# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17536
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2022ER7288

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Jairo Mauricio Diaz Salazar | | | | **SOLICITANTE:** Inspección 18 B de Policía |
| **CAT** | 12 | **MÓVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 20 de mayo de 2022 | **HORA:** | 14:30 Horas | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | P1: CL 28 A SUR 19 D 14<br>P2: CL 28 A SUR 19 D 20/28 | **COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA** | | | | X1:96480.29 Y1:98275.64<br>X2:96475.00 Y2:98284.37 | |
| **SECTOR CATASTRAL** | Quiroga I | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | | 90 m² | |
| **UPZ:** | 39 – Quiroga | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | | 13 | |
| **LOCALIDAD:** | 18 – Rafael Uribe Uribe | **FAMILIAS** | 3 | **ADULTOS** | 8 | **MENORES** | 5 |
| **CHIP:** | AAA0012TULW<br>AAA0012TUMS | **PREDIOS EVALUADOS** | | | | 2 | |
| **AREA INSPECCIONADA** | 300 m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | | CR-43960 | |

## 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 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 la 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 los 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:

Los predios de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 14 (P1) y la Calle 28 A Sur No. 19 D – 20/28 (P2), se ubican en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad Rafael Uribe Uribe. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, los predios P1 y P2, no se encuentran en una zona con condición de amenaza media y alta por movimientos en masa.

Consultados los antecedentes que reposan en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró que para el sector donde se ubican los predios P1 y P2, el IDIGER emitió el diagnóstico técnico DI-16904 de noviembre

de 2021, el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información – CDI del IDIGER.

De acuerdo con lo manifestado en el diagnóstico técnico DI-16904, se inspeccionó el predio P1, en donde se ubica una vivienda de tres niveles y terraza construida bajo un sistema estructural en mampostería confinada con placas de entrepiso en concreto reforzado, en la cual se identificaron grietas y fisuras con aberturas hasta de 8 mm en longitudes de 15 cm y 60 cm, concentradas en su gran mayoría en los muros que conforman el costado noroccidental del apartamento del primer nivel; daños que al parecer se manifestaron luego de terminada la construcción de una edificación de cuatro niveles bajo un sistema estructural en pórticos de concreto reforzado ubicada en el predio P2. Mediante el DI-16904, se recomendó entre otras la restricción de uso del apartamento del primer nivel del predio P1, además, al responsable de los daños que se presentaron en el inmueble del predio P1 adelantar las intervenciones de reparación pertinentes sobre dicho inmueble que garanticen la estabilidad del mismo.

## 7. LOCALIZACIÓN

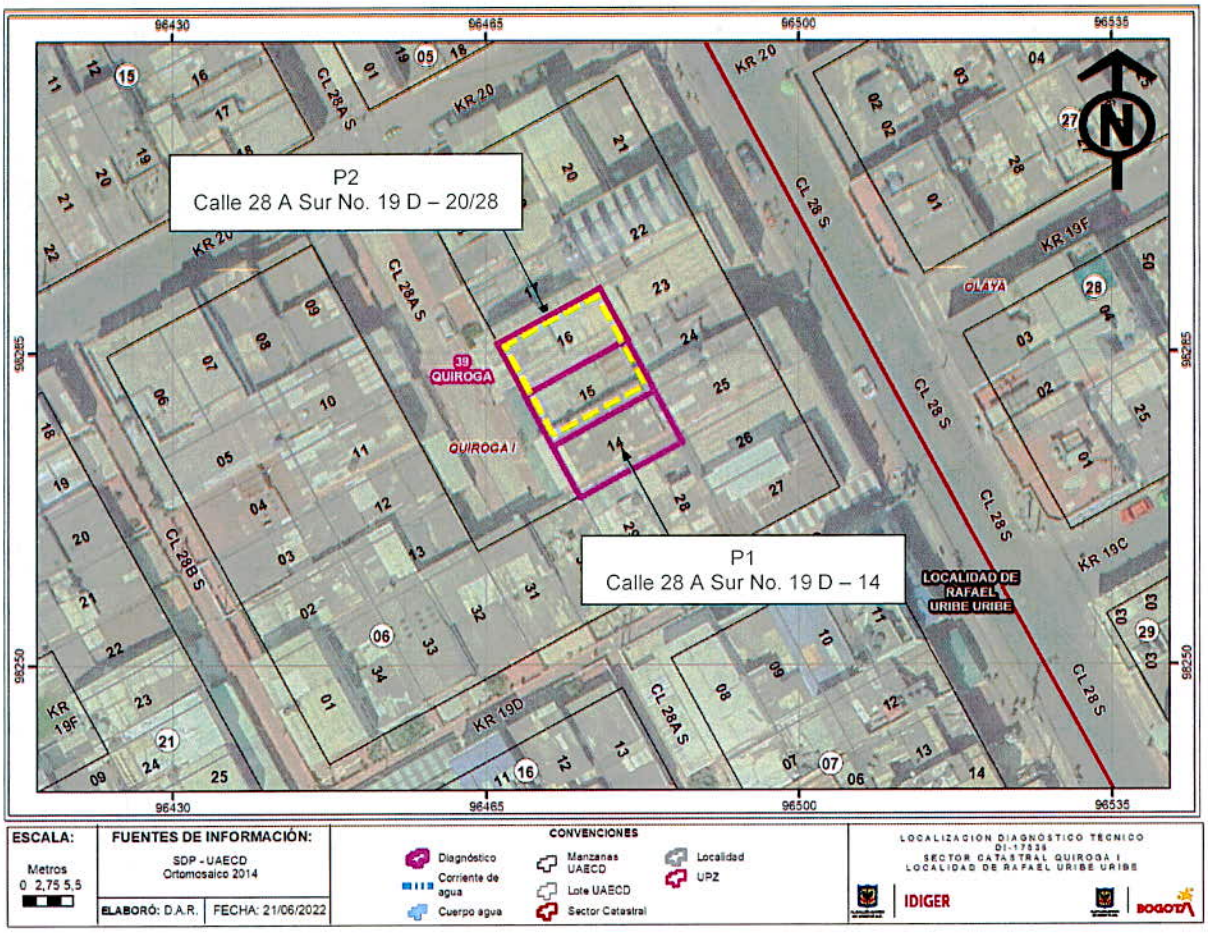



**Figura 1.** Ubicación de los predios P1 y P2, en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad Rafael Uribe Uribe.

## 8. DESCRIPCIÓN

Los inmuebles de los predios P1 y P2, colindantes entre sí, se localizan en una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y con adecuada dotación de servicios públicos (ver fotografías 1).

En el predio P1 (ver fotografías 1 y 2), se ubica una edificación de tres niveles y terraza construida bajo un sistema estructural de mampostería confinada con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en teja plástica traslucida apoyada sobre correas metálicas. En el predio P2 (ver fotografías 1 y 2), se identificó una edificación de cuatro niveles y terraza, construida bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado con placas de entrepiso en losas de concreto reforzado, cubierta en tejas metálicas apoyadas sobre correas metálicas y cerramientos en mampostería; edificación que al parecer se terminó de construir en el primer semestre del año 2021.

Los daños observados en la inspección técnica que se realizó al inmueble del predio P1 en noviembre de 2021, manifestados en el diagnóstico técnico DI-16904 y que se relacionan con la presencia de fisuras y grietas en algunos muros de la edificación, actualmente permanecen en condiciones semejantes en el segundo y tercer nivel (ver fotografías 9 a 13). Algunos de los daños que fueron observados en noviembre de 2021 en el apartamento del primer nivel, simplemente fueron resanados y otros que no fueron intervenidos no presentan cambios significativos (ver fotografías 4 a 8). Adicionalmente, se identificaron humedades y deterioro de acabados en algunos muros de fachada e internos del apartamento del segundo nivel de la edificación (ver fotografía 14).

Sobre los elementos de fachada y cerramiento visibles desde el exterior del predio P2, no se identificaron patologías estructurales tales como fisuras, grietas, deformaciones y/o pérdida de verticalidad, entre otras (ver fotografías 1 y 2).

## 9. POSIBLES CAUSAS:

Es posible que los daños que se identificaron en la edificación del predio P1, estén relacionados con la ocurrencia de deformaciones del terreno donde se emplaza producto de asentamientos diferenciales de la edificación construida en el predio P2, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1**. Vista del sector donde se ubican las edificaciones de los predios P1 y P2. (20 de mayo de 2022).




**Fotografía 2**. Edificaciones ubicadas en los predios P1 y P2. (20 de mayo de 2022).



**Fotografía 3**. Vista de la edificación del predio P1. Se observa la zona colindante entre las edificaciones de los predios P1 y P2. (20 de mayo de 2022).



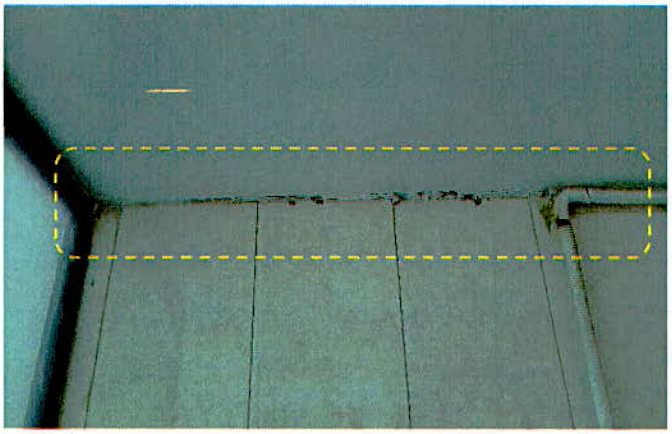
**Fotografía 4**. Muros que presentaban daños y que fueron resanados y pintados en el apartamento del primer nivel. (20 de mayo de 2022).



**Fotografía 5**. Muros que presentaban daños y que fueron resanados y pintados en el apartamento del primer nivel. (20 de mayo de 2022).



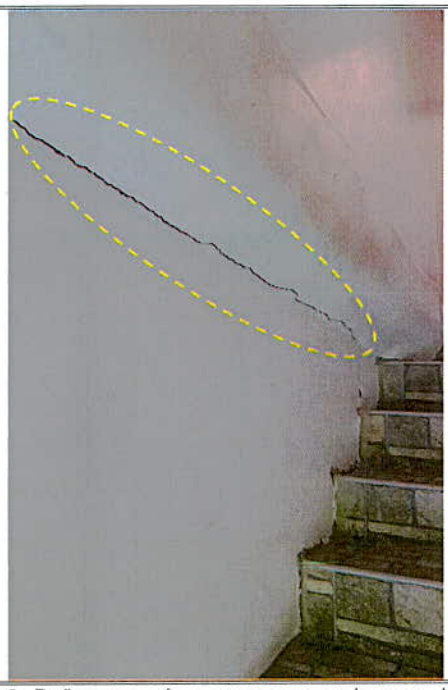
**Fotografía 6**. Daños que aún permanecen en el apartamento del primer nivel de la edificación del predio P1. (20 de mayo de 2022).



**Fotografía 7**. Daños que aún permanecen en el apartamento del primer nivel de la edificación del predio P1, observado en la zona de la cocina. (20 de mayo de 2022).



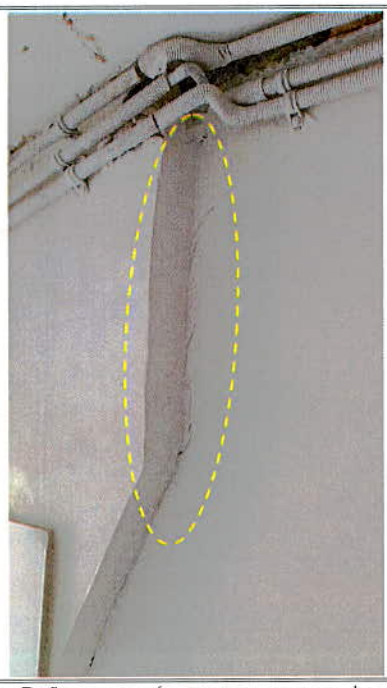
**Fotografía 8**. Daños observados en la zona de cocina del apartamento del primer nivel de la edificación del predio P1 (11 de noviembre de 2021).



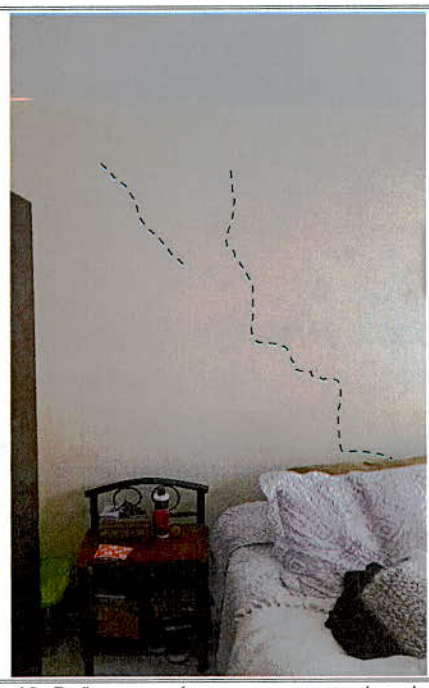
**Fotografía 9**. Daños que aún permanecen en la zona de acceso al apartamento del segundo nivel de la edificación del predio P1. (20 de mayo de 2022).



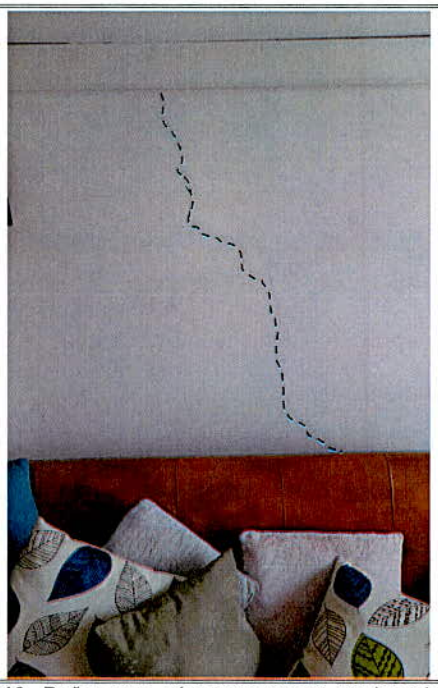
**Fotografía 10**. Daños observados en la zona de acceso al apartamento del segundo nivel de la edificación del predio P1. (11 de noviembre de 2021).



**Fotografía 11**. Daños que aún permanecen en los elementos del segundo y tercer nivel de la edificación del predio P1. (20 de mayo de 2022).



**Fotografía 12**. Daños que aún permanecen en los elementos del segundo y tercer nivel de la edificación del predio P1. (20 de mayo de 2022).



**Fotografía 13**. Daños que aún permanecen en los elementos del segundo y tercer nivel de la edificación del predio P1. (20 de mayo de 2022).



**Fotografía 14**. Humedades y deterioro de acabados identificado en algunos muros del segundo y tercer nivel de la edificación del predio P1. (20 de mayo de 2022).

## 11. DAÑOS:

**Tabla 2.** Daños observados en las edificaciones de los predios P1 y P2, en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad Rafael Uribe Uribe.

| ID | Localización | Tipo de estructura | Uso | No. Pisos | Daños |
|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Calle 28 A Sur No. 19 D - 14 | Mampostería confinada | Habitacional | 3 + Terraza | Moderados |
| P2 | Calle 28 A Sur No. 19 D – 20/28 | Pórtico de concreto reforzado | Comercial | 4 + Terraza | Sin daños en elementos de fachada |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SI** | X | **NO** | | **¿CUAL?** | No se identificaron daños en infraestructura pública aledaña a las edificaciones de los predios P1 y P2, en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad Rafael Uribe Uribe. |

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

Dado los asentamientos diferenciales que al parecer se pueden estar presentado en la edificación del predio P2, es posible que los daños observados en el inmueble del predio P1, se incrementen y/o se manifiesten daños en otros elementos de la edificación, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación ubicada en el predio P1, en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad Rafael Uribe Uribe y de las condiciones físicas de los elementos visibles desde el exterior del inmueble del predio P2. Acción adelantada el día 20 de mayo de 2022.

## 14. CONCLUSIONES.

La estabilidad estructural global de la edificación ubicada en el predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 14 (P1), en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas habituales de servicio por los daños evidenciados al momento de la visita técnica; sin embargo, la funcionalidad del apartamento del primer nivel continúa comprometida, dado que en este apartamento, según el diagnóstico técnico DI-16904, se identificaron los mayores, daños que en la actualidad simplemente fueron resanados. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas como por ejemplo sismos.

No es posible concluir acerca de la estabilidad estructural general de la edificación ubicada en el predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 20/28 (P2), en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad Rafael Uribe Uribe, ya que solo se pudo apreciar los elementos de fachada y algunos cerramientos visibles desde el exterior. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos se manifiesten daños en los elementos que conforma dicha edificación, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

## 15. RECOMENDACIONES

Mantener vigentes las recomendaciones dadas mediante el diagnóstico técnico DI-16094:

*"Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 14 (P1) en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en aplicación del principio de precaución[1], de conformidad con la misionalidad de la institución, mantener la recomendación de restricción de uso del apartamento del primer nivel, hasta que se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad estructural de los elementos que presentan daños."*

*"Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda*

[1] Artículo 3 numeral 8 Ley 1523 de 2012. Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

*al responsable y/o los responsables de la edificación ubicada en el predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 14 (P1) en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, desarrollar acciones periódicas encaminadas al mejoramiento y mantenimiento de todos aquellos elementos que conforman la edificación, con el acompañamiento de personal idóneo y bajo la normatividad vigente, tramitando los permisos y/o licencias de ser el caso, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones más adecuadas para el uso del mismo."*

*"Al responsable y/o los responsables de la edificación que se construyó en el predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 20/28 (P2) en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014 de la Alcaldía Mayor de Bogotá "Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento", en su Quinta Parte – Responsabilidades públicas, privadas y ciudadanas, específicamente el Articulo 32 – Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia, en el cual se especifica que es responsabilidad de quien ejecuta obras realizar el respectivo análisis de riesgos e implementar las medidas de prevención y mitigación correspondientes. En este sentido, es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones 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 las mismas."*

*"A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, dado que posiblemente los daños evidenciados en la edificación del predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 14 (P1), en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, están asociados a la construcción que se adelantó en el predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 20/28 (P2), adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha obra, para que realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños en el inmueble del predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 14 (P1). Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción del predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 20/28 (P2) ocasionaron y/o actuaron como detonantes de los daños existentes en la edificación mencionada."*

*"A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, adelantar en el marco de sus competencias la verificación de las actas de vecindad desarrolladas en el marco de la ejecución de la obra llevada a cabo en el predio de la Calle Calle 28 A Sur No. 19 D – 20/28, en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, a fin de constatar las condiciones de la edificación afectada en el predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 14 (P1) antes de iniciada dicha obra y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer, si se presentaron afectaciones durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha edificación, para que realicen las*

*reparaciones necesarias y demás actividades pertinentes que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños en la edificación del predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 14 (P1). Estas acciones deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos."*

Adicionalmente, se recomienda:

A la Alcaldía Local Rafael Uribe Uribe y al responsable y/o los responsables de la edificación del predio de la Calle 28 A Sur No. 19 D – 14 (P1), en el Sector Catastral Quiroga I de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, desde sus respectivas competencias, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de la mencionada edificación, con el propósito de advertir situaciones de riesgo adicionales y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de las mismas.

A la Alcaldía Local Rafel Uribe Uribe, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de la comunidad del sector inspeccionado. De las actuaciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

## 16. APROBACIONES

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma:_____<br>Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar<br>Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales<br>Matricula Profesional 17202122418CLD |
| Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica |
| ***16.2 Revisó y aprobó*** |
| Firma:_____<br>Nombre: Jairo William Torres Becerra<br>Profesional Especializado 222 - 29<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |