DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-13737
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER14110

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Bertha Ramírez - Comunidad
CAT	11	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	18 de Septiembre de 2019	**HORA:**	3:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 156 No. 7F-50. Int. 18 (P1) Calle 156 No. 7F-50. Int. 16 (P2) Calle 156 No. 7F-50. Int. 14 (P3) Carrera 7F No. 156-55 (P4) Carrera 7F No. 156-49 (P5) Carrera 7F No. 156-43 (P6) Carrera 7F No. 156-37 (P7)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1: 105590 Y_1: 115132 X_2: 105596 Y_2: 115148 X_3: 105609 Y_3: 115143 X_4: 105611 Y_4: 115147 X_5: 105622 Y_5: 115143 X_6: 105615 Y_6: 115121 X_7: 105603 Y_7: 115124 X_8: 105603 Y_8: 115127	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	008506 – Barrancas Norte	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				20 m²	
UPZ:	11 – San Cristóbal Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				7	
LOCALIDAD:	01 – Usaquén	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	5	**MENORES**	2
CHIP:	AAA0108SCEP (P1) AAA0108SCDE (P2) AAA0108SCCN (P3) AAA0108SDWF (P4) AAA0108SDYX y otros (P5) AAA0108SEBS (P6) AAA0108SECN (P7)	**PREDIOS EVALUADOS**				7	
AREA INSPECCIONADA	260 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-35117	

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

- 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.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- 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 (Deficiencia constructiva – Mantenimiento de edificaciones).

6. ANTECEDENTES:

El polígono evaluado se localiza en el barrio Barrancas Norte de la localidad de Usaquén, legalizado mediante Acto Administrativo No. 22 del 07 de febrero de 1963, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza por Remoción en Masa" y "Amenaza por 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, respectivamente; el polígono evaluado presenta categorización de amenaza baja por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza inundación por desbordamiento.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. LOCALIZACIÓN

La Figuras 1 y 2 presenta la ubicación del polígono evaluado en el barrio Barrancas Norte de la localidad de Usaquén.

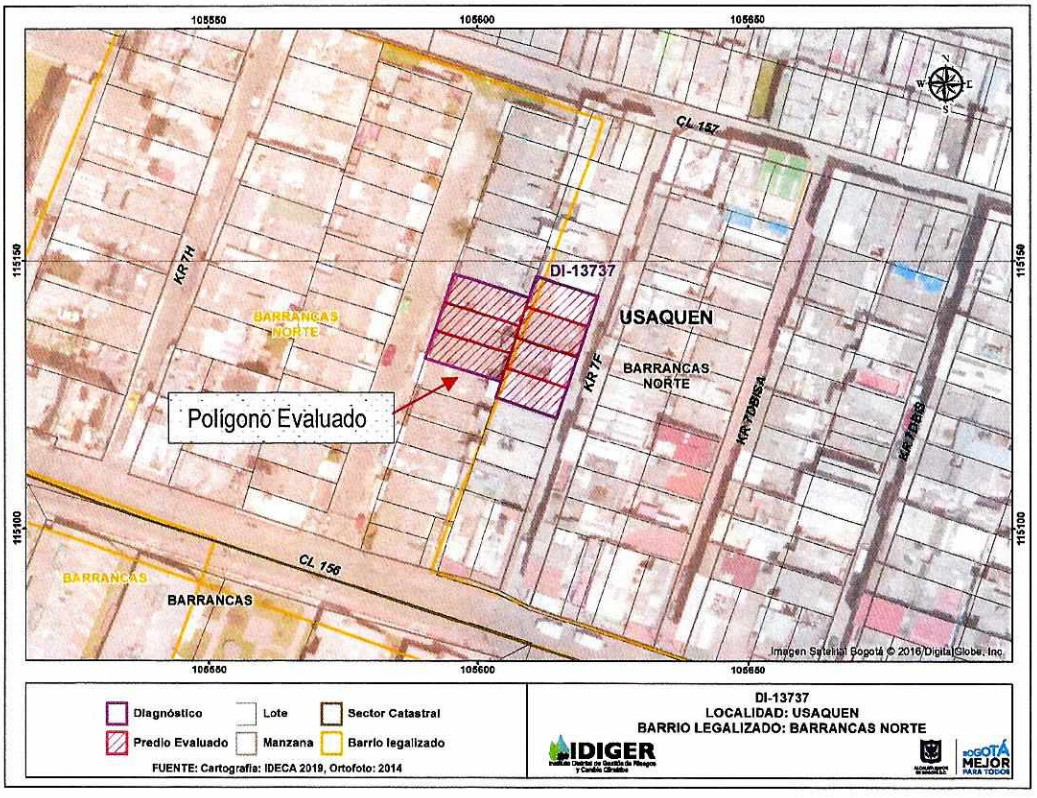


Figura 1. Ubicación del polígono evaluado en el barrio Barrancas Norte de la localidad de Usaquén.

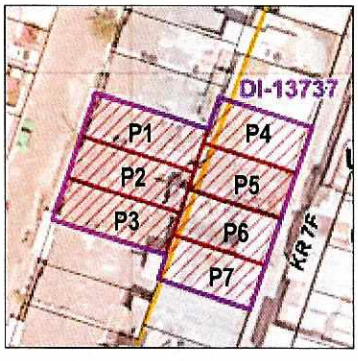


Figura 2. Predios localizados dentro del polígono evaluado.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

La Tabla 1 presenta la nomenclatura y el código CHIP de los predios localizados dentro del polígono evaluado:

Tabla 1. Nomenclatura de los predios evaluados en el presente Diagnóstico Técnico.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 156 No. 7F-50. Int. 18	AAA0108SCEP
P2	Calle 156 No. 7F-50. Int. 16	AAA0108SCDE
P3	Calle 156 No. 7F-50. Int. 14	AAA0108SCCN
P4	Carrera 7F No. 156-55	AAA0108SDWF
P5	Carrera 7F No. 156-49	AAA0108SDYX y otros
P6	Carrera 7F No. 156-43	AAA0108SEBS
P7	Carrera 7F No. 156-37	AAA0108SECN

8. DESCRIPCIÓN

El día 03 de julio de 2019, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al polígono indicado en la Figura 1. El polígono se encuentra en una zona plana donde se emplazan edificaciones de entre uno (1) y cuatro (4) niveles construidas en muros de carga y pórticos de concreto reforzado. La zona está consolidada urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso pavimentadas.

La visita técnica se realizó en compañía de la Sra. Bertha Ramírez, peticionaria y propietaria del predio P1. A continuación, se presenta una descripción de las condiciones observadas durante la visita:

En los predios P1, P2 y P3 se encuentran viviendas de dos niveles, construidas hace aproximadamente 35 años, las cuales están construidas en mampostería estructural, con placas de entrepiso en elementos prefabricados de concreto y cubierta en tejas de asbesto cemento, posiblemente apoyada sobre elementos metálicos. En la parte posterior de los predios se encuentra un patio de ropas, cubierto por tejas plásticas apoyadas sobre elementos de madera que a su vez se apoyan sobre los muros de cerramiento del patio; dichos muros carecen de elementos de confinamiento (vigas y columnas). Ver Fotografías 1 y 2).

En la vivienda emplazada en el predio P1 se observa un grieta de aproximadamente 1.0 mm de abertura y 1.5 m de longitud en uno de los muros divisorios del segundo nivel, donde se encuentra el closet de una de las habitaciones, también se evidencian otras fisuras menores en los acabados de la cocina y el piso, que no superan el milímetro de abertura y los 0.5 m de longitud, (ver Fotografías 3 y 4). En términos generales la vivienda se encuentra en buenas condiciones; sin embargo, se evidencia un ligero hundimiento hacia el costado oriental (ver Figura 1).

En el predio P2 se observan algunos agrietamientos en los muros de la parte posterior del predio, específicamente en los muros de cerramiento del patio y de la sala comedor; en estas zonas las grietas son de aproximadamente 0.5 mm de abertura y 2.0 m de longitud, (ver Fotografías 5 y 6). Adicionalmente, la parte superior del muro perimetral del patio de ropas que colinda con el predio P3 presenta dilatación y pérdida de verticalidad, por lo cual es posible que se produzca su desprendimiento, bien sea hacia el patio del P2 o el patio del predio P3, (ver Fotografía 7). Cabe resaltar que no fue posible ingresar al predio P3 para hacer la inspección visual; sin embargo desde el exterior no se evidencias daños en los elementos visibles.

Al costado oriental de los predios P1 a P3 se encuentran los predios P4 a P7, estos corresponden a edificaciones de tres y cuatro niveles, de aproximadamente 35 años de construcción, con sistema estructural en muros de carga parcialmente confinados y placas de entrepiso en concreto reforzado. Algunas cubiertas están conformadas por tejas de zinc, asbesto-

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

cemento o policarbonato, y otras están construidas en placa de concreto reforzado, (ver Fotografía 8). No fue posible ingresar a ninguno de ellos porque no se permitió el acceso o nadie atendió la visita. Sin embargo, los propietarios del predio P4 y un habitante del predio P6 indicaron que recientemente no se han realizado intervenciones en las viviendas existentes y ratificaron que las mismas fueron construidas hace 35 años aproximadamente.

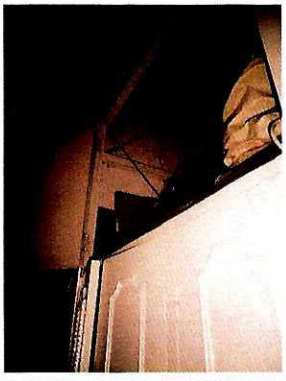
Cabe aclarar que desde el exterior de los predios P4 a P7 no se observan daños en los elementos visibles de las edificaciones allí emplazadas, (ver Fotografías 9 a 11).



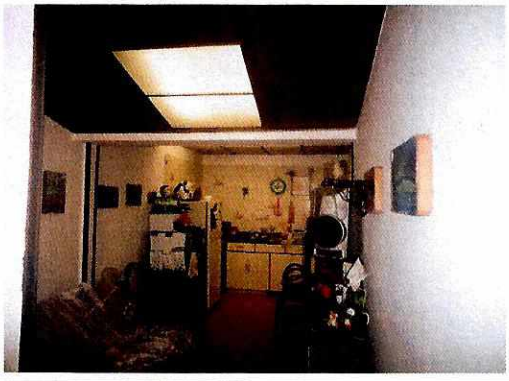
Fotografía 1. Vista exterior de los predios evaluados.



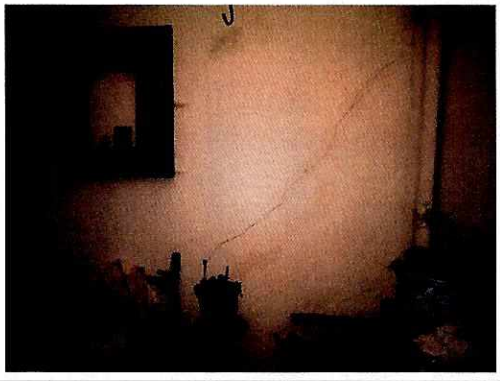
Fotografía 2. Vista del patio de ropas de los predios evaluados.



Fotografía 3. Vista de la grieta en el muro del closet del predio P1.



Fotografía 4. Vista del interior del predio P1.



Fotografía 5. Vista del muro de cerramiento del predio P2.



Fotografía 6. Vista del muro de cerramiento del predio P2 (Sala)

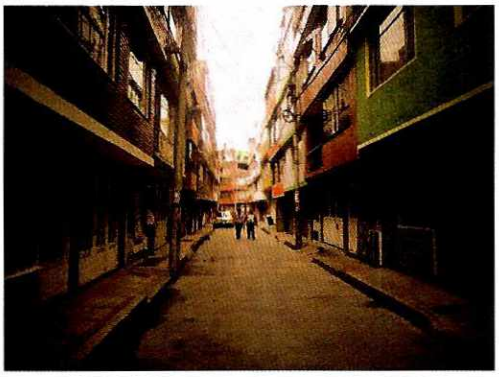
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

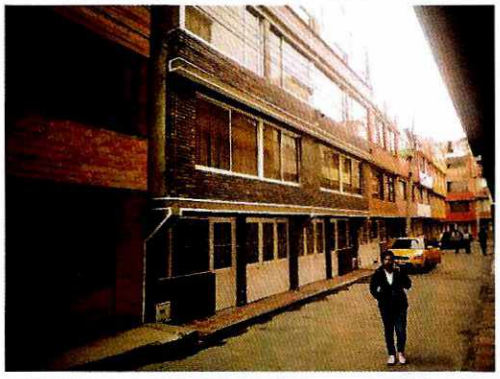
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 7. Muro perimetral afectado.



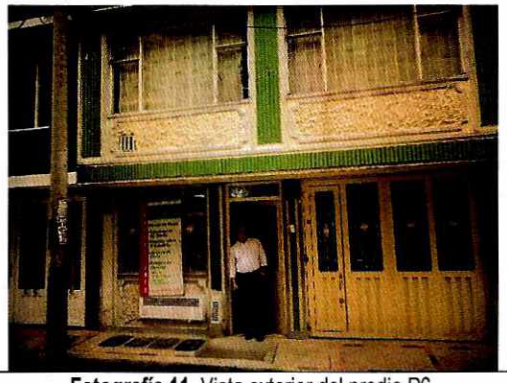
Fotografía 8. Vista general de las viviendas localizadas al costado posterior de los predios evaluados.



Fotografía 9. Vista exterior del predio P4.



Fotografía 10. Vista exterior del predio P5.



Fotografía 11. Vista exterior del predio P6.

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que los daños identificados en los predios P1 a P3 se deban a las siguientes causas:

- Deficiencias constructivas
- Falta de mantenimiento de las viviendas.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- Daños en las redes hidrosanitarias del predio.
- Daños en las redes hidrosanitarias de predios vecinos.
- Asentamientos diferenciales favorecidos por procesos de flujo de agua en el subsuelo

10. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato Tomado en Campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Calle 156 No. 7F-50. Int. 18	Bertha Ramírez	Edificación	Residencial	2	Leves
P2	Calle 156 No. 7F-50. Int. 16	Maria Luisa Sierra	Edificación	Residencial	2	Leves
P3	Calle 156 No. 7F-50. Int. 14	----	Edificación	Residencial	2	----
P4	Carrera 7F No. 156-55	Olga Benítez	Edificación	Residencial	4	----
P5	Carrera 7F No. 156-49	----	Edificación	Residencial	3	----
P6	Carrera 7F No. 156-43	----	Edificación	Residencial	3	----
P7	Carrera 7F No. 156-37	----	Edificación	Residencial	3	----

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Incremento de los daños existentes en los predios P1, P2 y P3.

- Desprendimientos y/o volcamiento de las hiladas superiores del muro perimetral del patio - predio P2, colindante con el predio P3.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del exterior de los predios P2 a P7 y el interior de los predios P1 y P3.

- Como resultado de esta visita se da apertura al evento de emergencia SIRE 5342171, por riesgo de caída de elementos no estructurales y se emite recomendación de restricción de uso de los patios posteriores de los predios P2 y P3:

Tabla 2. Recomendación de restricción de uso emitida en atención al Evento SIRE de la referencia.

No.	TIPO	PREDIO	DIRECCIÓN	FECHA	NOTIFICADO	ZONA RESTRINGIDA
3411	Restricción	P2	Calle 156 No. 7F-50. Int. 16	18/09/2019	Maria Luisa Sierra	Patio Posterior del predio
3412	Restricción	P3	Calle 156 No. 7F-50. Int. 14	18/09/2019	Alcaldía Local de Usaquén	Patio Posterior del predio

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas ubicadas en los predios P1 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 18) y P2 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 16), **actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio**

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

por las afectaciones observadas al interior de las edificaciones; sin embargo, su comportamiento ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

- La funcionalidad del patio posterior de los predios P2 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 16) y P3 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 14) se encuentra comprometida ante el eventual desprendimiento y/o volcamiento de las hiladas superiores del muro perimetral del predio P2, colindante con el predio P3.

- No es posible concluir acerca de la estabilidad estructural de la edificación localizada en los predios P3 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 14), P4 (Carrera 7F No. 156-55), P5 (Carrera 7F No. 156-49), P6 (Carrera 7F No. 156-43) y P7 (Carrera 7F No. 156-37); sin embargo, durante la inspección visual realizada desde el exterior, no se identificaron daños en los elementos visibles.

14. RECOMENDACIONES

- A los responsables de los predios P2 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 16) y P3 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 14), se recomienda acatar la restricción de uso del patio posterior, emitida respectivamente mediante Formatos No. 3411 y 3412 del 18 de septiembre de 2019. Dicha recomendación se mantiene vigente hasta tanto se garantice la estabilidad del muro de mampostería afectado.

- En caso de que se requiera conocer el estado real de la edificación emplazada en el predio P1 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 18) y establecer con certeza la existencia de flujos de agua en el subsuelo, se recomienda a los responsables de dicho predio adelantar un estudio de vulnerabilidad estructural , el cual debe incluir la evaluación del sistema de cimentación actual y la existencia de flujos de agua subterráneos. Dicho estudio deberá establecer el tipo de intervenciones a implementar con el fin de reparar y llevar la estructura a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A los responsables de los predios P1 (Calle 156 No. 7F-50 Int. 18), P2 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 16), P3 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 14), P4 (Carrera 7F No. 156-55), P5 (Carrera 7F No. 156-49), P6 (Carrera 7F No. 156-43) y P7 (Carrera 7F No. 156-37), se recomienda revisar las instalaciones hidrosanitarias de las viviendas existentes, con el fin de establecer si existe algún daño que pueda estar generando problemas de filtraciones de agua en el suelo.

- Al responsable de los predios P1 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 18), P2 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 16) y P3 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 14), se recomienda adelantar obras de reparación y mantenimiento de las viviendas allí emplazadas, con el fin de garantizar condiciones de estabilidad y seguridad durante toda su vida útil. Particularmente, a los propietarios del predio P2 se les recomienda implementar obras de reparación del muro de mampostería con posibilidad de caída y/volcamiento. Lo anterior con el apoyo de personal y en cumplimiento de los requerimientos establecidos por la normatividad vigente.

- A los responsables de los predios P1 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 18), P2 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 16) y P3 (Calle 156 No. 7F-50. Int. 14), se recomienda hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas, con el propósito de alertar oportunamente a las entidades y autoridades correspondientes

- A la Alcaldía Local Uasquén, desde sus respectivas competencias, se recomienda hacer un seguimiento de las recomendaciones formuladas por el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

15. APROBACIONES

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

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS