DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15068
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5368628

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	13	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	24 de noviembre de 2020	**HORA:**	03:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	P1: KR 71 F # 116 A – 96 P2: KR 71 F # 116 A - 86	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 99786.41 Y_1: 111751.76 X_2: 99783.50 Y_2: 111742.10			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Potosí	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			200 M2			
UPZ:	25 – La Floresta	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			7			
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	7	**MENORES**	0	
CHIP:	P1: AAA0058HXRJ P2: AAA0058HXPA	**PREDIOS EVALUADOS**			2			
ÁREA INSPECCIONADA:	574 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-39018			

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

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.

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

Código Postal: 111071

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance.

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.

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 para Bogotá D.C.

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

- Actividad de La Construcción / Agentes externos

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

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Potosí de la Localidad Suba, donde se localizan los predios evaluados en el presente Diagnóstico, no pertenecen a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Así mismo, los predios en comento no se encuentran cubiertos por los planos normativos de zonificación de amenaza por movimientos en masa e inundación.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes del talud de corte vial evaluado y sectores aledaños se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior se indica que, en materia de riesgo, no hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en esta zona. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al predio de la KR 71 F # 116 A – 96, relacionados a continuación, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio de la KR 71 F # 116 A – 96

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-12749	04/02/2019
DI-14594	18/01/2020

Desde el año 2019 el IDIGER he realizado visitas técnicas de inspección visual al predio de la KR 71 F # 116 A – 96 (predio P1), donde se emplazan las instalaciones de la Asociación Misioneros de la Juventud, construidas en muros de mampostería, losa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de arcilla soportada sobre vigas en madera rematadas con esterilla de guadua y pañete de mortero. En las visitas realizadas se han identificado daños tipo fisuras, grietas, dilataciones, hundimientos, en algunos espacios de la edificación, por lo que se ha recomendado la restricción parcial de uso de la capilla de oración del primer piso, de la habitación del costado norte del segundo piso, y del área del parqueadero. En el DI-12749 también se realizó inspección al predio de la KR 71 F # 116 A – 86 (predio P2), identificando 2 fisuras leves en el muro perimetral del costado norte, el cual colinda con el predio P1.

En los antecedentes se recomendó, entre otros aspectos, a los responsables del predio P1, realizar un estudio de patología estructural, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, inspeccionar las redes de acueducto y alcantarillado existentes sobre la CL 117 B entre la KR 71 D y la KR 71 F, y, a la Secretaría Distrital de Ambiente, valorar el potencial de afectación sobre la infraestructura pública y privada, de los individuos arbóreos ubicados en el costado norte del predio P1.

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

Código Postal: 111071

De acuerdo con los antecedentes, entre las posibles causas de los daños evidenciados se encuentran asentamientos diferenciales de la edificación del predio P1 generados posiblemente por filtraciones en el tramo de tubería de alcantarillado localizado bajo el sendero peatonal de la CL 117 B, adyacente al predio P1.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización de los predios evaluados, esto es, el predio de la KR 71 F # 116 A – 96 (predio P1) y el predio de la KR 71 F # 116 A – 86 (predio P2), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba.

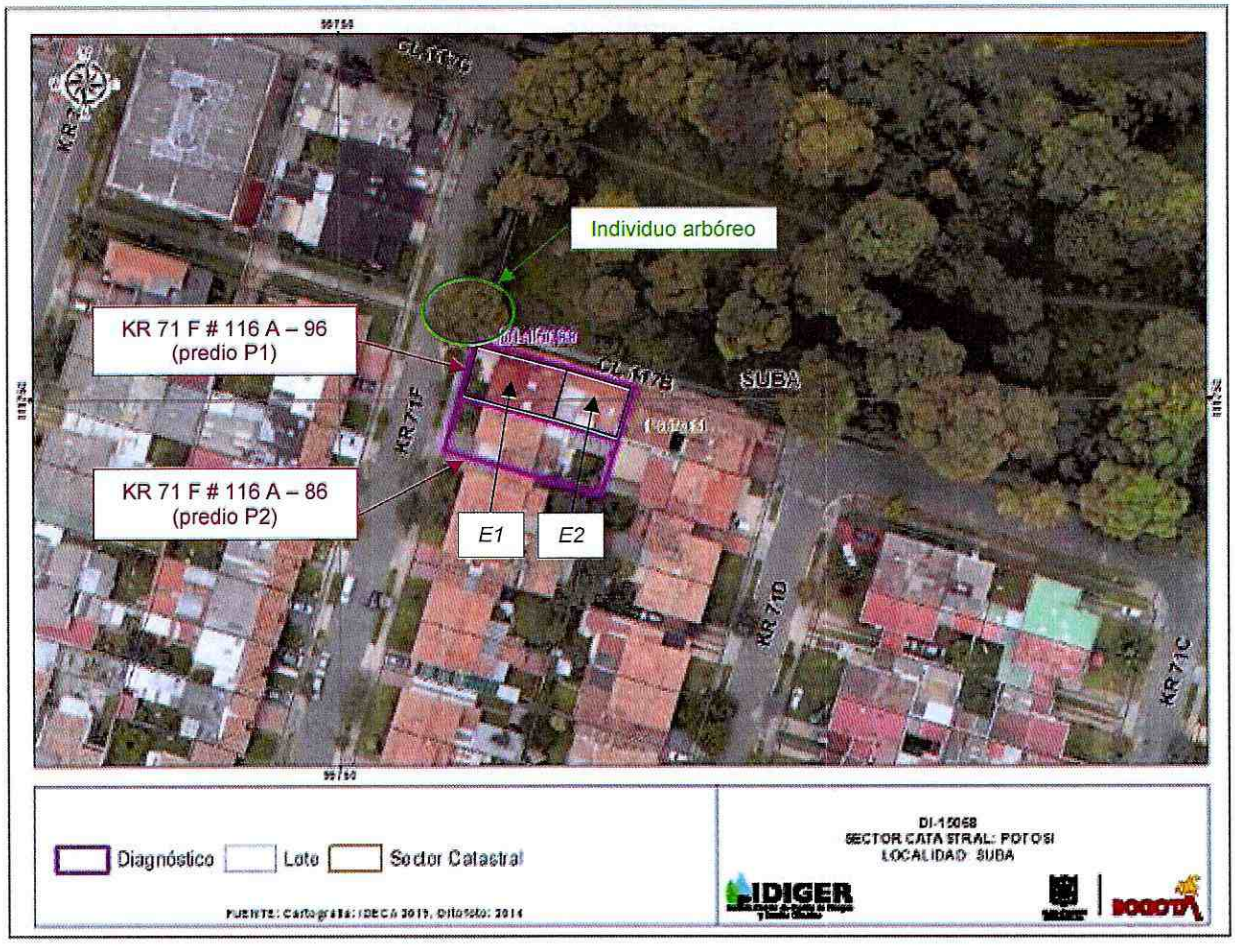


Figura 1. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER realizó visita técnica el día 24 de noviembre de 2020 a las edificaciones emplazadas en los predios de la KR 71 F # 116 A – 96 (predio P1) y de la KR 71 F # 116 A – 86 (predio P2), encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente baja, consolidado urbanísticamente con vías de acceso vehicular pavimentadas, donde se emplazan edificaciones de hasta 4 niveles.

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

Código Postal: 111071

Como se describe en los antecedentes, el predio P1 corresponde a un predio esquinero que colinda al norte con una zona verde (sobre la CL 117 B) adyacente al humedal de Córdoba, al occidente con la vía de la KR 71 F, y al sur con el predio P2. En esta zona verde, cerca de la intersección de la KR 71 F y la CL 117 B, se identifica un individuo arbóreo de aproximadamente 15 m de altura (ver Fotografías 1 y 2).

En el predio P1 se emplazan 2 edificaciones: una edificación de 3 niveles (E1), localizada en el costado occidental del predio, con acceso por la KR 71 F, y una edificación de un nivel (E2), localizada en el costado oriental del predio, con acceso por la CL 117 B. Al momento de la visita se evidencia que ambas edificaciones se encuentran deshabitadas, y que sobre la fachada de ambas se han colocado elementos en madera para su apuntalamiento (ver Fotografías 3 y 4).

En la inspección realizada al predio P1 se advierte un aumento considerable en los daños de la vivienda E1, con respecto a los descritos en los antecedentes, consistentes al parecer en aparición de nuevas fisuras y grietas de diferentes tendencias en los muros de la edificación, e incremento generalizado de las aberturas en las ya existentes del orden de 1 o 2 mm (ver Fotografías 5 - 18). El aspecto de mayor relevancia es la identificación de dilataciones cercanas a 2,5 cm entre los muros del costado sur y los muros transversales y losas de entrepiso (ver Fotografías 15 – 18). Por el contrario, en la edificación E2 no se identifican daños considerables (ver Fotografía 19).

En la vivienda emplazada en el predio P2, vivienda de 2 niveles que se encuentra habitada (ver Fotografía 20), también se evidencia un aumento significativo de los daños con respecto a lo descrito en los antecedentes, pasando de tener fisuras menores en el muro longitudinal del costado norte (colindante con P1), a presentar dilataciones entre éste y los muros transversales y la losa de entrepiso, que alcanzan a ser del orden de 7 mm (ver Fotografías 21 - 24).

9. POSIBLES CAUSAS

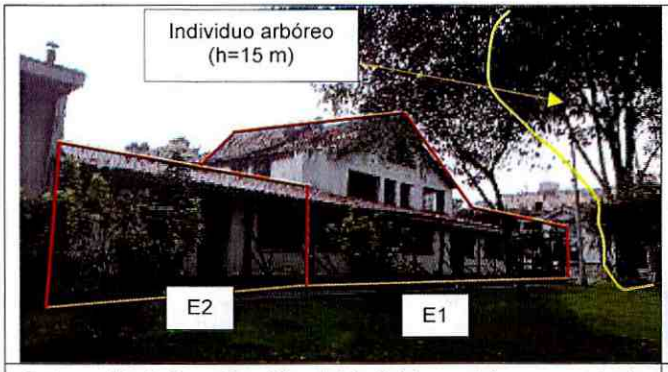
- Acción radicular y posible descenso del nivel freático debido al requerimiento de agua de la vegetación y de los individuos arbóreos de gran altura, localizados al norte del predio P1, que podrían generar hundimientos del terreno.

- Deficiencias constructivas

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Localización del individuo arbóreo – costado norte del predio P1



Fotografía 2. Fachada de la edificación E1, vista desde la intersección de la KR 71 F con CL 117 B



Fotografía 3. Apuntalamiento en fachada de la edificación E1, vista desde la KR 71 F



Fotografía 4. Fachada de la edificación E2, vista desde la CL 117 B



Fotografía 5. Daños en zona de oración. Tomada el día 18/01/2020



Fotografía 6. Daños en zona de oración

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

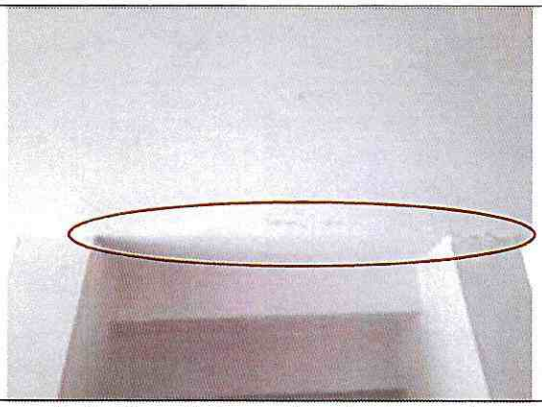
Código Postal: 111071



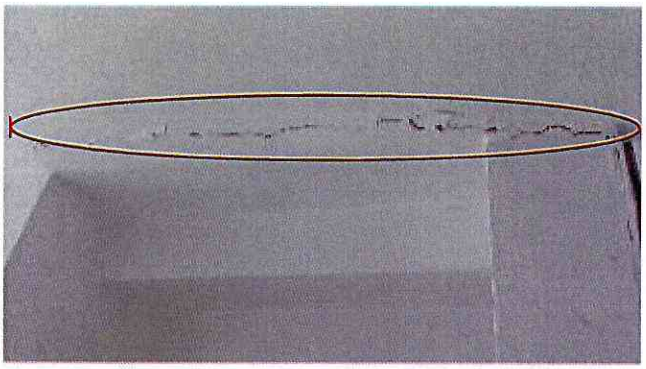
Fotografía 7. Grietas en muro divisorio en costado noroccidental de la edificación E1



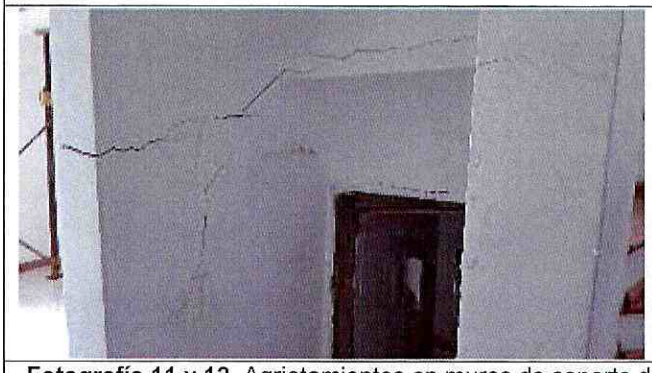
Fotografía 8. Fisuras en cara inferior del entrepiso del segundo nivel de la edificación E1

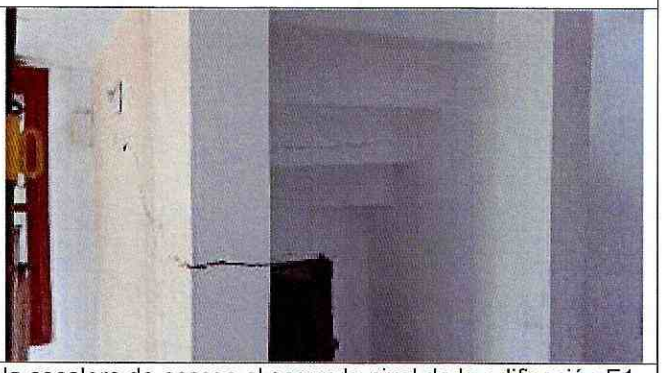


Fotografía 9. Fisura bajo escalera de acceso al segundo nivel de la edificación E1. Tomada el 04/02/2019



Fotografía 10. Fisura bajo escalera de acceso al segundo nivel de la edificación E1





Fotografía 11 y 12. Agrietamientos en muros de soporte de la escalera de acceso al segundo nivel de la edificación E1

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

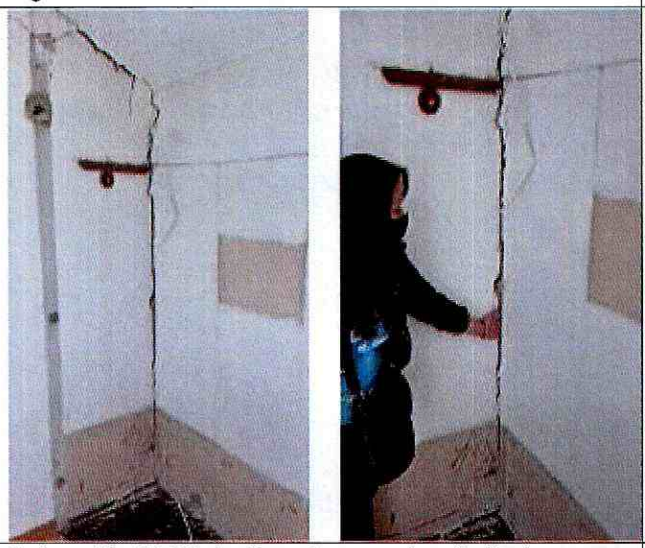
Código Postal: 111071



Fotografía 13. Daño en habitación en el costado norte del segundo nivel de la edificación E1. Tomada el 18/01/2020



Fotografía 14. Daño en habitación en el costado norte del segundo nivel de la edificación E1



Fotografía 15. Dilatación entre muro longitudinal y muros transversales en el costado sur del segundo nivel de la edificación E1, en el costado occidental



Fotografía 16. Dilatación entre muro longitudinal y muros transversales en el costado sur del segundo nivel de la edificación E1, en costado central y costado oriental



Fotografía 1. Dilatación visible en el altillo del tercer piso. Tomada el 04/02/2019



Fotografía 18. Dilatación visible en el altillo del tercer piso

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

Código Postal: 111071



Fotografía 19. Daños observados en la edificación E2, en la zona adyacente a la edificación E1



Fotografía 20. Fachada de la vivienda emplazada en el predio P2



Fotografía 21. Daños en muro costado norte del primer nivel del predio P2, colindando con el predio P1, en zona de sala. Tomada el 04/02/2019



Fotografía 22. Daños en muro costado norte del primer nivel del predio P2, colindando con el predio P1, en zona de sala





Fotografía 23 y 24. Fisuras y dilataciones en muro costado norte del segundo nivel del predio P2, colindando con el predio P1

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

Código Postal: 111071

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	KR 71 F # 116 A – 96	E1: Mampostería simple	Ninguno	3	Fuertes
		E2: Mampostería simple	Ninguno	1	Leves
P2	KR 71 F # 116 A – 86	Mampostería simple	Residencial	2	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Colapsos parciales de los muros existentes en la edificación E1, en el predio P1.
- Aumento progresivo de los daños identificados en la edificación E2, en el predio P1
- Aumento progresivo en los daños, principalmente en las dilataciones en el muro del costado norte del predio P2, colindando con el predio P1, que podrían generar compromiso en la habitabilidad de la vivienda.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las edificaciones emplazadas en el predio de la KR 71 F # 116 A – 96 (predio P1), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba.
- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la KR 71 F # 116 A – 86 (predio P2), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba.
- Se da recomendación de restricción total de uso de la edificación E1, emplazada en el predio de la KR 71 F # 116 A – 96 (predio P1), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba, mediante Formato 5539.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5368628

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
5539	24/11/2020	Néstor Torres	Restricción total de uso de la edificación E1, emplazada en el predio de la KR 71 F # 116 A – 96 (predio P1), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- 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 evaluadas, y de hacer seguimiento a las condiciones de estas. Así mismo, se informa de las competencias de IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de la edificación E1 emplazada en el predio de la KR 71 F # 116 A – 96 (predio P1), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba, actualmente se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados.

- La estabilidad y funcionalidad de la edificación E2 emplazada en el predio de la KR 71 F # 116 A – 96 (predio P1), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la KR 71 F # 116 A – 86 (predio P2), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, pese a los daños evidenciados principalmente en los muros del costado norte del predio. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 71 F # 116 A – 96 (predio P1), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba:

    - Acoger la recomendación de restricción total de uso de la edificación E1 emplazada en este predio, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad.

    - Realizar un estudio de suelos y un estudio de vulnerabilidad y patología estructural, con el ánimo de establecer las causas de los daños observados en las edificaciones emplazadas en este predio, así como las acciones a implementar que impidan la materialización de las situaciones de riesgo.

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 71 F # 116 A – 86 (predio P2), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba, realizar un estudio de suelos y un estudio de vulnerabilidad y patología estructural, con el ánimo de establecer las causas de los daños observados en las edificaciones emplazadas en este predio, así como las acciones a implementar que impidan la materialización de las situaciones de riesgo.

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

Código Postal: 111071

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, realizar una valoración del potencial de afectación sobre la infraestructura pública y privada, de los individuos arbóreos y de la vegetación en general, ubicados en el costado norte del predio de la KR 71 F # 116 A – 96 (predio P1), Sector Catastral Potosí, Localidad Suba, ya sea por acción radicular o por requerimiento de agua.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias, 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, trabajadores y usuarios del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Enrique Linero Nombre: Enrique José Linero Soto Profesión: Ingeniero Civil – Esp. En Estructuras
Contratista
16.3 Aprobó
Firma: Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23
Profesional de la Coordinación 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