas durante las dos visitas técnicas.

Actualmente, en la parte frontal del predio, especialmente en el segundo nivel, existen fisuras y grietas de tendencia vertical, longitudinal y diagonal con aberturas de hasta 0.5 mm, (ver Fotografías 18 y 18a). De acuerdo con el Sr. Wilson Maldonado, dichos daños aparecieron luego de la emergencia atendida el 12 de agosto de 2019.



Fotografía 15. Vista de la zona posterior con recomendación de restricción de uso. Imagen tomada en agosto de 2019.



Fotografía 15a. Vista de la zona posterior con recomendación de restricción de uso. Imagen tomada en septiembre de 2019.

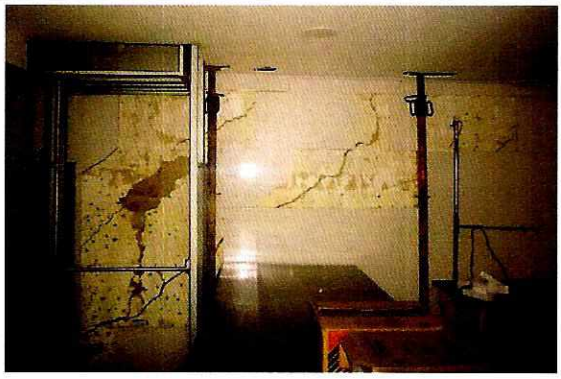
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

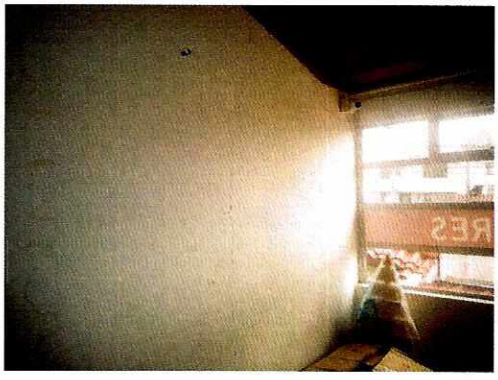
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



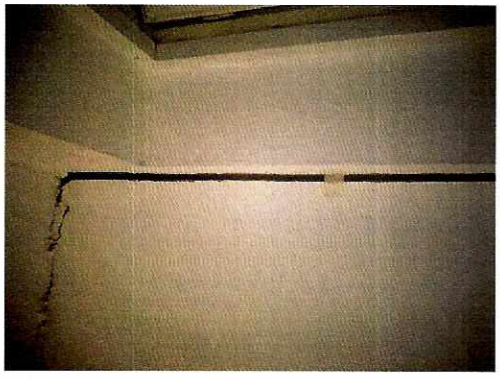
Fotografía 16. Vista de la zona posterior con recomendación de restricción de uso. Imagen tomada en agosto de 2019.



Fotografía 16a. Vista de la zona posterior con recomendación de restricción de uso. Imagen tomada en septiembre de 2019.



Fotografía 18. Vista de la zona frontal del predio, donde al parecer han aparecido nuevos daños.



Fotografía 18 a. Vista de la zona frontal del predio, donde al parecer han aparecido nuevos daños.

Predio P5 - Calle 159 No 21 – 42



Fotografía 19. Vista exterior del predio P5.

En el predio P5 se emplaza una edificación de tres niveles, construida bajo un sistema estructural de mampostería parcialmente confinada, con placa de entrepiso y cubierta en concreto reforzado, (ver Fotografía 19).

En agosto de 2019, el IDIGER recomendó la restricción de uso de la cocina y bodega de los dos locales comerciales localizados en el primer nivel de la edificación, debido a los daños existentes y a la posibilidad de colapso del muro perimetral.

Durante la visita realizada el 25 de septiembre, se observa que los propietarios del predio acataron dicha recomendación. Adicionalmente, se evidencia que los responsables de la obra adelantada en el predio P2 recientemente demolieron el muro perimetral afectado y construyeron uno nuevo, como se observa en la Fotografías 19 a 21.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

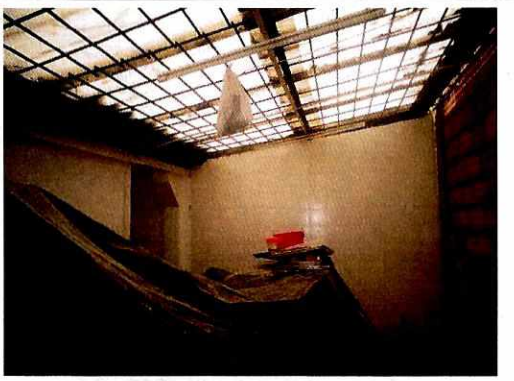
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 19. Muro perimetral afectado. Imagen tomada en agosto de 2019.



Fotografía 19a. Construcción de un nuevo muro perimetral afectado.



Fotografía 20. Vista actual de la zona restringida.

Predio P6 - Carrera 21 No 159 – 27



Fotografía 21. Vista exterior del predio P6.

En el predio P6 se emplaza una edificación de seis niveles, construida bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, con placas de entrepiso y cubierta elaboradas también en este material, (ver Fotografía 21).

Se observa que las fisuras de tendencia diagonal, existentes en un tramo del muro de contención colindante con el predio P2, presentan incremento de su abertura y desprendimiento de acabados, con respecto a lo observado el mes de agosto. Las Fotografías 22 y 22a permiten hacer una comparación de las condiciones observadas durante las dos visitas técnicas adelantadas.

A pesar de lo anterior, no se observan daños relevantes en la estructura y en general la edifiación presenta un buen estado de conservación, (ver Fotografía 23).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 22. Vista del muro de sótano afectado. Imagen tomada en agosto de 2019.



Fotografía 22a. Vista del muro de sótano afectado. Imagen tomada en septiembre de 2019.



Fotografía 23. Vista general del sótano del predio P6.

Predio P7 - Carrera 21 No 159 – 45



Fotografía 24. Vista general del predio P7.

En el predio P7 se emplaza el Edificio Orión I, el cual corresponde a una edificación de cinco niveles y sótano, construida bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, con placas de entrepiso y cubierta elaboradas también en este material, (ver Fotografía 24).

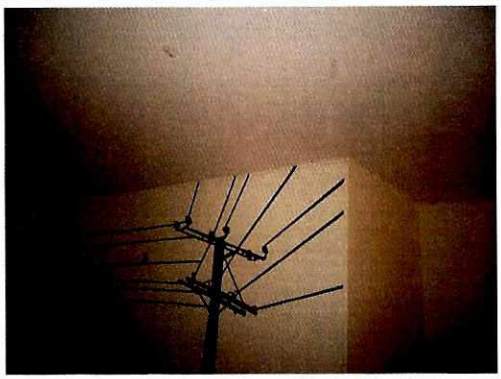
La visita técnica se realizó en compañía de la Sra. Patricia Pereira, habitante del Edificio, inspeccionando el exterior, las zonas comunes, el sótano y los apartamentos 102, 103, 303, 401, 403, 501 y 503.

En los apartamentos del costado occidental de la edifiación, se observan algunas fisuras de tendencia horizontal, diagonal y vertical en la zona de la chimenea, en el techo y en algunos muros, las cuales no sobrepasan 2.0 mm de abertura y 0.8 cm de longitud. Es posible que

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 25. Fisuras en los muros de algunos apartamentos.



Fotografía 26. Fisuras en los muros de algunos apartamentos.



Fotografía 28. No se observan daños en el sótano.

dichas fisuras sean causadas por las obras que se adelantan en el predio P2, (ver Fotografía 25).

En los apartamentos localizados en la parte frontal y el costado norte de la edificación, se observa una grieta de tendencia diagonal de aproximadamente 2.0 mm de abertura y 1.0 m de longitud, en uno de los muros divisorios, (ver Fotografía 26). Esta grieta se observó en dos de los apartamentos visitados y es posible que se repita en los demás apartamentos de este costado.

Por otra parte, en las zonas comunes y el sótano no se observan daños en los elementos visibles, (ver Fotografías 27 y 28).



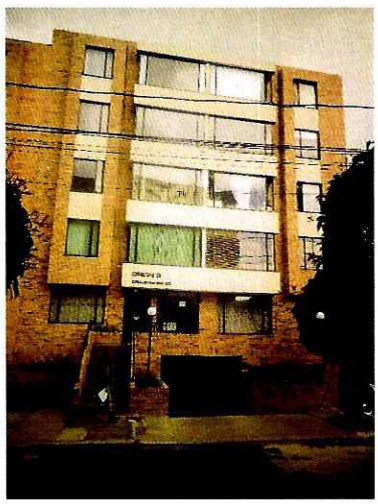
Fotografía 27. No se observan daños en las zonas comunes

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

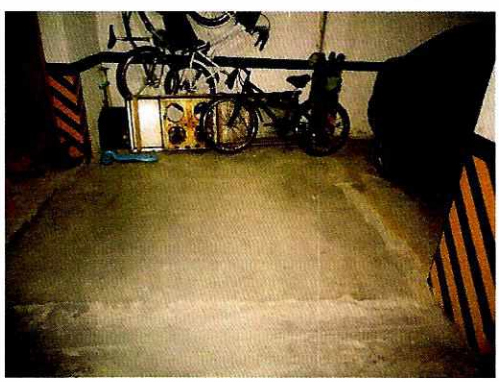
Predio P8 - Carrera 21 No 159 – 53



Fotografía 29. Vista general del predio P8.



Fotografía 30. Grieta en muro de contención.



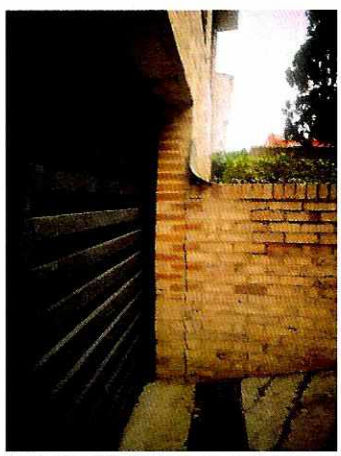
Fotografía 31. Daños en la placa de contrapiso.

En el predio P8 se emplaza el Edificio Orión II; una edificación de cinco niveles y sótano, con tipología estructural y edad de construcción muy similares al Edificio Orión I, (ver Fotografía 29).

La visita se realizó en compañía de personal de vigilancia del Edificio, identificando una grieta de tendencia diagonal en un tramo del muro de contención del sótano, la cual tiene aproximadamente 2.0 mm de abertura y 1.5 m de longitud, (ver Fotografía 30). Además, se observa agrietamiento y levantamiento en un área de aproximadamente 1.50 m^2 de la placa de contrapiso, daños que al parecer han sido recientemente reparados, (ver Fotografía 31).

Cabe resaltar que no fue posible entrar a ninguno de los apartamentos, pero el personal de vigilancia indicó no haber escuchado acerca de daños en los apartamentos.

Por otra parte, se evidencian grietas en las jardineras localizadas en la parte frontal del predio y en la escalera de acceso a la edificación, (ver Fotografías 32 y 33).



Fotografía 32. Daños en las jardineras.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 33. Daños en las escaleras de entrada a la edificación.

Predio P9 - Carrera 21 No 159 – 71

En el predio P9 se proyecta la construcción de una edificación de 5 niveles y sótano, para uso de vivienda multifamiliar. Al momento de la visita, se evidencia que el proyecto se encuentra en etapa de excavación,(ver Fotografía 34).



Fotografía 34. Vista exterior del predio P9.

Predio P10 - Carrera 21 No 159A – 07

En el predio P10 se emplaza una vivienda de tres niveles de uso residencial, posiblemente construida en mampostería simple, placas de entrepiso en concreto y cubierta en tejas de asbesto-cemento, (ver Fotografía 35).

No fue posible ingresar a la vivienda, pero durante la inspección visual realizada desde el exterior no se identificaron daños en los elementos visibles de la edificación.



Fotografía 35. Vista exterior del predio P10.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Predio P11 - Carrera 21A No 159 A– 04

En el predio P11 se emplaza el Edificio Rincón del parque el cual corresponde a una edificación de cinco niveles y sótano, posiblemente construida bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, con placas de entrepiso y cubierta elaboradas también en este material, (ver Fotografía 36).

No fue posible ingresar a la Edificio, pero se indagó al personal de vigilancia del mismo si tiene conocimiento acerca de daños en el inmueble, a lo cual el señor respondió desconocer si a la fecha existe alguna situación de esta índole.

Cabe aclarar que durante la inspección visual realizada desde el exterior no se identificaron daños en los elementos visibles de la edificación.



Fotografía 36. Vista exterior del predio P11.

Predio P12 - Carrera 21A No 159 A– 20/16

El predio P12 corresponde a una vivienda bifamiliar de dos niveles, construida bajo un sistema estructural en mampostería simple, con placa de entrepiso en concreto y cubierta en teja de arcilla cocida. La vivienda del costado norte corresponde a la Carrera 21A No 159A – 20 y la del costado sur está identificada con nomenclatura Carrera 21A No 159A – 16, (ver Fotografía 1).

No fue posible ingresar a la edificación pero durante la inspección visual realizada desde el exterior no se identificaron daños en los elementos visibles de la edificación.



Fotografía 37. Vista exterior del predio P12.

9. POSIBLES CAUSAS

Los daños identificados en los predios evaluados pueden estar asociados a asentamientos diferenciales causados por los trabajos de excavación adelantados en el predio P2 (Carrera 21A No 159 – 28).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

10. DAÑOS:

Tabla 3. Nivel de daños de los predios evaluados en el presente diagnóstico técnico.

ID PREDIO	DIRECCIÓN DEL PREDIO	RESPONSABLE DEL PREDIO	NIVEL DE DAÑO
P1	Carrera 21A No 159 – 42 /46	Martha Pachón	Severo
P2	Carrera 21A No 159 – 28	Jorge Rincón	------
P3	Calle 159 No 21 – 62	Javier Gómez	Moderados
P4	Calle 159 No 21 – 56	Wilson Maldonado	Moderados
P5	Calle 159 No 21 – 42	Orlando Cárdenas	Leves
P6	Carrera 21 No 159 – 27	Juan Castillo	Leves
P7	Carrera 21 No 159 – 45	Patricia Pereira	Leves
P8	Carrera 21 No 159 – 53	Jonás Rodríguez	Leves
P9	Carrera 21 No 159 – 71	------	------
P10	Carrera 21 No 159 A– 07	------	------
P11	Carrera 21A No 159 A– 04	------	------
P12	Carrera 21A No 159 A– 20/16	------	------

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Colapsos parciales y/o totales de los elementos que conforman la edificación emplazada en el predio P1. Algunos de dichos elementos tienen posibilidad de caída al interior del Predio P2, situación que puede ocasionar lesiones en las personas que trabajan al interior de la obra.

- De no implementar acciones de mejoramiento y/o reparación sobre los elementos que presentan daños en las edificaciones emplazadas en los predios P3, P4, P5, P6, P7 y P8, es posible que en corto plazo ocurra el incremento de los daños existentes.

- La construcción de la superestructura en el predio P2 producirá cambios de esfuerzos en el suelo, por lo cual es posible que ocurra el incremento de los daños existentes en los predios evaluados y aparezcan daños en las edificaciones que actualmente no los presentan.

- Dependiendo de la manera como se continúen adelantando las intervenciones en el predio P9, es posible que incrementen los daños existentes en los predios evaluados y aparezcan daños en las edificaciones que actualmente no los presentan.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de las edificaciones localizadas en el polígono que se presenta en la Figura 1.

- Como resultado de la visita adelantada, se ratifican las recomendaciones de evacuación y restricción de uso emitidas el 12 de agosto de 2018 en atención al Evento SIRE No. 5339682, como se indica a continuación:

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Tabla 4. Relación de formatos de recomendación emitidos en atención al Evento SIRE No. 5339682.

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE RECOMENDACIÓN
3692	12/08/2019	Manuel León Bello	P1: Evacuación de la Vivienda.
3691	12/08/2019	Jorge Rincón	P2: Restricción parcial de uso, al costado norte en el predio P2, colindante con el predio P1.
3690	12/08/2019	Albeiro Bótelo	P3: Restricción de uso de la edificación.
3689	12/08/2019	Wilson Maldonado	P4: Restricción de uso del costado posterior en el primer y segundo nivel.
3688	12/08/2019	Orlando Cárdenas	P5: Restricción de uso de la cocina y bodega de los dos locales comerciales localizados en el primer nivel

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en los predios P1 (Carrera 21A No 159 – 42) y P3 (Calle 159 No 21 – 62), actualmente se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por los daños observados en los muros y placa de contrapiso.

- La funcionalidad del sector localizado al costado norte del predio P2 (Carrera 21A No 159 – 28), actualmente se encuentra comprometida ante el riesgo de colapso de la vivienda del costado sur del predio P1, (Carrera 21A No 159 – 42),

- La estabilidad estructural de la edificación emplazada en el predio P4 (Calle 159 No 21 – 56), actualmente no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio, por los daños observados. Sin embargo, la funcionalidad de los espacios localizados en la zona posterior del primer y segundo nivel se encuentra comprometida ante posibles colapsos del muro de cerramiento perimetral.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio P5 (Calle 159 No 21 – 42), actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por los daños observados. Sin embargo, se mantiene la restricción de uso de los espacios localizados en la zona posterior del primer nivel, debido a que no han concluido las obras de reparación de los elementos afectados.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación emplazada en los predios P6 (Carrera 21 No 159 – 27), P7 (Carrera 21 No 159 – 45) y P8 (Carrera 21 No 159 – 53), no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las condiciones evidenciadas durante la visita técnica.

- No es posible concluir acerca de la estabilidad estructural de las edificaciones construidas en los predios P10 (Carrera 21 No 159 A– 07), P11 (Carrera 21A No 159 A– 04) y P12 (Carrera 21A No 159 A– 20/16), debido a que no fue posible ingresar a las mismas para adelantar la inspección visual. No obstante, desde el exterior no se identificaron daños en los elementos visibles que conforman las edificaciones.

14. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio P1 (Carrera 21A No 159 - 42), acatar la recomendación de evacuación emitida mediante Acta No. 3692 del 12 de agosto de 2019, dado el compromiso y riesgo inminente de colapso de la misma.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones emplazadas en los predios P2 (Carrera 21A No 159 – 28), P3 (Calle 159 No 21 – 62), P4 (Calle 159 No 21 – 56) y P5 (Calle 159 No 21 – 42), acatar la recomendación de restricción de uso de los espacios mencionados en la Tabla 4, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de los mismos.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en los predios P1(Carrera 21A No 159 – 42 /46), P2 (Carrera 21A No 159 – 28), P3 (Calle 159 No 21 – 62), P4 (Calle 159 No 21 – 56), P5 (Calle 159 No 21 – 42), P6 (Carrera 21 No 159 – 27) y P7 (Carrera 21 No 159 – 45) están asociados con las obras que se adelantan en el predio P2 (Carrera 21A No 159 – 28), y los daños evidenciados en el predio P8 (Carrera 21 No 159 – 53) están asociados con las obras que se ejecutan en el predio P9 (Carrera 21 No 159 – 71), adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dichas construcciones, para que realicen las acciones que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente las construcciones adelantadas en los predios P2 y P9 ocasionaron o actuaron como detonante de los daños existentes en las edificaciones emplazadas en los predios P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 y P8.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, se recomienda verificar que las obras adelantadas en los predios P2 (Carrera 21A No 159 – 28) y P9 (Carrera 21 No 159 – 71), contaron con la respectiva licencia de construcción en modalidad de demolición y obra nueva, y el cumplimiento de las medidas de seguridad que de ellas se deberían derivar. Lo anterior de conformidad con las funciones de control urbano estipuladas en el Articulo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1077 de 2015.

- Al responsable de la ejecución de las actividades de construcción realizadas en los predios P2 (Carrera 21A No 159 – 28) y P9 (Carrera 21 No 159 – 71), se recomienda tener en cuenta la Resolución 600 de 2015 "Por la cual se adoptan Lineamientos Técnicos para la Reducción de Riesgos en Excavaciones en Bogotá, D.C.", la cual constituye una guía para el análisis específico de riesgos por excavaciones, con el fin de contribuir en la prevención, control y transferencia de los riesgos propios de las actividades de excavaciones, que pueden generar afectaciones a personas, construcciones e infraestructuras localizadas en su área de influencia; con base en estos análisis se deben diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y los planes de emergencia y contingencias que serán de su obligatorio cumplimiento, dentro de sus competencias sectoriales. La citada resolución puede consultarse en el enlace:

  http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=64735

- Al responsable de la ejecución de las actividades de construcción realizadas en los predios P2 (Carrera 21A No 159 – 28) y P9 (Carrera 21 No 159 – 71), se recomienda tener en cuenta el numeral H.5.1.2.3 – Estabilidad de estructuras vecinas del Capitulo H.5 Excavaciones y Estabilidad de Taludes, del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, en el cual se indica que de ser necesario, las estructuras adyacentes a las excavaciones deberán reforzarse o recimentarse, donde el soporte requerido dependerá del tipo de suelo y de la magnitud y localización de las cargas con respecto a la excavación.

- De conformidad con lo expuesto en el artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014[1], se recomienda al responsable de las actividades de construcción que se realizan en los predios P2 (Carrera 21A No 159 – 28) y P9 (Carrera 21 No 159 – 71), adelantar el respectivo análisis de riesgos tanto para las construcciones que adelantan en dichos predios, como para las obras de reparación que están ejecutando en el predio P5 (Calle 159 No 21 – 42) y las que eventualmente puede ejecutar en otros predios. A partir de dicho estudio se deberán tomar las medidas de prevención y mitigación adecuadas para garantizar la seguridad de todos los elementos y personas expuestas dentro del área de influencia de

[1] ***Decreto Distrital 172 de 2014. Artículo 32.- Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia.***

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

las obras, durante el diseño, ejecución, operación y uso de las mismas. Esta recomendación también se extiende a los responsables de las obras de reparación que se adelantan en el predio P3 (Calle 159 No 21 – 62).

- A la Alcaldía Local de Usaquén, 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 habitantes, usuarios, vecinos y transeúntes del sector evaluado en el presente informe técnico.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Laura Angela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil - Magíster en Ingeniería Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS