DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14489
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5355436

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** alcaldía local de Usaquén
CAT	4 y 15	**MÓVIL:**	11	
FECHA:	26 de Febrero de 2020	**HORA:**	5:25 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Kilómetro 4.5 vía la calera	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X:105469.9 Y:109314.21			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	PARAMO III Rural	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			6000 M2			
UPZ:	14-Usaquen	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			285			
LOCALIDAD:	1-Usaquen	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	70	**MENORES**	215	
CHIP:	AAA0142LMMS	**PREDIOS EVALUADOS**			2			
ÁREA INSPECCIONADA:	22383 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-37187			

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.

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.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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 / Agentes Externos

6. ANTECEDENTES

El predio localizado en el Kilómetro 4.5 vía la Calera, se localiza en el Sector Catastral La Calera de la Localidad de Usaquén. De acuerdo con la Resolución 1483 de 2019 por la cual se actualiza el Mapa No.3 "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003, actualizado de acuerdo a la resolución 1483 / 2019), el predio objeto de la consulta presenta cobertura de amenaza alta y media por movimiento en masa, lo cual no genera restricción de uso.

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa para el polígono inspeccionado, documentos que pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Tabla 1. Documento emitido por el IDIGER para el polígono inspeccionado

Documento	Fecha de visita
DI-4355	Noviembre de 2009
DI-5775	Septiembre de 2011
DI-9840	Noviembre de 2016
DI-10293	Marzo de 2017
DI-10810	Agosto de 2017
DI-10946	Septiembre de 2017
DI-11058	Octubre de 2017
DI-11237	Diciembre de 2017
DI-11651	Abril de 2018

Desde el año 2009 se tienen registros de procesos de inestabilidad en el relleno antrópico construido sobre la margen izquierda de la Quebrada Puente de Piedra. Dichos procesos corresponden a desprendimientos locales, que si bien no han afectado la estabilidad y funcionalidad de la Escuela Pedagógica Experimental, han generado la obstrucción parcial del cauce y cambios en el comportamiento hidráulico de la Quebrada. Adicionalmente desde el año 2018, el IDIGER ha realizado monitoreo constante en la parte alta de la quebrada mediante controles hidrológicos, seguimientos geotécnicos e inspecciones estructurales mensuales, que permitan deducir alguna situación de riesgo que pueda comprometer las edificaciones mencionadas y tomar las medidas necesarias de manera oportuna. Se le ha recomendado a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP implementar las acciones necesarias para la rehabilitación del cauce de la Quebrada Puente Piedra y a la Alcaldía local de Usaquén y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, con el objetivo de prevenir de eventos que pudieran detonarse y afectar las áreas aledañas a los cauces evaluados.

Es de resaltar que si bien se presentan antecedentes en la quebrada Puente Piedra; estos se localizan aguas arribas del sector inspeccionado de acuerdo a la emergencia atendida el día 26 de febrero de 2020.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación de los sectores evaluados.

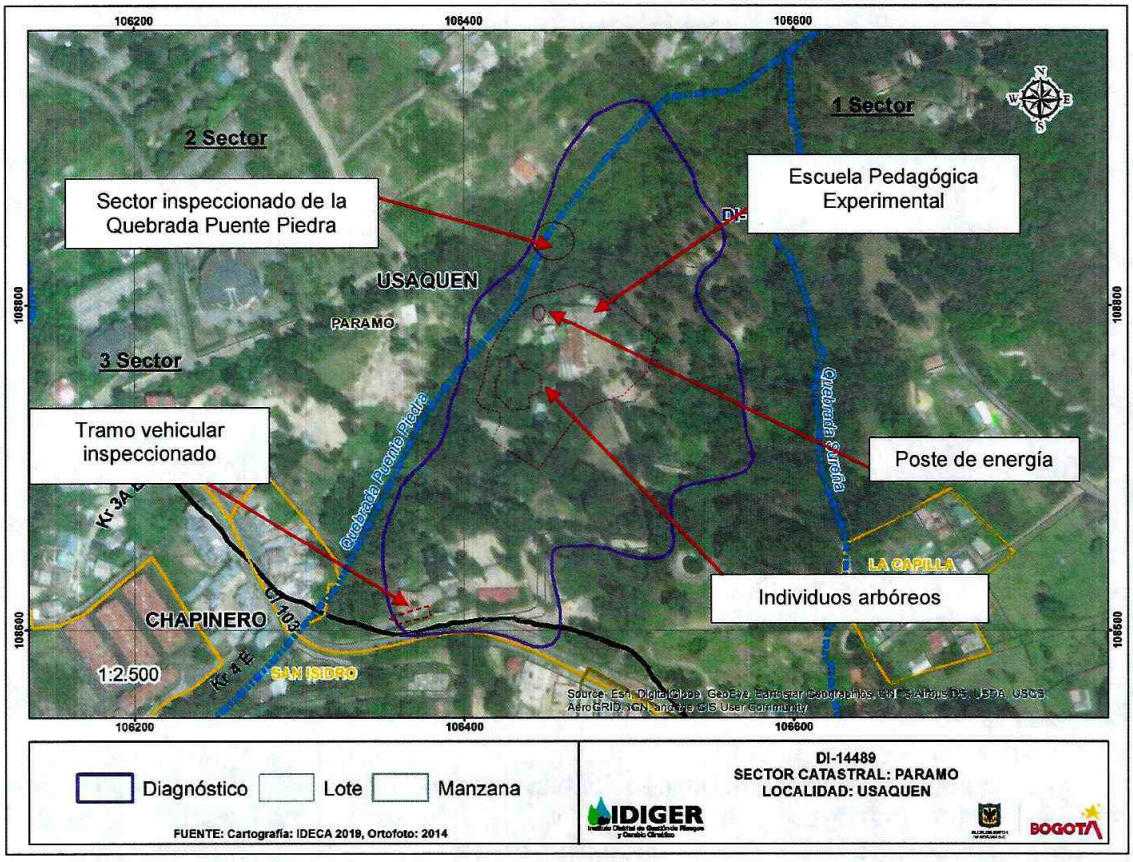


Figura 1. Localización del predio evaluado en el Sector Catastral La Calera la Localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al Evento SIRE de la referencia, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 16 de Febrero de 2020 a los tres sectores que se presentan en la figura 1. El sector corresponde a una zona de pendiente alta a media donde se emplazan construcciones entre uno (01) nivel y dos (02) niveles construidas bajo sistemas estructurales en mampostería confinada y sin confinamiento. El sector cuenta con una vía principal en pavimento asfaltico.

La emergencia se atiende debido a que las fuertes lluvias que se presentaron el día 25 de febrero de 2020, generaron algunos daños y desprendimiento de tierra en tres sectores localizado en un predio localizado en el Kilómetro 4.5 vía la Calera. A continuación se describe cada uno de los sectores inspeccionados.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- **1 Sector**

En este sector se encuentra localizada la Escuela Pedagógica Experimental, conformada por estructuras de uno y dos niveles construidas en mampostería parcialmente confinada y sin confinamiento, (ver fotografía 1). Se realiza inspección al interior donde se observa que actualmente existen tres individuos arbóreos localizados al costado nororiental los cuales presentan inclinación hacia las zonas donde se localiza la biblioteca, laboratorio, cabaña azul, salón de juegos y expresión corporal, (ver fotografía 2). Se identifica que algunos individuos de menor tamaño se han caído y que algunas ramas y troncos se han depositado en los senderos y zonas de acceso a las áreas mencionadas anteriormente, (ver fotografías 3 y 4). Adicionalmente hacia el costado noroccidental se localiza un poste de energía el cual presenta pérdida de verticalidad hacia los muros perimetrales de las áreas salones donde funcionan talleres auxiliares y área de mantenimiento, (ver fotografías 5 y 6). Se realiza inspección a las demás zonas que conforman el colegio y no se identifica ningún daño adicional.

- **2 Sector**

Se realiza inspección a un tramo de la Quebrada Puente Piedra localizado al costado norte de Escuela Pedagógica Experimental. Durante el recorrido de aproximadamente unos 50m se observa algunos desprendimientos locales de material de suelo, los cuales se están depositando dentro del cauce de dicha quebrada, acompañados también de algunos troncos de individuos arbóreos que se localizan a lado y lado de esta quebrada, (ver fotografías 7, 8, 9 y 10).

- **3 Sector**

Este sector corresponde a la vía vehicular que sirve de acceso a la Escuela Pedagógica Experimental, localizada hacia el costado occidental de la vía vehicular que conduce a la Calera (kilómetro 4.5 vía la calera), (ver fotografía 11). Es de resaltar que dicha vía vehicular no se encuentra pavimentada. Se observa hacia el costado oriental un desprendimiento de aproximadamente 1.5m^3 de material de suelo acompañado de algunas cercas de cerramiento y desprendimiento de los mampuestos que conformaban una columneta de aproximadamente 15cm de diámetro, (ver fotografía 12 y 13).

9. POSIBLES CAUSAS

- Acción radicular de los individuos arbóreos inspeccionados al costado nororiental de la Escuela Pedagógica Experimental.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

SECTOR 1



Fotografía 1. Escuela Pedagógica Experimental.



Fotografía 2. Individuos arbóreos localizados al costado nororiental





Fotografías 3 y 4. Caída de troncos de los individuos arbóreos localizado al costado nororiental de la Escuela Pedagógica Experimental (áreas de biblioteca, laboratorio, cabaña azul, salón de juegos y expresión corporal).





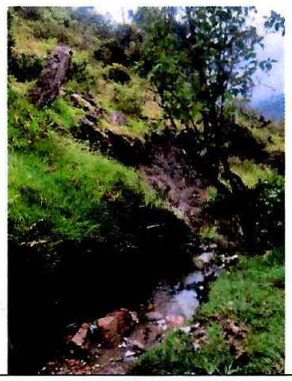
Fotografías 5 y 6. Inclinación de poste de energía costado noroccidental de la Escuela Pedagógica Experimental (áreas de taller auxiliar y área de mantenimiento)

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

2 SECTOR





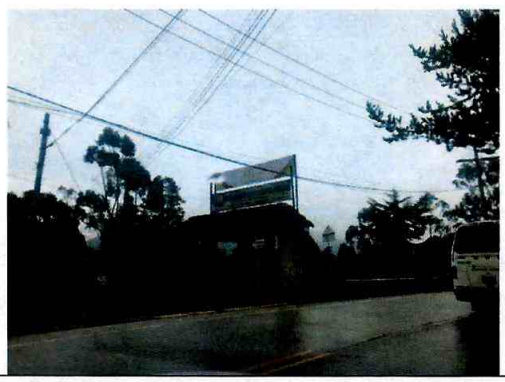
Fotografía 7 y 8. Desprendimientos locales en las riveras de la Quebrada Puente Piedra.





Fotografía 9 y 10. Obstrucción con troncos de árboles en el cauce de la Quebrada Puente Piedra.

SECTOR 3



Fotografía 11. Kilómetro 4.5 vía la calera



Fotografía 12. Vía vehicular localizada al costado occidental de la vía principal que conduce a la Calera.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 13. Desprendimiento de material de suelo costado oriental de la vía que conduce a la Escuela Pedagógica Experimental.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en el predio evaluado.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1 Sector	Kilometro 4.5 vía la Calera	Mamposteria parcialmente confinada	Escuela Pedagógica Experimental	2	Sin daños
3 Sector		Vía vehiucular			Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	costado oriental de la vía la vía vehicular localizada al costado occidental de la vía principal localizada en el predio del kilómetro 4.5 vía la Calera

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

Caída de individuos arbóreos localizados al costado noroccidental de la Escuela Pedagógica Experimental y nuevos desprendimientos del material de suelo hacia el costado oriental de la vía la vía vehicular localizada al costado occidental de la vía principal localizada en el predio del kilómetro 4.5 vía la Calera.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de la Escuela Pedagógica Experimental y de la vía vehicular localizada al costado occidental de la vía principal que conduce a la Calera, en el Sector Catastral La Calera de la Localidad de Usaquén. Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio inspeccionado y de la vía vehicular. Así mismo, se informa de las competencias del IDIGER.
- Se solicita a la central de emergencias la activación de la Empresa de Energía Enel S.A, para que desde el marco de sus competencias realice las acciones correspondientes al poste de luz que se encuentra localizado al costado nororiental de la Escuela Pedagógica Experimental localizada en el kilómetro 4.5 vía la Calera.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- Recomendación de restricción de uso de espacios correspondientes a biblioteca, laboratorio, cabaña azul, salón de juegos, expresión corporal, taller auxiliar y área de mantenimiento localizados en la Escuela Pedagógica Experimental y restricción del uso en un tramo aproximado 1m de ancho y 6m de longitud del costado oriental de la vía vehicular localizada al costado occidental de la vía principal que conduce a la Calera, dichas áreas fueron evaluadas en el kilómetro 4.5 vía la Calera, (ver tabla 3).

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento en referencia.

NO. ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE ACTA
4529	26 de Febrero de 2020	Cesar Augusto Ospina	Kilómetro 4.5 vía la Calera	Recomendación de restricción de espacios correspondientes a biblioteca, laboratorio, cabaña azul, salón de juegos, expresión corporal, taller auxiliar y área de mantenimiento
4530	26 de Febrero de 2020	Alcaldía local de Usaquén		Recomendación de restricción de aproximadamente 1m de ancho y 6m de longitud de la vía vehicular localizada al costado occidental de la vía principal localizada en el predio del kilómetro 4.5 vía la Calera

14. CONCLUSIONES

- Si bien la estabilidad estructural global de los diferentes salones que conforma la Escuela Pedagógica Experimental localizada en el kilómetro 4.5 vía la Calera no presentan compromiso a nivel estructural, la funcionalidad de la misma actualmente se encuentra comprometidas por posible caída de los individuos arbóreos localizados al costado nororiental y las inclinaciones que presenta el poste de energía localizado al costado noroccidental. Se desconoce el comportamiento de las estructuras inspeccionada ante solicitaciones dinámicas.
- La funcionalidad de aproximadamente 1m de ancho y 6m de longitud del costado oriental de la vía vehicular que conduce a la Escuela Pedagógica Experimental localizada en el kilómetro 4.5 vía la Calera, en el Sector Catastral La Calera de la Localidad de Usaquén, actualmente se encuentran comprometidas por posibles nuevos desprendimientos de material de suelo.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o encargados del predio donde se encuentra localizada la Escuela Pedagógica Experimental inspeccionada en el kilómetro 4.5 vía la Calera, en el Sector Catastral La Calera de la Localidad de Usaquén, acatar la recomendación de restricción de uso temporal y preventiva de los espacios correspondientes a los salones donde funciona la biblioteca, laboratorio, cabaña azul, salón de juegos, expresión corporal, taller auxiliar y área de mantenimiento, hasta tanto se garanticen las condiciones se seguridad de los mismos.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, mantener la restricción de uso preventiva y temporal de aproximadamente 1m de ancho y 6m de longitud de la vía vehicular localizada al costado

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

occidental de la vía principal localizada en el predio del kilómetro 4.5 vía la Calera, en el Sector Catastral La Calera de la Localidad de Usaquén.

- A La empresa Enel S.A realizar las acciones correspondientes al poste de energía que se encuentra ubicado al costado nororiental del predio donde se localiza la Escuela Pedagógica Experimental inspeccionada en el kilómetro 4.5 vía la Calera, en el Sector Catastral La Calera de la Localidad de Usaquén.
- A la Secretaría Distrital de Ambiente, desde su competencia, realizar la valoración de los tres individuos arbóreos localizados al costado suroccidental del predio localizado en el Km 4.5 vía la calera donde se encuentra la Escuela Pedagógica Experimental, el cual al momento de la visita presenta inclinaciones, esto con el fin de adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y determinar las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados. Una vez realizada la valoración, dar a conocer la respuesta a los responsables de predio.
- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB, implementar las acciones necesarias para la rehabilitación del cauce de la Quebrada Puente Piedra, en el sector inspeccionado localizado en las coordenadas 4°40'28.1"N 74°01'11.6"W, en el Sector Catastral La Calera de la Localidad de Usaquén. Lo anterior en el marco de las competencias que tiene esta entidad para el mantenimiento de las estructuras naturales y/o artificiales del Sistema de Drenaje de la ciudad, de acuerdo con las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C, (Decreto Distrital 190 de 2004).
- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, dar a conocer el presente documento a los responsables del predio donde se localiza la Escuela Pedagógica Experimental, en el Sector Catastral La Calera de la Localidad de Usaquén.
- 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 de los predios visitados

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción
Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre. Jairo William Torres Becerra Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071