DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.17321
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2022EI2001

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Oficina Asesora Jurídica
CAT:	08	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	11/05/2022	**HORA:**	12:00 Pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 23 No.93-20	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1:102315.99 Y_1:109336.57 X_2:102277.36 Y_2:109343.45 X_3:102272.86 Y_3:109323.61 X_4:102311.49 Y_4:109317.39	
SECTOR CATASTRAL:	Chico Norte III Sector	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				130 m²	
UPZ:	97 - Chico Lago	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				34	
LOCALIDAD:	2 Chapinero	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	30	**MENORES**	4
CHIP:	AAA0098XNDE	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
ÁREA INSPECCIONADA:	801.8 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-43552	

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 por parte de la entidad competente.

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 públicos

y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para 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 el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 2113 del 25 de noviembre de 2019, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la construcción.

6. ANTECEDENTES

En el sector inspeccionado se localiza en el predio de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero. Según los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el sector evaluado no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Por otro lado, revisando el sistema de información para la gestión el riesgo y cambio climático –SIRE para el predio evaluado se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo cual se informa que para dicho sector no se han registrado eventos de emergencia.

7. LOCALIZACIÓN

En la figura 1 se presenta la localización del predio inspeccionado.

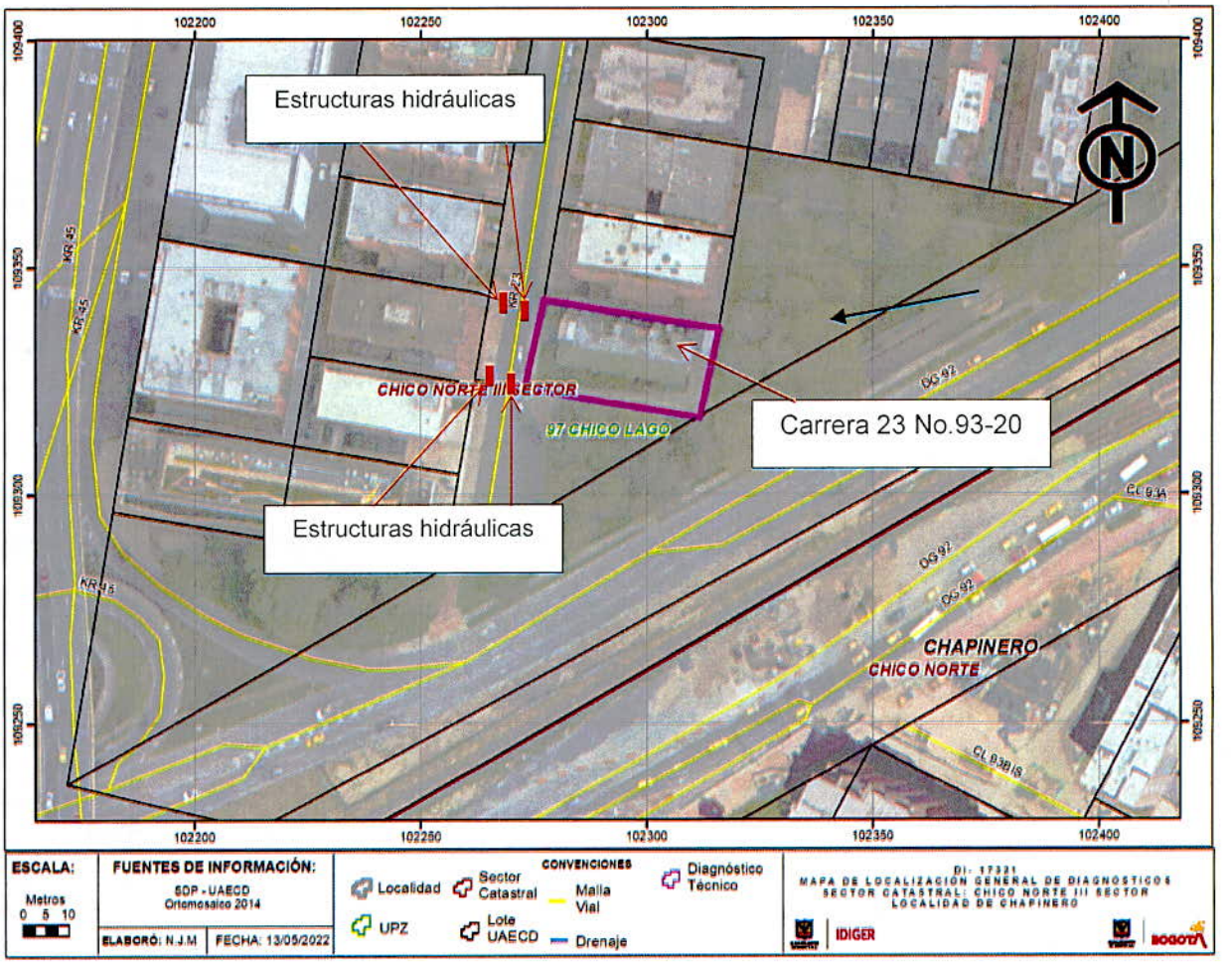


Ilustración 1. Localización del predio evaluado en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 11 de mayo de 2022, al predio que se muestran en la figura 1. El sector inspeccionado corresponde a una zona plana, donde se emplazan edificaciones de cuatro (04) a nieve (09) niveles. El sector evaluado está consolidado urbanísticamente con vías de acceso sin pavimentar.

La inspección visual se realiza al predio de la Carrera 23 No.93-20, a solicitud de la señora Alicia Leal Bernal quien en la administradora de la edificación. De acuerdo a lo manifestado por la señora Alicia el 23 de agosto de 2021 se inundó el semisótano del edificio con una lámina de agua de aproximadamente 40cm de altura. La emergencia ingreso a la línea de emergencia del Distrito 123 y fue atendida por personal de la subdirección para el manejo de emergencias y desastres bajo el

No.5382177 en el sistema de información para la gestión el riesgo y cambio climático –SIRE. Es importante resaltar que ha dicha emergencia se le dio manejo mediante el empleo de motobombas y no genero ningún desplazamiento de algún ingeniero del área de asistencia de la subdirección de análisis el riesgo y cambio climático-IDIGER ni tampoco se generó ningún diagnóstico técnico.

El predio evaluado corresponde a un edificio de cuatro (03) niveles y un (01) semisótano, de uso residencial, construido bajo un sistema estructural en pórticos en concreto y placa de entrepiso del mismo material, (Ver fotografías 1 y 2). La visita técnica se realiza en compañía de la señora Alicia Bernal quien es la administradora del inmueble. Durante la evaluación se identifican fuertes manchas de humedad acompañada de hongos en muros perimetrales e interiores, (Ver fotografías 3 a la 9).

Posteriormente se realiza inspección hacia el costado noroccidental de la zona de semisótano donde se localiza una subestación de la empresa Enel-Codensa, se identifican daños correspondientes a manchas de humedad en los muros colindante, (Ver fotografías 10 a la 12). De acuerdo a lo manifestado por la señora Alicia dicha subestación suministra energía para varios edificios en la zona, sin embargo esta información no es posible corroborar a través de la inspección visual realizada. Adicionalmente se evalúan las estructuras hidráulicas (alcantarillas) localizadas sobre la vía vehicular de la Calle 94 y 93 a la altura de la Carrera 23, en dichas estructuras no se evidencian daños ni obstrucción en rejillas externas, (Ver fotografías 13 y 14).

Por otro lado, se identifican fisuras en acabados de piso del primer nivel, fisuras de tendencia vertical de aproximadamente 1.5mm de abertura y 30cm de longitud en muros perimetrales, fisuras en muros de fachada y fisuras de tendencia longitudinal de aproximadamente 5mm de abertura en senderos peatonales, (Ver fotografías 15 a la 19). La señora Alicia manifiesta que dichas lesiones se presentaron por la construcción del "interconector vial deprimido de la 94", sin embargo dicha información no es posible corroborar con la inspección visual realizada.

Durante la evaluación se evidencian fuertes olores, proliferación de vectores al interior del predio evaluado.

9. POSIBLES CAUSAS

Deficiencias en el manejo de las aguas lluvias tanto en las estructuras hidráulicas (alcantarillas) localizadas en la infraestructura pública; así como el sistema de evacuación de aguas del predio inspeccionado. Adicionalmente es posible que la edificación haya experimentado asentamientos diferenciales durante el proceso constructivo de

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



(a)



(b)

Fotografías 1 y 2. Fachada del predio evaluado costado occidental (a) –costado oriental (b).





Fotografías 3 y 4. Zona de semisótano predio evaluado.





Fotografías 5 y 6. Manchas de humedad muros perimetrales zona de semisótano predio evaluado.





Fotografías 7 y 8. Manchas de humedad muros perimetrales zona de semisótano predio evaluado.

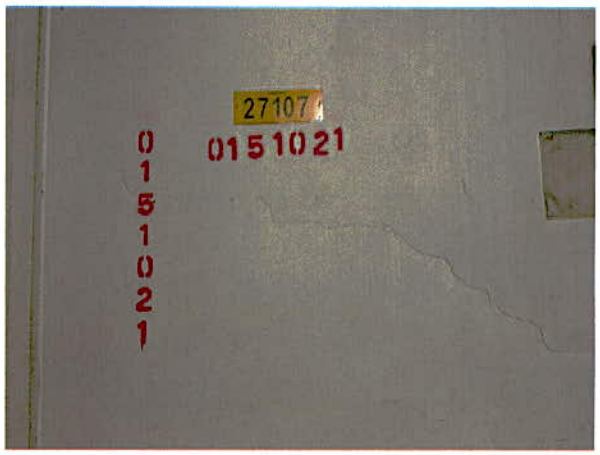


Fotografía 9. Manchas de humedad muros perimetrales zona de semisótano predio evaluado.



Fotografía 10. Subestación localizada al costado noroccidental al interior de la zona de semisótano del predio.





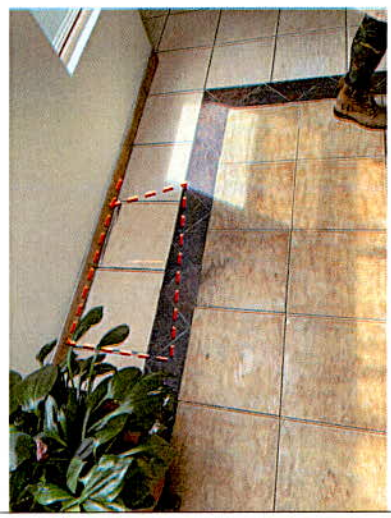
Fotografías 11 y 12. Subestación localizada al costado noroccidental al interior de la zona de semisótano del predio evaluado.



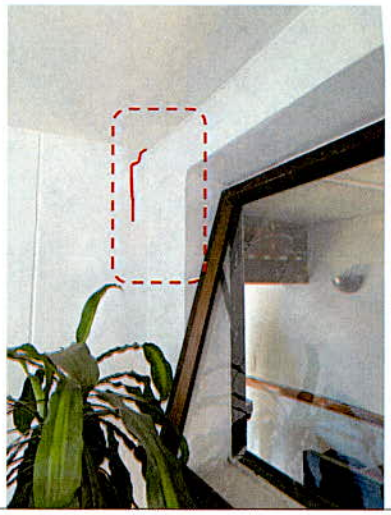


Fotografías 13 y 14. Estructuras hidráulicas (alcantarillas) segmento vial de la entre la Calle 94 y 93 a la altura de la Carrera 23.





Fotografías 15 y 16. Fisuras en acabados de piso al interior del predio evaluado.



Fotografía 17. Fisuras en recubrimiento de muros perimetrales predio evaluado.



Fotografía 18. Fisuras en muros de fachada predio evaluado.



Fotografía 19. Fisuras en acabados de piso predio evaluado.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Carrera 23 No.93-20	Pórticos en concreto	Residencial	3 niveles y 1 semisótano	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	

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

- De no implementar las acciones pertinente en las estructuras hidráulicas tales como alcantarillas localizadas alrededor del predio inspeccionado es posible que se presente nuevamente ingreso de agua al interior del mismo afectando el funcionamiento de la zona de parqueaderos.
- Es posible que se presente falla en la subestación eléctrica localizada al interior del predio evaluado de no implementar las acciones requeridas de seguridad debido al ingreso de aguas lluvias.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de la edificación localizada en el predio de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a la persona que acompaña la visita con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y condiciones de estabilidad del predio. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global, funcionalidad y estabilidad de la edificación localizada en el predio de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero, actualmente no se encuentran comprometidas por los daños identificados ante cargas normales de servicio; asimismo tampoco se identifica una condición de riesgo inminente; sin embargo es importante resaltar que de no implementar las acciones pertinentes para la evacuación de aguas lluvias en situaciones de altas precipitaciones el ingreso de dichas aguas a la zona de parqueadero pudiese comprometer a futuro la estructura. Se desconoce el comportamiento de las construcciones ante cargas dinámicas (sismo).
- Se desconoce los daños en temas de funcionalidad y seguridad que pudiese haber ocasionado en la subestación eléctrica debido al ingreso de agua en la zona de parqueaderos del predio evaluado.

15. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los responsables, encargados y/o responsables de la edificación localizada en el predio de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero, continuar con la reparación de los daños identificados, así como el mantenimiento rutinario del inmueble, con el objetivo de garantizar condiciones adecuadas de uso durante la vida útil del predio evaluado.
- Debido al ingreso de aguas lluvias a la zona de parqueaderos localizados en la edificación de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero,

descrito en el evento de emergencia No. 5382177; se recomienda a los encargados del inmueble implementar un sistema eficiente de bombeo que permita evacuar los volúmenes de agua lluvia en el menor tiempo posible.

- A la Empresa de Acueducto, agua, y alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP, desde sus respectivas competencias, se recomienda realizar una revisión de los sistemas de drenaje y de la conectividad de las edificaciones localizadas entre la Calle 94 y 93 a la altura de la Carrera 23, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero, con el objeto de verificar si los volúmenes de agua provenientes de dichas edificaciones pueden ser evacuados por el sistema de drenaje existente. Asimismo se recomienda evaluar el aporte del drenaje propio de la vía vehicular, y el estado de las rejillas de las estructuras hidráulicas (alcantarillas), para identificar si desde la topología de la red hay alguna insuficiencia que exacerbe los efectos de inundación ante un evento de lluvia fuerte. Es importante resaltar que es deber la Empresa de Acueducto, agua, y alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP realizar el mantenimiento y limpieza de las estructuras, rejillas y tubería a cargo. Una vez realizada la revisión, dar a conocer la respuesta a la administración encargada del edificio emplazado en el predio de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero.
- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente algunos de los daños evidenciados en la edificación localizada en el predio de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero, pueden estar asociados con el desarrollo del proyecto "El interconector vial deprimido de la 94", 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 acciones de construcción de dicho proyecto, ocasionaron y/ ó actuaron como detonantes de los daños existentes en la edificación emplazada en el predio P1.
- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde sus respectivas competencias, identificar al responsable o responsables de la ejecución de las obras realizadas en el "El interconector vial deprimido de la 94", en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero, Garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014, en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas. De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 32, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación.

  Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de la zona intervenida, sino también de las edificaciones y/o construcciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de estas.
- A los responsables y/o habitantes de la edificación localizada en el predio de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero, en el caso de querer conocer el estado actual y real de la estructura allí emplazada, se recomienda adelantar un estudio detallado de patología y/o iteración suelo-estructura, de tal forma que se identifique las causas detonantes de los daños identificados. Estos estudios deberán arrojar la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retomar las condiciones óptimas estructurales para su

comportamiento frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas, todo esto garantizando que se cumplan con los requisitos establecidos en la normativa vigente para la cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

- Se recomienda a la Secretaría Distrital de Salud, desde su competencia, revisar el caso y determinar las acciones a implementar referente a la presencia de vectores y malos olores en la edificación localizada en el predio de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero.
- Se recomienda a la Empresa Enel-Codensa, desde sus competencias, adelantar las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados y de seguridad tanto de la subestación eléctrica No.27107, posiblemente a cargo de dicha empresa como de las edificaciones aledañas Una vez realizada la valoración, dar a conocer la respuesta a la administración encargada del edificio emplazado en el predio de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero.
- A la Administración encargada del funcionamiento del edificio emplazado en el predio de la Carrera 23 No.93-20, en el Sector Catastral Chico Norte III Sector de la Localidad de Chapinero, dar a conocer el presente documento a los propietarios y/o residentes del inmueble.
- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

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