DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13892
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER20463

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Nicolas Giraldo Mora				**SOLICITANTE:** Manuel Sarmiento – Concejal de Bogotá, D.C.
CAT	12	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	25 de octubre de 2019	**HORA:**	05:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 3 No. 186 B – 46 (P1) Carrera 3 No. 186 B – 40 (P2) Carrera 3 No. 186 B – 16 (P3) Parque Barrio Horizontes (P4)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**		X1: 106011,39 Y1: 118469,54 X2: 106011,12 Y2: 118508,43	X3: 106052,13 Y3: 118567,17 X4: 106065,63 Y4: 118491,76
BARRIO:	Horizontes	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**		300 m²	
UPZ:	9 – Verbenal	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		31	
LOCALIDAD:	01 – Usaquén	**FAMILIAS**	9 **ADULTOS**	24	**MENORES** 7
CHIP:	AAA0180ELDM AAA0153CWYN AAA0153CWTD	**PREDIOS EVALUADOS**		4	
AREA INSPECCIONADA	1980 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-35475	

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 infraestructuras inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

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.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ADVERTENCIAS

- Para realizar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el fin de 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 la normatividad vigente, para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

- Ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, entre otras) las edificaciones evaluadas, pudieren presentar afectaciones que eventualmente pueden comprometer su habitabilidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- 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 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Construcciones – Funcionamiento / Operación de edificaciones.

6. ANTECEDENTES:

El Barrio Horizontes de la Localidad de Usaquén, donde se ubican los predios relacionados en la Tabla 1, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 261 de 02 de septiembre de 1985 de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

El IDIGER emitió el CT-2832 de 23 de diciembre de 2002 a solicitud de la Secretaría Distrital de Planeación, para el proceso de regularización del barrio. El Concepto CT-3832 establece que los predios evaluados, se encuentran categorizados en zona de riesgo medio por movimientos en masa.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

El Concepto CT-3832 recomienda adelantar medidas de protección y control de las laderas del Barrio Horizontes bajo amenaza alta o media expuestas a agentes erosivos (especialmente en las Zonas Verdes), mediante la siembra de especies vegetales y/o pavimentación de vías y obras de captación de aguas lluvias tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa.

7. LOCALIZACIÓN

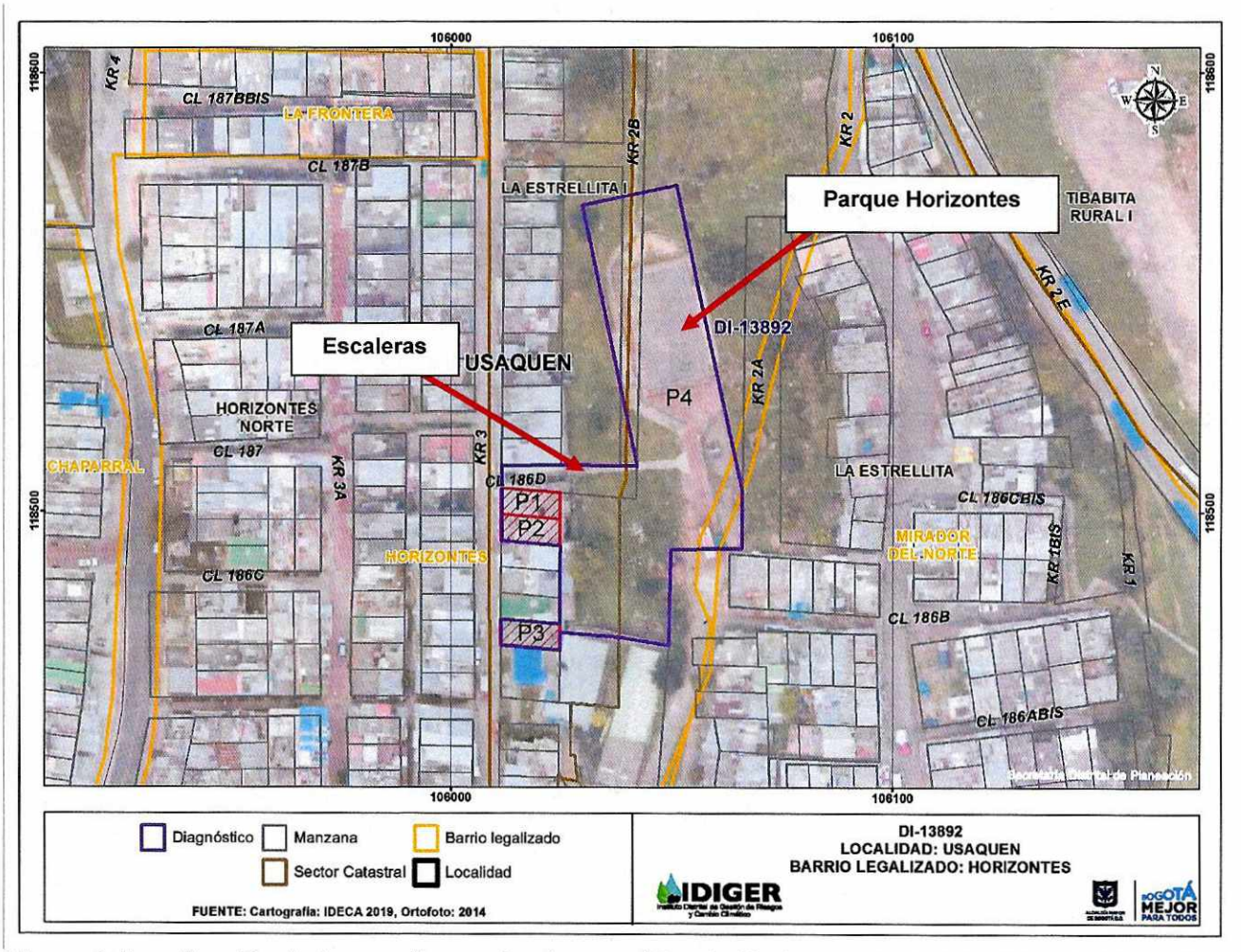


Figura 1. Localización de los predios evaluados en el Barrio Horizontes de la Localidad de Usaquén.

Tabla 1. Localización e identificación de los predios evaluados

Predio No.	Dirección	CHIP	OBSERVACIONES
P1	Carrera 3 No. 186 B – 46	AAA0180ELDM	Vivienda (3) niveles
P2	Carrera 3 No. 186 B – 40	AAA0153CWYN	Vivienda (3) niveles
P3	Carrera 3 No. 186 B – 16	AAA0153CWTD	Vivienda (2) niveles

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

8. DESCRIPCIÓN

El día 25 de octubre de 2019, personal del IDIGER, realizó visita técnica a los predios relacionados en la Tabla 1, encontrando que corresponde a una zona de pendiente de moderada a alta, donde están construidas edificaciones de entre dos (02) y tres (03) niveles. El sector está consolidado urbanísticamente, cuenta con todos los servicios públicos domiciliarios y tiene vías de acceso vehiculares y peatonales pavimentadas en buen estado. La visita se realiza en compañía de la señora María Parra integrante de la Junta de Acción Comunal del Barrio Horizontes. (Ver Fotografías 1 y 2)

Hacia la parte alta y costado oriental de los predios evaluados se localiza el Parque vecinal Barrio Horizontes (COD: 01-042), en donde se adelantan actividades de construcción de senderos peatonales, instalación de máquinas multifuncionales y de un sistema de drenaje superficial conformado por una red de cunetas en concreto de sección transversal triangular en la parte alta del parque las cuales se conectan a unas cajas de inspección y posteriormente a unas cunetas de sección rectangular localizadas a los costados de la escalera que comunica a las viviendas localizadas en la parte baja del sector evaluado. (Ver Fotografías 3 y 4)

De acuerdo con lo manifestado por la comunidad, el día 22 de octubre de 2019, se presentó un evento de precipitación, el cual por su intensidad, ocasionó el desbordamiento de las cunetas del Parque vecinal Barrio Horizontes, que a su vez generó el ingreso de agua de escorrentía superficial al interior de los predios localizados en la Carrera 3 con Calle 186 B (Parte baja del parque). En la Figura 2 se presenta la precipitación diaria registrada por la Estación Codito durante el mes de octubre de 2019.

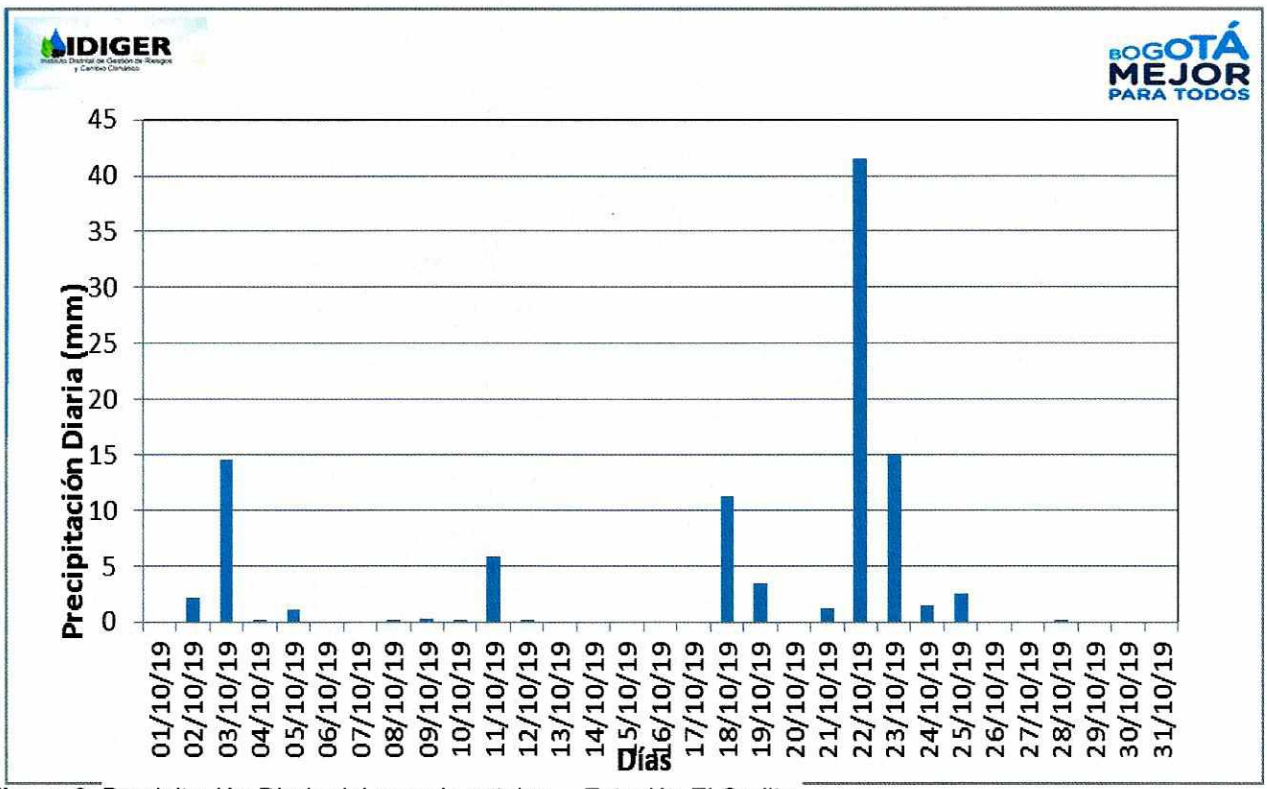


Figura 2. Precipitación Diaria del mes de octubre – Estación El Codito.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

En la Figura 3 se presentan los registros de la precipitación Total Mensual Multianual de la estación El Codito de la Localidad de Usaquén.

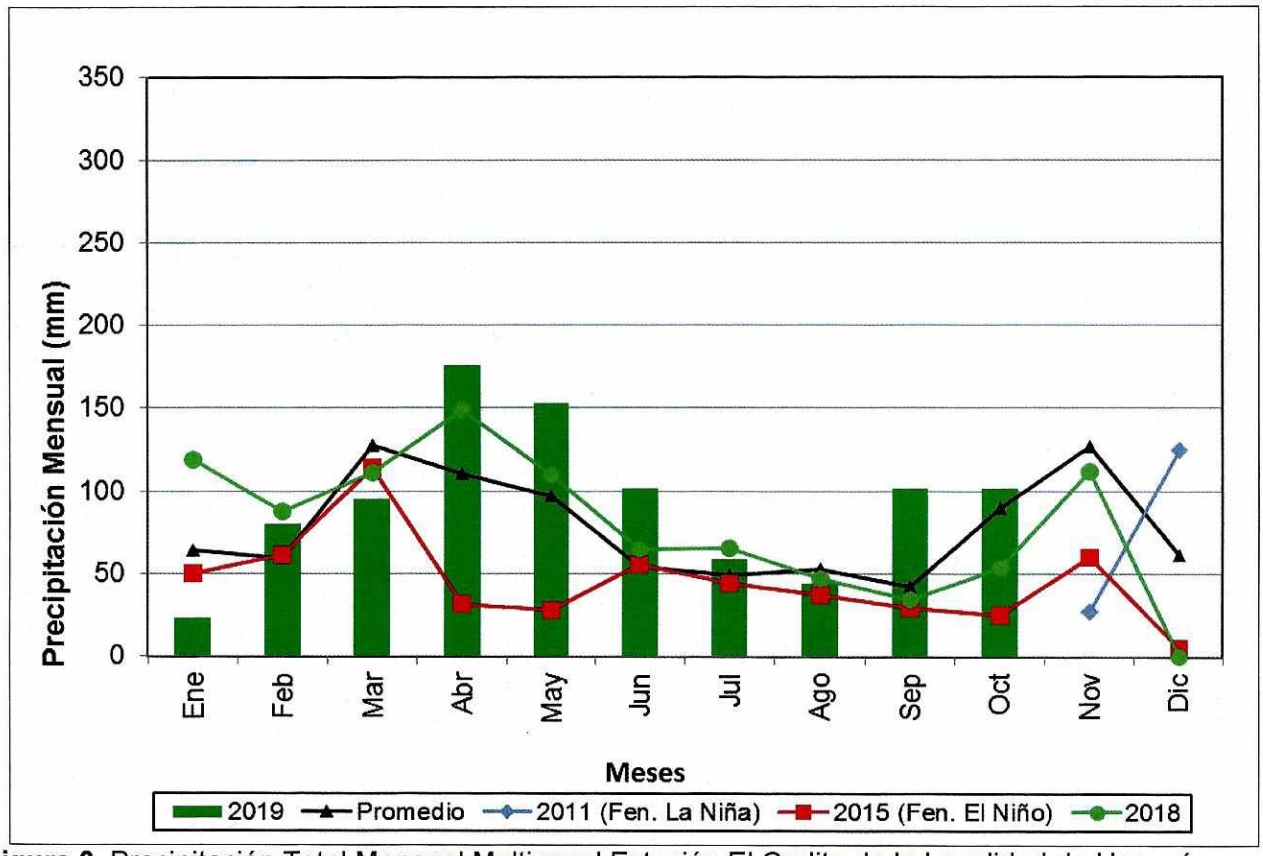


Figura 3. Precipitación Total Mensual Multianual Estación El Codito de la Localidad de Usaquén

En los predios P1, P2 y P3, se localizan tres edificaciones de entre dos (02) y tres (03) niveles, con un sistema estructural en mampostería parcialmente confinada, placas de entrepiso y contrapiso en concreto reforzado y cubierta liviana. Al interior de dichas edificaciones, se evidencian huellas de humedades y levantamiento de la pintura de algunos muros internos, no se advierten daños y/o afectaciones en los elementos estructurales que conforman dicha edificación. (Ver Fotografías 5 y 6)

9. POSIBLES CAUSAS:

- El caudal de escorrentía generado por el evento de lluvia del día 22 de octubre de 2019 registró 41,5 mm de precipitación en la Estación El Codito, mientras que el promedio mensual multianual para octubre en esta estación es de 90,05 mm. En este sentido, el evento del 22 de octubre representa el 46,1 % del promedio mensual del mes de octubre.

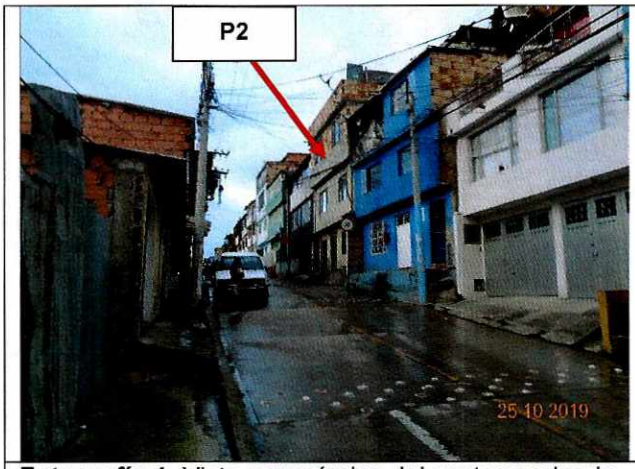
- Las humedades evidenciadas en los predios P1, P2 y P3 relacionados en la Tabla 1, posiblemente se encuentren asociados a ausencia de mantenimiento de dichos predios.

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

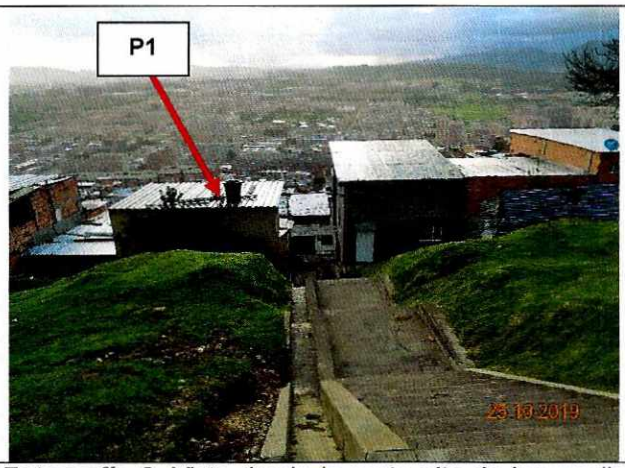
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

10. REGISTRO FOTOGRAFICO:



Fotografía 1. Vista panorámica del sector evaluado

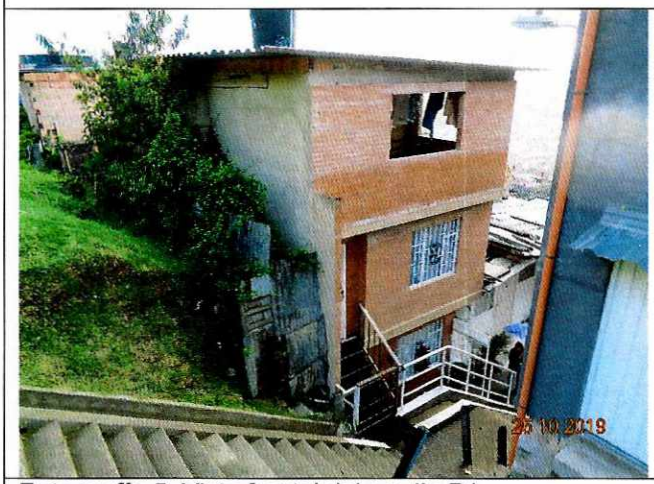


Fotografía 2. Vista desde la parte alta de los predios evaluados





Fotografías 3 y 4. Vista al interior del Parque vecinal Barrio Horizontes (COD: 01-042)



Fotografía 5. Vista frontal del predio P1



Fotografía 6. Vista al interior del predio P1

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 7. Vista frontal del predio P2



Fotografía 8. Huellas de humedad en muros internos del predio P2



Fotografía 9. Vista frontal del predio P3



Fotografía 10. Huellas de humedad en muros internos del predio P2

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daño observado sobre los predios evaluados en el presente informe.

No	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Carrera 3 No. 186 B – 46	Inés Bello	Edificación	Vivienda	2	Leve
P2	Carrera 3 No. 186 B - 40	Mariela Riaño	Edificación	Vivienda	3	Leve
P3	Carrera 3 No. 186 B – 16	Amparo Mendoza	Edificación	Vivienda	3	Leve
P4	Parque vecinal Barrio Horizontes (COD: 01-042)	Instituto de Distrital de Recreación y Deporte - IDRD	Parque	Recreativo	-	Leve

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Sistema de drenaje de escorrentía superficial del Parque vecinal Barrio Horizontes (COD: 01-042)

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

- Aumento de las humedades evidenciadas en los predios P1, P2, y P3 relacionados en la Tabla 1.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones ubicadas en los predios relacionados en la Tabla 1, en el Barrio Horizontes de la Localidad de Usaquén.

14. CONCLUSIONES

- Si bien se evidencia la construcción de un sistema de drenaje de de drenaje superficial conformado por una red de cunetas en la parte alta del Parque vecinal Barrio Horizontes (COD: 01-042) y en la escalera que comunica a las viviendas de la Carrera 3 con Calle 186 B, ante la ocurrencia de un nuevo de evento de precipitación de alta intensidad como el registrado el 22 de octubre de 2019, es posible que se presente rebosamiento del Sistema de drenaje de escorrentía superficial del Parque vecinal Barrio Horizontes (COD: 01-042) y de la escalera que comunica con los predios de la Carrera 3 con Calle 186B.

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las edificaciones localizadas en los predios de la Carrera 3 No. 186 B – 46 (P1), Carrera 3 No. 186 B – 40 (P2) y Carrera 3 No. 186 B – 16 (P3), en el Barrio Horizontes de la Localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como un sismo.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables de los predios de la Carrera 3 No. 186 B – 46 (P1), Carrera 3 No. 186 B – 40 (P2) y Carrera 3 No. 186 B – 16 (P3), en el Barrio Horizontes de la Localidad de Usaquén, implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de los inmuebles allí existentes, con el fin de garantizar las condiciones adecuadas para su uso, durante la vida útil de los mismos.

- Al Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD adelantar una revisión y análisis de capacidad hidráulica del sistema de drenaje superficial que tienen bajo su responsabilidad en el Parque vecinal Barrio Horizontes (COD: 01-042), de la Localidad de Usaquén, con el propósito de adelantar las acciones necesarias que tengan lugar.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- A la Alcaldía local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: _____ Nicolas Giraldo Mora Profesión: Ingeniero Civil Magíster en Ingeniería – Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
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