DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18527
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER1388

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: REINALDO PUENTES VASQUEZ				SOLICITANTE: Hble. DAVID LUNA
CAT	22	MÓVIL:	Cont.	
FECHA:	1 de febrero de 2023	HORA:	1:00 PM	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	KR 52 16 07 Sur	COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA			X:95180.20; y:101450.73		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Torremolinos	ÁREA DIRECTA AFECTADA:			60,00 M2		
UPZ:	40-Ciudad Montes	POBLACIÓN ATENDIDA:			8		
LOCALIDAD:	16-Puente Aranda	FAMILIAS	2	ADULTOS	7	MENORES	1
CHIP:	AAA0039AMKL	PREDIOS EVALUADOS			1		
AREA INSPECCIONADA	120,00 M2	DOCUMENTO REMISORIO			CR-46419		

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 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.

Es de aclarar que al no contar con numero de contacto del responsable del predio, el 01 de febrero de 2023 se contactó vía correo electrónico con la señora Sofia Londoño, quien facilitó el teléfono de la señora Sulma Castañeda, responsable del predio mencionado, con quien se hizo contacto telefónico para realizar la respectiva visita al predio el día 01 de febrero de 2023 con el ánimo de realizar la respectiva inspección visual y valoración cualitativa al predio de la dirección KR 52 16 07 sur, localidad Puente Aranda en la ciudad de Bogotá.

4. ADVERTENCIAS

En el caso de adelantarse intervenciones en los predios evaluados 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 340 del 13 de febrero de 2012, 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.

Es obligación de los copropietarios en este caso y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el código de la construcción para Bogotá D.C. (acuerdo 20/95) con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de las construcciones.

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

El predio evaluado, se encuentra ubicado en la siguiente dirección: KR 52 16 07 Sur; en el sector catastral Torremolinos, de la Localidad de Puente Aranda; el barrio Torremolinos, donde se encuentra ubicado el predio, no se encuentra incluido al programa de legalización y/o regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación SDP.
De acuerdo con el mapa de amenaza por movimiento en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio objeto de la consulta presenta cobertura de Amenaza Baja por movimiento en masa.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del predio, 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 cual se informa que para dicho predio no se han registrado eventos de emergencia.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día uno (1) de febrero de 2023, al predio de dirección: KR 52 16 07 Sur en el sector catastral Torremolinos, de la Localidad de Puente Aranda; que en adelante se denominarán predios verificados y evaluados.



Figura 1. Localización del predio de dirección: KR 52 16 07 Sur en el sector catastral Torremolinos, de la Localidad de Puente Aranda.

8. DESCRIPCIÓN

El sector donde se encuentra el predio visitado y evaluado corresponde a una zona plana; consolidada urbanísticamente, donde se localizan a su alrededor construcciones de 1 hasta 3 niveles de uso vivienda familiar; por el costado norte colinda con el canal Rio Fucha, el sector cuenta con vías pavimentadas.

En sitio se ubica predio esquinero de dirección KR 52 16 07 Sur, donde se emplaza una edificación de dos niveles, la cual cuenta con dos unidades habitacionales cada una con ingreso independiente, una al costado norte y la otra al costado sur del predio. La unidad habitacional del costado sur cuenta con cubierta y cielo raso en machimbre, la unidad del costado norte cuenta con terraza. La vivienda en general está construida posiblemente en mampostería simple, placa entrepiso y pórticos en concreto; (Ver fotografía1).

Se verifica internamente la vivienda de dos niveles, en primer lugar la unidad habitacional del costado sur sobre la Carrera 52; esta unidad habitacional en el segundo nivel presenta grieta en el muro del costado sur, de tendencia diagonal de 1.50 metros de longitud y abertura de 2 milímetros aproximadamente, (Ver fotografía 2); el enchape de pisos en baldosa caucho de vetustez de más de 30 años de instalado, se evidencia con desprendimiento de su capa, donde se observa una grieta transversal en la placa de 2 metros aproximadamente con abertura de 3 milímetros aproximados; (Ver fotografía3); bajo el cielo raso en algunas parte del muro se evidencia humedad, (Ver fotografía 4) y en la parte de la escalera faltantes de láminas de machimbre del cielo raso, (Ver fotografía 5). Posteriormente se verifica la unidad habitacional del costado norte del predio; para esta se ingresa por la Diagonal 16 Sur, la cual presenta humedad en muro y en la placa del primer nivel por la cara inferior en el sitio de la escalera que sube al segundo nivel, (Ver fotografía 6); la placa de terraza se observa con protección de pintura reciente, y algunos elementos de maderas abandonados en el sitio. Con respecto a la fachada de la vivienda en el costado norte, en la esquina de la vivienda en el muro del segundo nivel, se observa una grieta de tendencia diagonal de longitud de un metro y abertura de 2 milímetros aproximadamente, bajo este muro, donde se encuentra el voladizo de la vivienda, existe una columna al parecer en concreto reforzado; la cual presenta desprendimiento del cubrimiento de refuerzo en la parte de la base, (Ver fotografía 7).

La señora Sulma Giomar Castañeda quien atiende la visita, manifiesta su preocupación que desde que se instalaron reductores de velocidad de baja altura en la Carrera 52, y por el paso de vehículos pesados en especial del SITP, en su vivienda se sienten vibraciones y la misma ha sufrido afectaciones en su estructura.

Es así como se verifica el frente del predio sobre la Carrera 52 la cual es una vía de dos carriles de doble sentido, sur-norte-norte sur; sobre el carril de la vía sentido norte sur se encuentran reductores plásticos de velocidad, de los cuales solamente existe un 40% aproximadamente, igualmente al costado sur del anterior reductor en el ancho de la calzada se evidencian dos reductores más tipo bandas en agregado rígido (Ver fotografía 8).

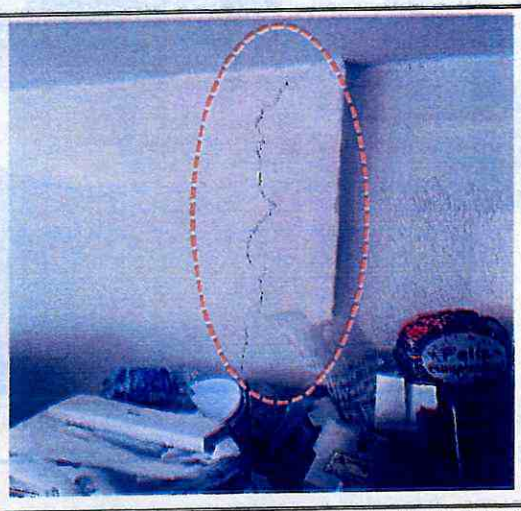
9. POSIBLES CAUSAS

- Vetustez, de la vivienda de mas de 30 años de construida.
- Ausencia de mantenimientos en elementos estructurales y no estructurales; igualmente ausencia de mantenimientos rutinarios en cubierta, y tuberías internas de aguas negras y aguas limpias.
- Es posible que las vibraciones que se presentan en la edificación, según manifiestan la persona que atiende la visita técnica, estén siendo generada por el paso de vehículos pesados por la estructura del pavimento de la Carrera 52 a la altura de la Diagonal 16 Sur, situación que con base en la inspección visual realizada no es posible precisar.

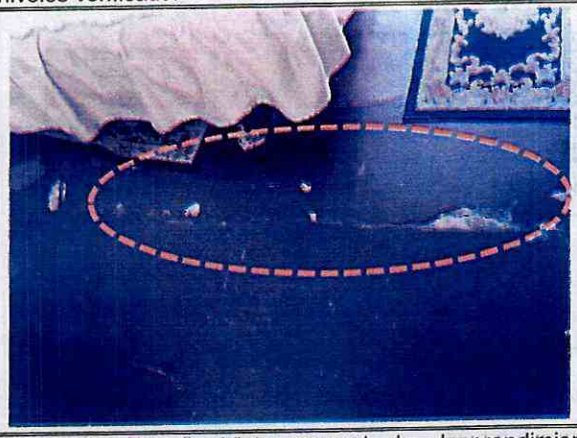
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista general del predio esquinero de dos niveles verificado.



Fotografía No. 2. Vista general de la grieta en el muro sur de la vivienda.



Fotografía No. 3. Vista general de desprendimiento de enchape de piso y grieta en la placa del 2° nivel, de la unidad habitacional costado sur



Fotografía No. 4. Vista general de humedad en muros de la vivienda costado sur.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



Fotografía No. 5. Vista general de faltante de elementos de cielo raso en la parte de la escalera de la vivienda costado sur.



Fotografía No. 6. Vista general de humedad en placa y muro de la vivienda costado norte del predio.



Fotografía No. 7. Vista general de la columna del voladizo de la esquina del predio.



Fotografía No. 8. Vista general de los reductores de la carrera 52 frente al predio.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	Nº DE PISOS	DAÑOS
1	KR 52 16 07 Sur	Mampostería simple y pórticos en concreto	vivienda	2	Leves
2	Vía carrera 52 con diag. 16 sur (esquina)	Pavimento flexible	vía vehicular	-	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

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

- Aumento de las grietas en muros y placa.

- Aumento progresivo de las humedades en placa y muros de la vivienda en general.
- Aumento del desprendimiento de cubrimiento de la columna que soporta el voladizo.
- Aumento de desprendimiento de los elementos en que se compone el reductor plástico de la vía Carrera 52 con Diagonal 16 sur.

ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las dos unidades habitacionales de la edificación de dos niveles, de la KR 52 16 07 Sur en el sector catastral Torremolinos, de la Localidad de Puente Aranda.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la vía Carrera 52 con Diagonal 16 Sur esquina.

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de las dos unidades habitacionales de la edificación de dos niveles, de la KR 52 16 07 Sur en el sector catastral Torremolinos, de la Localidad de Puente Aranda no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio; se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

- La estabilidad y funcionalidad de la vía carrera 52 con diagonal 16 sur esquina, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

14. RECOMENDACIONES

- 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 al responsable del predio de la dirección KR 52 16 07 Sur en el sector catastral Torremolinos, de la Localidad de Puente Aranda; propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento y reforzamiento de sus instalaciones, lo anterior con el fin de que se garantice el buen comportamiento de las estructuras durante su vida útil; acciones que se recomienda adelantar con el apoyo de personal idóneo, quienes deben realizar estudios de carácter cuantitativo que permitan garantizar que las obras a implementar cuenten con los niveles de estabilidad adecuados, siguiendo la normativa legal vigente y dando cumplimento a la normatividad sismo resistente colombiana NSR-10.

- Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y a la Alcaldía Local de Puente Aranda, desde sus competencias, establecer si la estructura del pavimento de la vía carrera 52 con diagonal 16 Sur frente al predio de la KR 52 16 07 Sur en el sector catastral Torremolinos, de la Localidad de Puente Aranda, tiene la capacidad para absorber las cargas del tráfico que circula por la vía o si se transmiten cargas a los sectores aledaños que puedan ocasionar vibraciones en las edificaciones.

- A la A la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM, si bien los reductores de velocidad plásticos de baja altura y los reductores de velocidad tipo bandas en agregado rígido fueron instalados como una medida que conlleve a la seguridad vial de la Carrera 52 con diagonal 16 Sur, es pertinente tener en cuenta, sí las cargas dinámicas ejercidas sobre la vivienda evaluada por el paso de vehículos pesados pueden en algún momento ocasionar daños estructurales que comprometan la estabilidad de las edificación del predio de dirección KR 52 16 07 Sur. Es importante resaltar que se trata de estructuras construidas hace mas 30 años aproximadamente.

- A la alcaldía Local de Puente Aranda, adelantar las acciones administrativas pertinentes para realizar el seguimiento a las recomendaciones impartidas en este diagnóstico técnico, tendiente a proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Ing. Civil Reinaldo Puentes Vásquez Esp. Gerencia de Proyectos
Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Nelson David Millán del Valle *Profesional Especializado cód. 222 Grado 223*
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático