DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14170
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER24318

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Luz Stella Cárdenas Frías
CAT	4	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	22 de diciembre de 2019	**HORA:**	1:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	**P1:**Avenida Calle 147 No. 11-27 **P2:** Carrera 11 No.146-91	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1:104872.37 Y_1:114345.61 X_2:104840.09 Y_2:114276.29 X_3:104916.82 Y_3:114244.01 X_4:104939.05 Y_4:114319.15 X_5:104906.24 Y_5:114333.70 X_6:104904.91 Y_6:114331.32 X_7:104872.37 Y_7:114345.87	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Caobos Salazar	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				280 M2	
UPZ:	13-Los Cedros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				180	
LOCALIDAD:	1-Usaquen	**FAMILIAS**	32	**ADULTOS**	120	**MENORES**	60
CHIP:	**P1:**AAA0114BXKL **P2:** AAA0266FJZM	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
ÁREA INSPECCIONADA:	5975 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-36358	

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

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica están basadas en

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

Código Postal: 111071

la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance.

Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

No es competencia del IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER.

4. ADVERTENCIAS

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

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción edificación.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la construcción- obra aledaña.

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Caobos Salazar de la Localidad de Usaquén, donde se ubica el predio de la Avenida Calle 147 No. 11-27. Según el plano Normativo de "Amenaza por movimientos 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 media por movimiento en masa, lo cual no genera restricción de uso por riesgo.

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 predio de la Avenida Calle 147 No. 11-27 relacionados a continuación, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio de la Avenida Calle 147 No. 11-27.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-9543	22/07/2016 y 13/09/2016
DI-10082	14/12/2016

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

Código Postal: 111071

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-10655	03/05/2017
DI-11305	21/12/2017
DI-11703	27/03/2018
RO-103345	19/07/2018
CAR-2965	19/07/2018
DI-12377	09/10/2018
DI-12870	01/032019

De forma generalizada en los diagnósticos técnicos emitidos para el predio evaluado describe los daños correspondientes a: grietas y fisuras en muros de la caseta de portería y subestación eléctrica, hundimiento de placas en concreto del piso en la zona de parqueaderos y rotura de tejas en el área de parqueaderos, fisuras y grietas de tendencia diagonal sobre los muros de cerramiento del costado sur y occidental del predio, fracturas en dos columnas del sótano, desprendimiento de fachaleta. Los daños presentados corresponden posiblemente a asentamientos diferenciales de la edificación emplazada en la Avenida Calle 147 No.11-27, así como a las actividades de obra realizadas en los predios de la Carrera 11 No.146-91. En estos informes se concluyó que la estabilidad de la edificación no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio por las afectaciones observadas, sin embargo la caseta de portería si tiene comprometida la estabilidad estructural, por lo que se recomendó la restricción de uso de la misma. Se recomienda a los responsables de los daños en el predio de la Avenida Calle 147 No.11-27, realizar intervenciones en el predio en los daños identificados.

En el Concepto Técnico de Amenaza Ruina No. CAR-2965 concluye que el estado actual de la caseta de portería y vigilancia ubicada en el predio P1 de la Avenida Calle 147 No.11-27 presenta **Amenaza Ruina**. Se recomienda a los responsables de dicha estructura mantener la recomendación de restricción emitida por el IDIGER el 27 de marzo de 2018 de acuerdo al DI-11703, hasta tanto se desarrollen las actividades que garanticen su estabilidad y ocupación segura y/o se realice a demolición de dicha estructura; adicionalmente se recomienda establecer medidas de aislamiento y protección, así como desarrollar un estudio de ingeniera que permita definir las acciones de reparación en los elementos que presentan daño

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 predios evaluados.

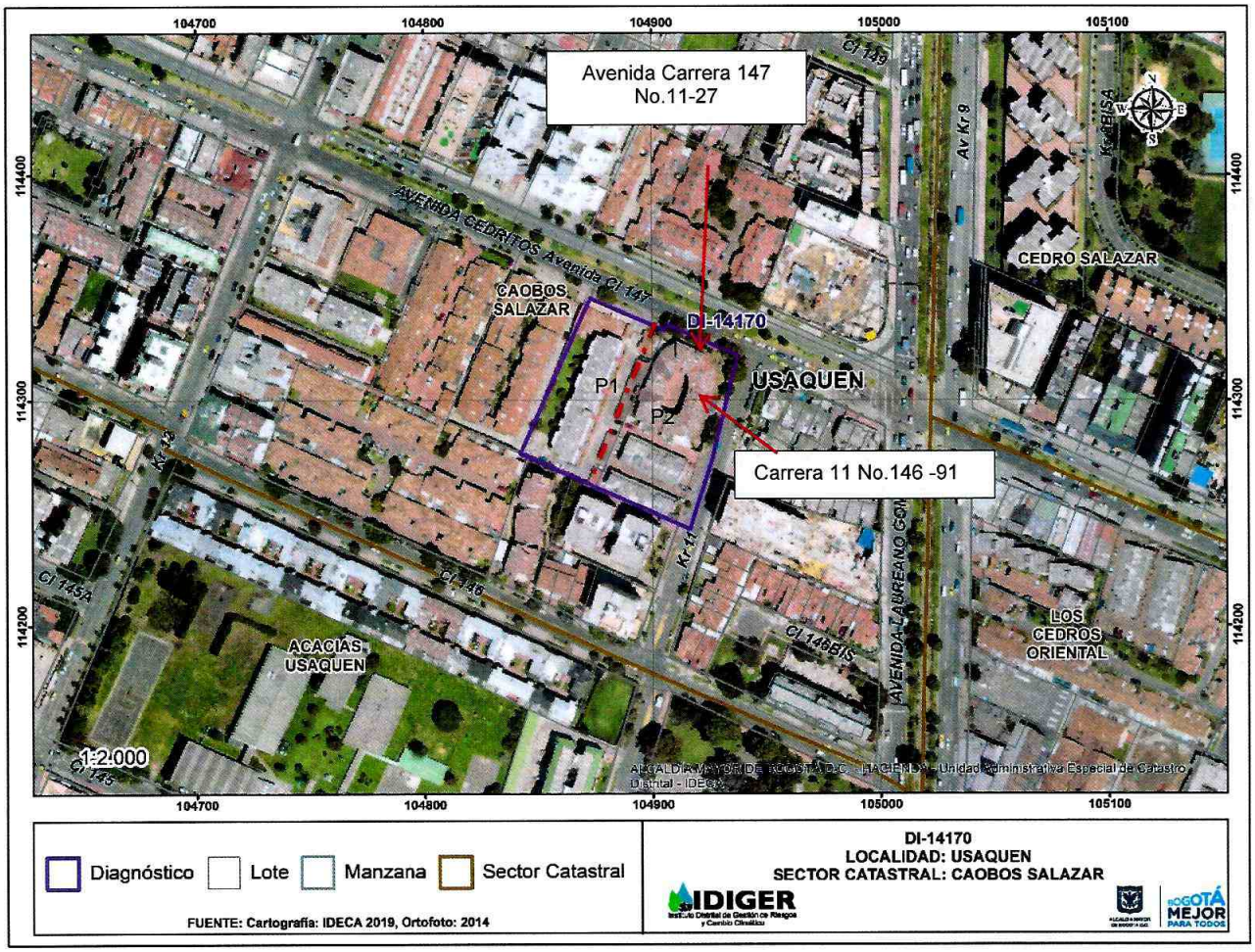


Figura 1. Localización general de los predios evaluados Sector Catastral Caobos Salazar de la Localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado de la referencia, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 22 de diciembre de 2019 a la edificación localizada en el predio de la Avenida Calle 147 No. 11-27, encontrando que el sector pertenece a una zona plana donde se emplazan edificaciones de uno (01) a trece (13) niveles. El sector está consolidado urbanísticamente con vías de acceso en buen estado y con presencia de todos los servicios públicos domiciliarios.

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

Código Postal: 111071

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

El predio P1 corresponde al "Edificio Avenida Santander" conformado por cuatro (04) torres de apartamentos de cuatro (04) niveles y un sótano, construido al parecer hace 35 años, bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, placas de entrepiso del mismo material y cubierta de fibrocemento, (ver fotografías 1 y 2).

Se realiza la inspección al interior de la edificación localizada en el predio P1, en compañía de la Señora Stella Cárdenas quien es residente del conjunto y la señora Maritza Agudelo quien es la administradora de la edificación. Se adelanta inspección de acuerdo con los antecedentes relacionados y tomando como base el Diagnostico Técnico DI-12870 y documento CAR-2965, del cual se pueden indicar las siguientes observaciones:

- La caseta de portería y subestación eléctrica la cual se encuentra ubicada al costado oriental del predio P1, correspondiente a una estructura en mampostería simple, con cubierta en tejas de barro soportada sobre elementos en madera. Al momento de la inspección se observa que los daños identificados correspondientes a hundimientos e inclinación sobre el costado oriental continúan, al igual que las fisuras y grietas sobre los muros divisorios y perimetrales, (ver fotografías 2, 3, 4, 5 y 6). Es importante resaltar, que al momento de la visita técnica el área correspondiente a la caseta de la portería no está en funcionamiento y no se observa ninguna obra de mejoramiento en dichas instalaciones.
- Los desprendimientos de la fachaleta del costado sur y costado occidental, las grietas y fisuras de los muros de cerramiento del costado sur y occidental; y la grieta en el pañete de la fachada localizada al costado sur del apartamento 108 de aproximadamente 2.5 cm de longitud y 2.4 cm de apertura, ya fueron reparados y pintados, (ver fotografías 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16). Adicionalmente las columnas que se encuentran localizadas a nivel de sótano las cuales fueron reparadas no presentan daño, (ver fotografías 17 y 18)
- En las áreas comunes del conjunto, se observan que las grietas de tendencia horizontal de longitud aproximada de 50 cm y 0.4 cm de apertura en los andenes interiores de la edificación localizados al costado norte y el levantamiento de los pisos continúan, (ver fotografías 19 y 20).

De acuerdo con la inspección realizada el 22 de diciembre de 2019 se identificaron nuevos daños correspondientes a: fisuras en acabados de piso de las zonas comunes del interior 4 y en los acabados de piso del apartamento 107, (ver fotografías 21 y 22). Adicionalmente la señora Stella Cárdenas informa que aproximadamente hace 1 mes debido a las fuertes precipitaciones que se presentaron en la ciudad se observó que en algunos sectores del predio se encontraban desniveles en las alturas de láminas las cuales hacia el costado norte era de aproximadamente 5cm y hacia el costado sur de 40cm. Al momento de la inspección se observa que no hubo ningún daño en los apartamentos que conforman dicho predio.

En el predio P2 se localiza la edificación "Square 147" conformada por trece (13) niveles, de uso residencial, construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto y placa de entrepiso del mismo material, (ver fotografías 23 y 24). Al momento de la inspección el señor Eider Rodríguez personal a cargo de la seguridad de la edificación no permiten el acceso dado que no se tiene autorización por parte de la administración desde el exterior se observa que la edificación ya se encuentra totalmente construida y en funcionamiento; no se identifican daños en sus elementos de fachada.

9. POSIBLES CAUSAS

Asentamientos diferenciales propios de la edificación emplazada en la Avenida Calle 147 No.11-27, así como asentamientos diferenciales de las edificación vecina emplazada en el predio de la Carrera 11 No.146-91.

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada del predio P1.



Fotografía 2. Grieta en los muros de fachada de la caseta de portería. Fotografía tomada el día 01 de marzo de 2019 (Visita técnica).



Fotografía 3. Vista fachada de la caseta de portería y subestación eléctrica del predio de la Avenida Calle 147 No.11-27- Fotografía tomada el día 22 de diciembre de 2019 (Visita técnica).



Fotografía 4. Vista posterior de la caseta de portería y subestación eléctrica del predio de la Avenida Calle 147 No.11-27- Fotografía tomada el día 01 de marzo de 2019 (Visita técnica).





Fotografías 5 y 6. Vista posterior de la caseta de portería y subestación eléctrica del predio de la Avenida Calle 147 No.11-27- Fotografía tomada el día 22 de diciembre de 2019 (Visita técnica).

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

Código Postal: 111071



Fotografía 7. Arreglo de fisuras localizadas en los muros de cerramiento del costado sur y occidental. Fotografía tomada el día 01 de marzo de 2019 (Visita técnica).



Fotografía 8. Estado actual de los muros de cerramiento del costado sur y occidental. Fotografía tomada el día 22 de diciembre de 2019 (Visita técnica).



Fotografías 9. Desprendimiento de las tabletas de fachada, costado sur de la edificación. Fotografía tomada el día 01 de marzo de 2019 (Visita técnica).



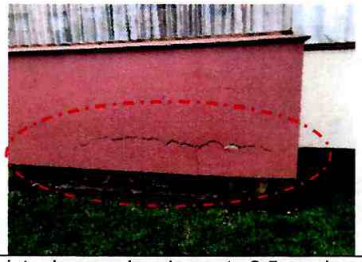
Fotografías 10. Desprendimiento de las tabletas de fachada, costado sur de la edificación. Fotografía tomada el día 22 de diciembre de 2019 (Visita técnica).



Fotografía 11. Desprendimiento de las tabletas de fachada, costado norte de la edificación. Fotografía tomada el día 01 de marzo de 2019 (Visita técnica).



Fotografía 12. Desprendimiento de las tabletas de fachada, costado norte de la edificación. Fotografía tomada el día 22 de diciembre de 2019 (Visita técnica).



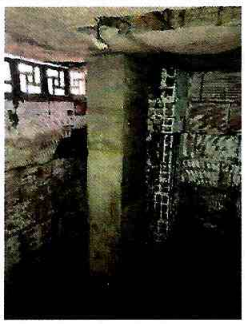
Fotografía 13. Grieta de aproximadamente 2.5 cm de apertura y 2.4 m de longitud, localizada en el muro de fachada del apartamento 108. Fotografía tomada el día 01 de marzo de 2019 (Visita técnica).



Fotografía 14. Reparación de los daños identificados. Fotografía tomada el día 22 de diciembre de 2019 (Visita técnica).

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

Código Postal: 111071




Fotografía 15 y 16. Vista del arreglo de dos columnas de la zona de sótanos del predio de la Avenida Calle 147 No.11-27- fotografía tomada el día de la visita técnica. Fotografía tomada el día 01 de marzo de 2019 (Visita técnica).



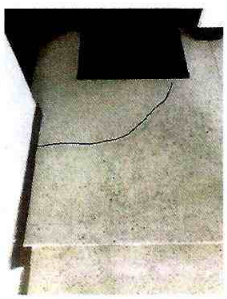
Fotografía 17. Estado de las columnas del sótano las cuales ya fueron arregladas. Fotografía tomada el día 22 de diciembre de 2019 (Visita técnica).



Fotografía 18. Levantamiento y ciertas en los andenes interiores de la edificación localizados al costado norte. Fotografía tomada el día 22 de diciembre de 2019 (Visita técnica).



Fotografía 19. Fachada del predio P2.



Fotografía 19. Fisuras en acabados de piso de tendencia diagonal en zonas comunes interior 4.



Fotografía 19. Fisura en acabado de pisos en apartamento 107 del interior 4.

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

Código Postal: 111071





Fotografías 20 y 21. Fachada del predio P2.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Avenida Calle 147 No. 11-27, apartamento 108	Pórticos en concreto	Vivienda	4	Leves
2.	Avenida Calle 147 No. 11-27, Caseta de portería y subestación eléctrica.	Mampostería simple.	Caseta de vigilancia y subestación eléctrica	1	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento progresivo de los daños identificados en los elementos estructurales y no estructurales que conforman la caseta de portería y subestación eléctrica ubicada al costado oriental y en los demás sectores del predio P1 de la Avenida Calle 147 No.11-27, Sector Catastral de Caobos Salazar de la Localidad de Usaquén.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual a los predios P1 de la edificio de Avenida Calle 147 No. 11-27 "Avenida Santander" y P2 de la Carrera 11 No.146-91 "Edificio 147 Square", en el Sector Catastral Caobos Salazar 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 de las edificaciones y hacer seguimiento a las condiciones de la misma. Así mismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- Si bien la estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la edificación emplazada en la Avenida Calle 147 No.11-27, Sector Catastral de Caobos Salazar de la Localidad de Usaquén,

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

Código Postal: 111071

actualmente no se encuentran comprometidas por los daños identificados; la estabilidad estructural y funcionalidad de la caseta de portería y vigilancia localizada al costado oriental de dicho predio se encuentra comprometida por los daños identificados. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas.

- Al momento de la inspección visual no se han implementados acciones de mejoramiento o reparación de los daños descritos de acuerdo al DI-12870 en la caseta de portería y estación eléctrica localizada al costado oriental del predio P1 de la Avenida Calle 147 No.11-27, en el Sector Catastral Caobos Salazar de la Localidad de Usaquén.
- No se puede concluir acerca de la estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad del predio P2 de la Carrera 11 No.146-91 "Edificio 147 Square", en el Sector Catastral Caobos Salazar de la Localidad de Usaquén; dado que no fue posible el ingreso en estos inmuebles. Sin embargo desde el exterior no se evidencian daños que así lo ameriten.

15. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que se presentan aumentos en los daños identificados en la caseta de portería y subestación eléctrica con relación a lo manifestado en el Diagnóstico Técnico DI-12870 y el documento CAR-2965, se mantienen vigentes las recomendaciones dadas en el mismo en lo relacionado con:

- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en la Avenida Calle 147 No.11-27, Sector Catastral de Caobos en la localidad de Usaquén, dado que al momento de la inspección técnica se presentan aumento en los daños de la caseta de portería y estación eléctrica localizada al costado oriental del predio P1 de la Avenida Calle 147 No.11-27, Sector Catastral de Caobos en la localidad de Usaquén, se mantienen las recomendación de restricción temporal y preventiva de dicha estructura, dada mediante el acta No.1038 de marzo de 2018; hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del terreno y la estabilidad de la estructura (caseta de portería y subestación eléctrica).
- A los responsables de los daños identificados en la caseta de portería y estación eléctrica localizada al costado oriental del predio P1 de la Avenida Calle 147 No.11-27, Sector Catastral de Caobos en la localidad de Usaquén, desarrollar un estudio técnico que determine las acciones a ejecutar para la reparación estructural de la "caseta de portería y estación eléctrica", garantizando la estabilidad estructural y funcionalidad, actividades que se deben de realizar con personal profesional idóneo.
- A los propietarios y/o responsables del predio P1 de la Avenida Calle 147 No.11-27, Sector Catastral de Caobos en la localidad de Usaquén, se le reitera realizar estudios detallados los cuales permitan determinar la causa de las afectaciones y las medidas necesarias para detener el deterioro de las mismos, dichos estudios deben determinar el tipo de intervenciones a implementar con el objetivo de llevar a las edificaciones a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los lineamientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- A la alcaldía Local de Usaquén, ejercer sus competencias relacionadas con el control urbanístico; además, verificar el cumplimiento de lo establecido en la Licencia de Construcción, en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas, por parte de los responsables de los proyectos de las construcciones desarrolladas

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

Código Postal: 111071

en el predio de la Carrera 11 No.146-91, Sector Catastral Caobos Salazar de la Localidad de Usaquén.

- A la alcaldía Local de Usaquén, verificar las condiciones actuales de las edificaciones aledañas al predio de la Avenida Calle 147 No.11-27 y compararlas con las condiciones consignadas en las actas de vecindad y tomar las acciones correctivas que correspondan.
- A la alcaldía Local de Usaquén, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en la edificación evaluada en la Avenida Calle 147 No.11-27 pueden estar asociados a la construcción que se realizó en el predio de la Carrera 11 No.146-91, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de construcciones, para que realicen las acciones correspondientes que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente las edificaciones localizadas en los predios de la Carrera 11 No.146-91, ocasionaron y/ó actuaron como detonantes de los daños existentes al interior y exterior de los predios evaluados.
- A los responsables de los daños identificados en el predio P1 de la Avenida Calle 147 No.11-27, Sector Catastral de Caobos Salazar de la Localidad de Usaquén, realizar las acciones de monitoreo correspondientes a control topográfico, seguimiento del comportamiento de la edificación y las demás que sean necesarias sobre la edificación del predio P1, con el fin de poder detectar posibles situaciones peligrosas a tiempo, de tal modo que se puedan tomar las medidas necesarias para salvaguardar la integridad física de ocupantes, vecinos y transeúntes, oportunamente, manteniendo hasta que se desarrollen las actividades que garanticen su estabilidad y ocupación segura o hasta que se desarrolle la demolición de la edificación.
- A la alcaldía Local de Usaquén, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del predio evaluado.

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 Profesión: Ingeniero Civil. 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: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071