DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18332
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2022ER21995

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Bosa
CAT	CAT 7	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	09 de diciembre de 2022	**HORA:**	9:00 am	**VIGENCIA:** Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	- Polígono urbano comprendido entre la Calle 54F Sur y Calle 56F Sur y entre Carrera 93C y Carrera 95 A - Segmento vía de la Calle 56F Sur entre Carrera 93C y Carrera 95A - Predio 1: Carrera 94B # 56F – 04 Sur - Predio 2: Calle 56F Sur # 94A - 20	**COORDENADAS MEDIA SECTOR INSPECCIONADO**	X_{MEDIA}: 85394.041 Y_{MEDIA}: 104328.703
BARRIO / SECTOR CATASTRAL	barrio El Anhelo 004631 – El Corzo	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	3000 M²
UPZ:	86 – Porvenir	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	Se estima que la población que se encuentra en el área aferente al segmento vial evaluado y que podrían ser usuarios de la misma, es igual o superior a las 10000 personas aproximadamente.
LOCALIDAD:	07 – Bosa	**FAMILIAS** -- **ADULTOS**	6000 **MENORES** 4000
CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN VIAL - CIV	Los siguientes CIV se encuentran localizados sobre la calzada occidental de la Calle 56F 7000418 7000430 7000442	**PREDIOS EVALUADOS**	2
ÁREA INSPECCIONADA:	60000 M²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-45916

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones 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 que consiste en Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el propósito de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura frente a escenarios de riesgo inminente, que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, edificaciones y/o infraestructuras inseguras, y recomendando las acciones pertinentes a que haya lugar para salvaguardar la vida e integridad de las personas y mitigar las condiciones de riesgo identificadas.

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.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia 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 inminente y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida e integridad 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.

4. ADVERTENCIAS

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, tal y como lo expresa el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012

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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la Construcción – evaluación de malla vial

6. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 a continuación se presenta la localización general del polígono general inspeccionado, en especial, el tramo vial correspondiente a la Calle 56F Sur entre Carrera 94 y Carrera 95A - Localidad de Bosa.

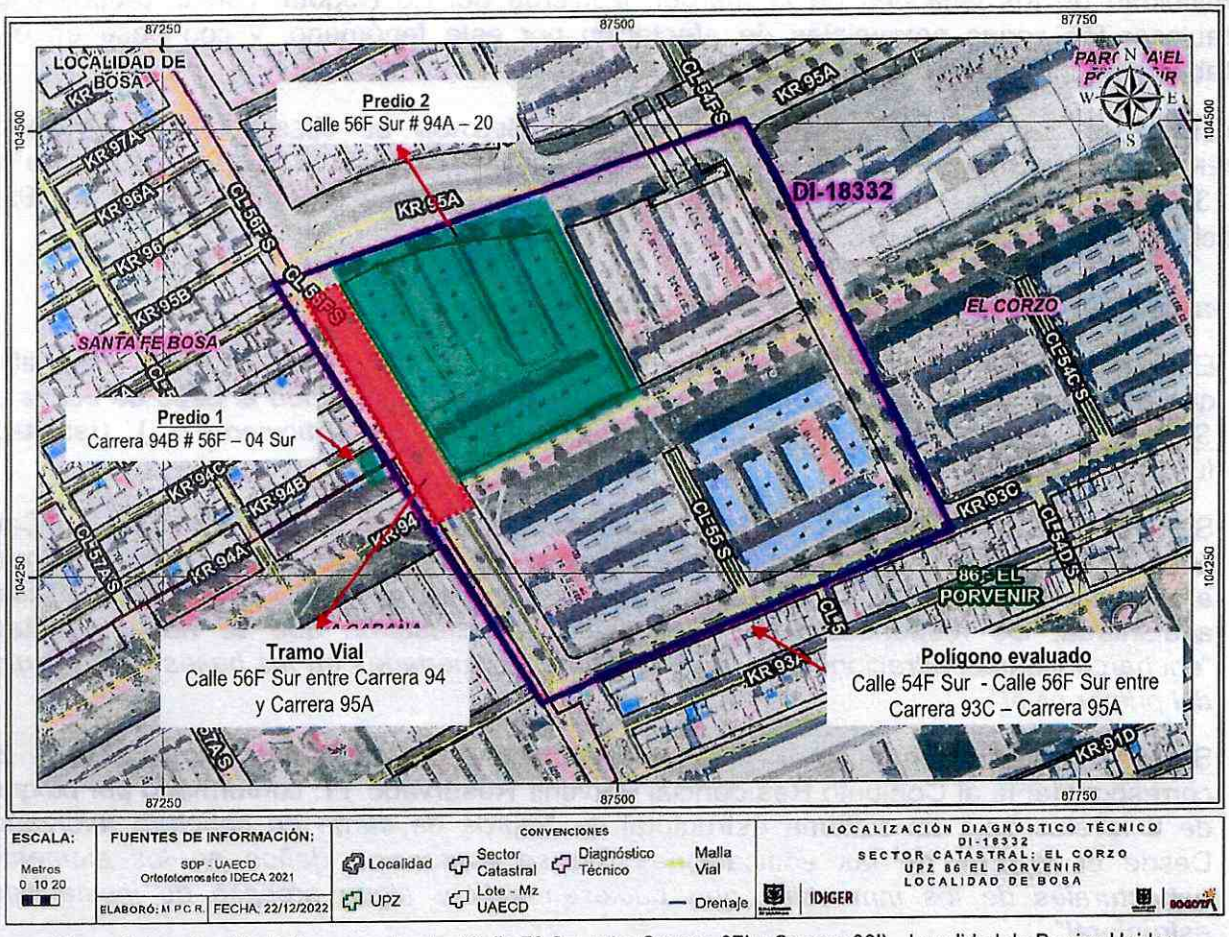


Figura 1. Localización del tramo evaluado, (Calle 78 Sur entre Carrera 87I y Carrera 88I) - Localidad de Barrios Unidos.

7. ANTECEDENTES

El barrio El Anhelo de la Localidad de Bosa fue legalizado por la Secretaria Distrital de Planeación mediante la Resolución 444 del 31 de diciembre de 1997; el IDIGER no emitió concepto técnico de riesgo durante el acto de legalización del mencionado barrio. Por otra parte, el sector catastral El Corzo también perteneciente a la Localidad de Bosa, no corresponde a un barrio legalizado por la Secretaría Distrital de Planeación. Para este sector no se ha emitido por parte del IDIGER hasta el momento concepto técnico de riesgo alguno para el proceso de legalización y/o regularización de barrio.

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.

De acuerdo con la información contenida en los mapas normativos del Decreto Distrital 555 de 2021, elaborados por el IDIGER para precisar la condición de amenaza por movimientos en masa y por inundación asociada a desbordamiento a escala de detalle 1:5000, los mencionados sectores urbanos presentan cobertura de amenaza baja por movimientos en masa y también presentan condición de amenaza alta frente al escenario de amenaza por rompimiento de jarillones. Sobre esto último, es importante precisar que en concordancia con lo establecido en el parágrafo 1 - artículo 113 del Decreto Distrital 555 de 2021, el IDIGER realizará en el corto plazo, los estudios detallados de riesgo por inundación y de estabilidad y continuidad de los jarillones de la margen izquierda del río Bogotá, con el propósito de establecer las zonas potenciales de afectación por este fenómeno, y con base en ello, establecer recomendaciones técnicas para su mitigación.

Revisado el SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ - SIRE, se encontró que el IDIGER emitió el diagnóstico técnico DI-18136 en atención a una visita de inspección técnica realizada el 20 de octubre de 2022, solicitada bajo el radicado IDIGER 2022ER16767.

La inspección técnica se realizó en los siguientes sectores:

- El tramo vial de la Calle 56F Sur entre Carrera 94 y Carrera 95 A. El IDIGER identificó que este corredor se encontraba en *"(…) mal estado, evidenciando el paso de buses de Sistema Integrado de Transporte Público – SITP y vehículos particulares (…)"*, (resaltado fuera del texto original).

- Se evaluaron desde el exterior, quince edificaciones ubicadas al costado occidental Calle 56F Sur entre Carrera 94 y Carrera 95A, construidas en su mayoría *"(…) bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada (…)"*. Durante la inspección adelantada, los responsables de los predios manifestaron que se han presentado *"encharcamientos, filtraciones de agua y algunas humedades en las bases de los muros del primer nivel"*.

- Se realizó evaluación general del predio ubicado en la Calle 56F sur # 94 A – 20, correspondiente al Conjunto Residencial Porvenir Reservado 11, conformado por bloques de 6 niveles bajo un sistema estructural de *"muros de carga en concreto reforzado"*. Desde el exterior de las edificaciones *"no se evidencian daños en los elementos estructurales de los inmuebles que pudiesen indicar algún proceso de inestabilidad estructural"*.

El DI-18136 concluyó en términos generales, que las edificaciones pertenecientes al Conjunto Residencial Porvenir Reservado 11 no presentaban compromiso en sus condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad por las condiciones evidenciadas durante la inspección visual adelantada. De igual manera, el documento precisa que *"(…) no se identifican condiciones de riesgo inminente que pudiese comprometer la estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las edificaciones"*, haciendo alusión a las quince viviendas localizadas en el costado occidental de la Calle 56F Sur. Se dejó constancia de que "(…) *la comunidad manifiesta tener filtraciones de agua por el mal estado de la vía de la Calle 56F entre Carrera 94 y 95A"*.

El IDIGER impartió recomendaciones relacionadas con la obligación de los propietarios de hacer el correspondiente mantenimiento de sus inmuebles en el marco de lo establecido en el Código de Construcción para Bogotá, (Acuerdo 20 de 1995). De igual manera, se recomendó a los responsables del Conjunto Residencial Porvenir Reservado 11, adelantar acciones *(...) encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de las estructuras del predio, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios específicos de patología, vulnerabilidad estructural y geotecnia que determinen el nivel de daño que presentan los elementos estructurales y no estructurales afectados (...)".* Por último, se recomendó al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU y a la Alcaldía Local de Bosa, adelantar acciones encaminadas a garantizar el buen estado de la vía vehicular de la Calle 56F sur entre Carreras 94 y 95A.

Finalmente, consultado el SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL IDU – SIGIDU, se ha encontrado que el carril occidental de la Calle 56F Sur se encuentra dividida en tres tramos viales que poseen Código de Identificación Vial – CIV asignado por el IDU, por lo que el tramo evaluado forma parte del inventario de malla vial de dicha entidad. El carril oriental no aparece en el inventario, por lo que es posible que esté considerado como parte de la malla intermedia y/o local de la Localidad de Bosa.

8. DESCRIPCIÓN

El 09 de diciembre de 2022, personal del IDIGER adelantó visita técnica al sector ubicado en la Calle 56F Sur entre Carrera 94 y Carrera 95A, en el marco de los compromisos adquiridos durante la mesa de trabajo convocada por la Alcaldía Local de Bosa el 05 de diciembre de 2022 para abordar la problemática que actualmente se presenta en este corredor vial. La visita al sitio se realizó de manera conjunta con funcionarios de la Veeduría Distrital y representantes de la comunidad, quienes informan sobre las afectaciones que se presentan en la infraestructura vial y peatonal de este sector de la ciudad.

Con el ánimo de atender las inquietudes manifestadas por la ciudadanía del sector, se adelantó el correspondiente recorrido de inspección en tres momentos: ***a)*** inicialmente, se realizó junto con la comunidad un recorrido general por el sector comprendido entre la Calle 54F Sur y la Calle 56F Sur y entre la Carrera 93C y la Carrera 95A, dado que los habitantes del sector han manifestado algunas problemáticas en las vías existentes en este polígono como consecuencia del deterioro generalizado que presenta el corredor de la Calle 56F Sur entre Carreras 94 y 95F; ***b)*** seguidamente, se adelantó inspección detallada del segmento vial de la Calle 56F Sur entre las Carreras anteriormente mencionadas, tomando el correspondiente registro fotográfico que da testimonio del notable deterioro que presenta este corredor, en especial, en el carril oriental; y ***c)*** se realizó inspección detallada al interior del PREDIO 1, (Carrera 94B # 56F – 04 Sur) y en las zonas comunes y tres unidades habitacionales al interior del PREDIO 2 – CONJUNTO RESIDENCIAL PORVENIR RESERVADO 11, (Calle 56F Sur # 94A – 20).

A continuación se presenta una breve descripción de las condiciones observadas durante los recorridos adelantados en el polígono de inspección:

RECORRIDO 1 - SECTOR COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 54F SUR Y LA CALLE 56F SUR Y ENTRE LA CARRERA 93C Y LA CARRERA 95A

Por solicitud directa de la comunidad, se adelantó recorrido de verificación en varios puntos viales de este sector. Según lo informado por la comunidad, por causa del deterioro de la Calle 56F Sur, los operadores de los buses del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP que prestan servicio en el sector, optaron por realizar desvíos de las rutas, utilizando vías alternas que pertenecen a la malla local. Tal es el caso de la Carrera 93C entre Calle 54F Sur y Calle 56F Sur, una vía construida en pavimento asfáltico, donde según informa la ciudadanía, se adelantaron recientes intervenciones de reparación y rehabilitación de la calzada y se realizaron acciones de demarcación, (ver Fotografías 1 a 4).

Durante el recorrido fue posible constatar la existencia de dos barricadas instaladas por la comunidad sobre la Carrera 93C a la altura de la Calle 56F Sur y la Calle 54F Sur respectivamente, (ver Fotografías 5 y 6), para que los buses del SITP no utilicen esta vía, dado que los residentes del sector han manifestado su preocupación *"ante la posibilidad de que se generen daños sobre la estructura de este corredor y que la movilidad de la zona se vea perjudicada"*. En términos generales, se identificaron algunos ahuellamientos y leves descascaramientos de algunas zonas del pavimento asfáltico, junto con algunas zonas con leves encharcamientos, (ver Fotografías 7 a 9); no obstante, la estructura de la vía no evidencia daños que afecten su funcionalidad.

En los andenes aledaños a la vía, construidos en estructura de adoquín, se identificaron ahuellamientos y leves hundimientos de los mampuestos, especialmente alrededor de las cajas de inspección eléctricas, (ver Fotografías 10 y 11). Sin embargo, en términos generales, la infraestructura peatonal del sector no evidencia daños que comprometan su funcionalidad, (ver Fotografía 12).

RECORRIDO 2 – SEGMENTO VIAL DE LA CALLE 56F SUR ENTRE CARRERA 94 Y CARRERA 95 A

La Calle 56F Sur entre Carrera 94 y Carrera 95A, corresponde a una vía de dos calzadas, construida en estructura de pavimento asfáltico; la vía cuenta con un separador central y con áreas de circulación peatonal construidas en adoquines prefabricados de concreto y de mampostería, (ver Fotografías 13 y 14). El tramo vial cuenta con sumideros laterales con rejillas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, (ver Fotografía 15). Tal y como se indicó en el diagnóstico técnico DI-18136 de octubre de 2022 y según lo observado durante la visita técnica, las dos calzadas que conforman la Calle 56F Sur son utilizadas actualmente como corredores de servicio de la flota de buses del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP, evidenciando el tránsito de buses tipo alimentador, (más de 80 pasajeros), busetones y microbuses[1], (ver Fotografías 16 a 20). En el tramo evaluado se identifica la disposición de paradas autorizadas para el cargue y descargue de pasajeros, (ver Fotografías 21 y 22).

Durante la inspección se observó que la superficie del pavimento asfáltico en las dos calzadas viales evidencia un alto grado de deterioro, con presencia de grietas tipo "piel de

[1] Clasificación de buses tomada de la página **https://www.sitp.gov.co/publicaciones/40571/servicios-del-sitp/**

cocodrilo", baches, hundimientos profundos y desniveles que dificultan el tránsito de vehículos, (ver Fotografía 23 a 24). Para lograr nivelar estos hundimientos, se han dispuesto sobre las calzadas varios rellenos antitécnicos pobremente compactados, conformados por material granular, escombros de construcción y residuos triturados, que han obstruido las rejillas de los sumideros laterales dispuestos para el manejo de las aguas de escorrentía, los cuales exhiben un alto nivel de colmatación, (Fotografías 25 y 26). Debido a que la calzada occidental, colindante al Predio 2 – Conjunto Residencial Porvenir Reservado 11, presenta el mayor nivel de deterioro en su capa asfáltica, algunos vehículos que por allí se movilizan, utilizan el separador central como zona de maniobras y/o como área de estacionamiento; de igual manera, en el sector se presenta acumulación de escombros y basuras, (Fotografías 27 y 28).

Según informa la comunidad presente durante el recorrido, en época de lluvias, el tramo vial evaluado presenta notorios encharcamientos que impiden la movilidad vehicular, dado que la infraestructura de drenaje carece de la funcionalidad requerida para conducir apropiadamente las aguas de escorrentía y la calzada carece de una adecuada pendiente de bombeo por encontrarse notablemente deteriorada; esta condición particular fue identificada por el IDIGER en el registro fotográfico que soporta el DI-18136, (ver Fotografías 29 y 30 tomadas del mencionado documento técnico).

Otra particularidad observada durante la inspección visual radica en una notoria contaminación del aire debido al material particulado que continuamente se eleva por la acción de los vehículos que transitan por la vía, especialmente en clima seco, (ver Fotografías 31 y 32).

RECORRIDO 3 – INSPECCIÓN DEL PREDIO 1 Y DEL PREDIO 2

Con el propósito de descartar daños en la infraestructura aledaña como consecuencia del deterioro de la malla vial de la Calle 56F Sur entre Carrera 94 y Carrera 95 A, se adelantó inspección a dos predios representativos: el primero, denominado en el presente informe como Predio 1 se localiza en la Carrera 94B # 56F – 04 Sur, el cual es uno de cerca de quince inmuebles que se localizan hacia el costado occidental de la mencionada vía, (ver Fotografía 33); el segundo, nombrado como Predio 2 corresponde al Conjunto Residencial Porvenir Reservado 11, ubicado en la Calle 56F Sur # 94A – 20 al costado oriental de la Calle 56F sur, (ver Fotografía 34).

Como se indicó en el numeral 7 – Antecedentes del presente documento técnico, estos predios fueron objeto de evaluación durante la inspección realizada en octubre de 2022; sin embargo, son nuevamente inspeccionados tal y como se describe a continuación:

PREDIO 1 - CARRERA 94B # 56F – 04 SUR: Corresponde a una edificación de (4) niveles, construida en un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, placas de entrepiso en concreto y cubierta liviana conformada por tejas plásticas. La edificación cuenta en el primer y segundo nivel con espacios comerciales y los niveles tercero y cuarto son espacios habitacionales.

Se realizó inspección al interior de las áreas comercial, sin identificar daños en los elementos estructurales y no estructurales visibles; no se observan fisuras y/o grietas en muros interiores o placas de entrepiso ni afectaciones en los terminados de obra blanca, (ver Fotografía 35 y 36). Desde el exterior se identifica una fisura horizontal, de aproximadamente 3.5 metros de longitud y entre 4.0 mm y 5.0 mm de abertura, localizada sobre un muro de antepecho del cuarto nivel de la edificación – costado noroccidental, (ver Fotografía 37). No se identifican daños estructurales en los demás muros de cerramiento, (ver Fotografía 38).

PREDIO 2 - CALLE 56F SUR # 94A – 20 (CONJUNTO RESIDENCIAL PORVENIR RESERVADO 11):

El Conjunto Residencial está conformado por cinco bloques de edificios de seis niveles cada uno, construidos bajo un sistema estructural de muros de mampostería reforzada o estructural, placas de entrepiso en concreto reforzado, cubierta posiblemente en estructura liviana de tejas de fibrocemento y muros interiores en bloques de mampostería divisoria.

Por solicitud de los residentes del Conjunto Residencial que atienden la visita, se realizó inspección a lo largo de la zona verde ubicada hacia el costado occidental del predio, (colindante con la Calle 56F Sur), con el propósito de verificar posibles afectaciones por filtraciones de aguas. Durante la inspección no se identifican daños en la fachada tales como fisuras, grietas, pérdida de verticalidad o desprendimiento de mampuestos, (ver Fotografía 39), ni tampoco se evidencia la presencia de manchas de humedad, hundimientos o abombamientos, (ver Fotografía 40).

Por otra parte, se realiza inspección general en las áreas comunes ubicadas hacia el costado occidental del Conjunto Residencial, especialmente las zonas de circulación peatonal y los muros de fachada de los bloques habitacionales, sin identifican daños en esta infraestructura, (ver Fotografías 41 y 42).

Se realiza verificación particular de tres unidades habitacionales en los cuales se estarían presentando daños según lo informado por la comunidad presente en la visita. A continuación se describe la situación identificada al interior de dichos inmuebles:

TORRE	APARTAMENTO	DESCRIPCIÓN DAÑOS IDENTIFICADOS
2	403	• Se identifica una fisura de tracción en la placa de entrepiso del quinto nivel, (corresponde al techo del apartamento), de aproximadamente 2.5 m de longitud y 2.0 mm de abertura, (ver Fotografía 43). • Se evidencian manchas de humedad y filtraciones de agua en la base del muro divisorio de mampostería colindante con el área del baño, (ver Fotografía 44). • El baño se encuentra separado de los demás espacios por medio de un panel de concreto prefabricado; en este panel se encuentran instaladas acometidas eléctricas. Se observan que sobre el mismo se han adelantado intervenciones y regatas, evidenciando resanes y algunas fisuras longitudinales, (ver Fotografía 45). • No se identifican daños en los mampuestos que conforman los muros interiores del apartamento, (ver Fotografía 46 y 47).

TORRE	APARTAMENTO	DESCRIPCIÓN DAÑOS IDENTIFICADOS
2	503	• En el pasillo de acceso al apartamento, se identifica una fisura longitudinal de aproximadamente 2.0 m de longitud y 1.0 mm de abertura, ubicada en la unión entre el muro de mampostería y la placa de entrepiso, (ver Fotografía 48). • Se identifica un abombamiento y leves fracturas en las baldosas que cubren la placa de entrepiso, en el área de la sala, (ver Fotografía 49). Tal y como se mencionó anteriormente, se pudo evidenciar que en el apartamento 403, (ubicado inmediatamente abajo del apartamento 503), existe evidencia de un posible proceso de tracción en la placa de entrepiso. Se percibe una leve inclinación en la placa de entrepiso. • Se evidencia la existencia de fisuras horizontales y verticales, de entre 1.0 y 2.0 mm de abertura aproximadamente y longitudes de hasta 1.50 m, ubicadas en las uniones o aristas formadas entre los muros de mampostería y los elementos de concreto visibles, (ver Fotografías 50 y 51). • No se evidencian daños en los muros de mampostería ni afectación en los elementos de obra blanca, (ver Fotografía 52).
5	502	• Se observa una fisura vertical sobre el material de acabado de la placa de entrepiso del cuarto nivel de la Torre 5, con 1.0 mm de abertura aproximadamente, (ver Fotografía 53). • Al interior del apartamento no se identifican daños como fisuras o grietas. De igual forma, no se observa deterioro o daños en los elementos de obra blanca en los pisos, muros o techos interiores, (ver Fotografía 54). Sin embargo, se observa rotura de vidrios y leve desajuste en los marcos de las ventanas del área social, (ver Fotografía 55). Asimismo, se percibe una leve inclinación con posible dirección hacia el noroccidente. • Debido a problemas relacionados con la baja calidad del aire por el material particulado proveniente de la Calle 56F sur, los residentes del apartamento han sellado temporalmente los ductos de ventilación del inmueble, (ver Fotografía 56).

9. POSIBLES CAUSAS

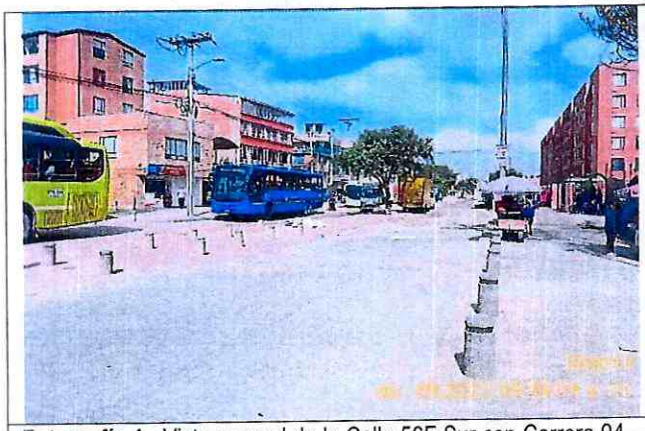
- Es posible que el deterioro progresivo que viene experimentado el corredor de la Calle 56F Sur entre Carrera 94A y Carrera 95, se encuentre relacionado con bajas especificaciones técnicas de la estructura del pavimento frente a los altos volúmenes de tráfico y las características de los vehículos que transitan por este corredor, que pueden estar sometiendo la estructura a grandes cargas.

- Ausencia de acciones de mantenimiento y/o rehabilitación y/o reconformación de la estructural vial y peatonal de la Calle 56F Sur entre Carrera 94A y Carrera 95, que garanticen adecuadas condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de este tramo.

- Deterioro y/o ausencia de obras de drenaje superficial y subsuperficial, situación que podría facilitar que en temporadas de lluvias se generen encharcamientos y hundimientos que generan un deterioro generalizado de la vía, dificultando el paso de todo tipo de vehículos y ocasionando perjuicios en la movilidad peatonal.

- Con respecto a los daños identificados en los predios aledaños, es posible que los mismos se deriven por una posible ausencia de acciones de mantenimiento preventivo o correctivo y a posibles asentamientos diferenciales.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general de la Calle 56F Sur con Carrera 94 – sitio del recorrido 1.



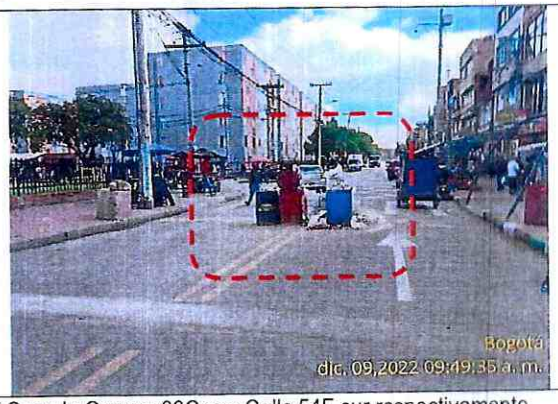
Fotografía 2. Estado de la Carrera 94 a la altura de la Calle 56F sur, correspondiente a una franja verde.



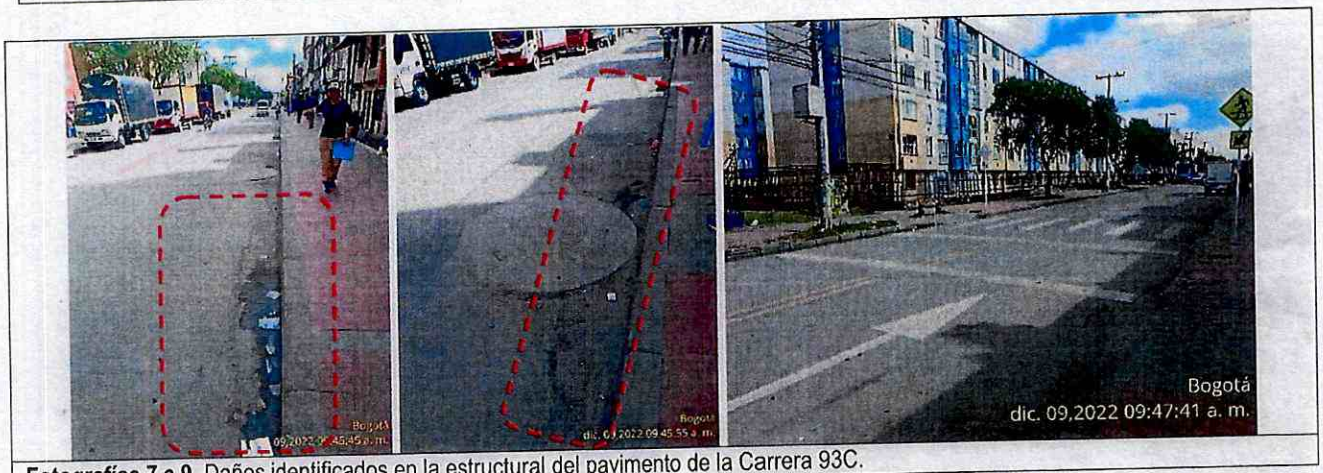


Fotografías 3 y 4. Estado de la infraestructura vial y peatonal de la Calle 56F Sur a la altura de la Carrera 93C.





Fotografías 5 y 6. Barricadas ubicadas en la Carrera 93C con Calle 56F Sur y la Carrera 93C con Calle 54F sur respectivamente.



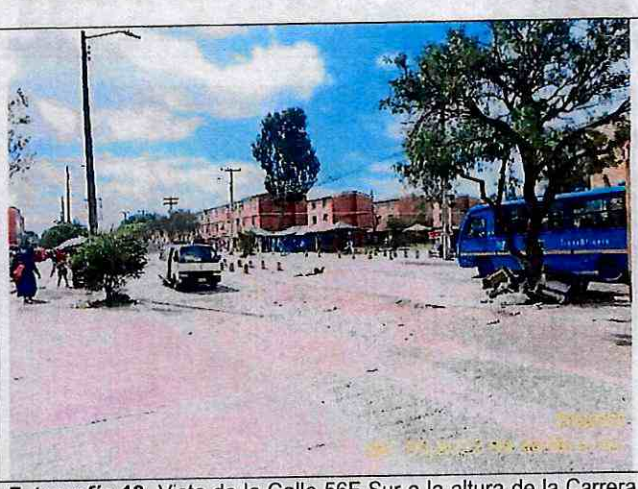
Fotografías 7 a 9. Daños identificados en la estructural del pavimento de la Carrera 93C.



Fotografías 10 y 11. Estructura de adoquín – Carrera 54F Sur con Carrera 93C.



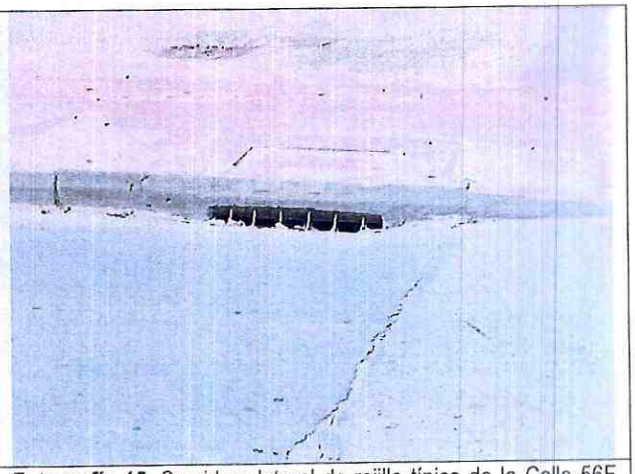
Fotografía 12. Estado general de la Carrera 93C entre la Calle 54F Sur y la Calle 56F Sur.



Fotografía 13. Vista de la Calle 56F Sur a la altura de la Carrera 94A.



Fotografía 14. Vista del estado actual de la Calle 56F Sur con dirección hacia la Carrera 95.



Fotografía 15. Sumidero lateral de rejilla típico de la Calle 56F Sur.





Fotografías 16 y 17. Paso de vehículos del SITP y tránsito peatonal en la Calle 56F Sur en dirección hacia la Carrera 94 A.





Fotografías 18 y 19. Paso de vehículos del SITP y tránsito peatonal en la Calle 56F Sur en dirección hacia la Carrera 95.



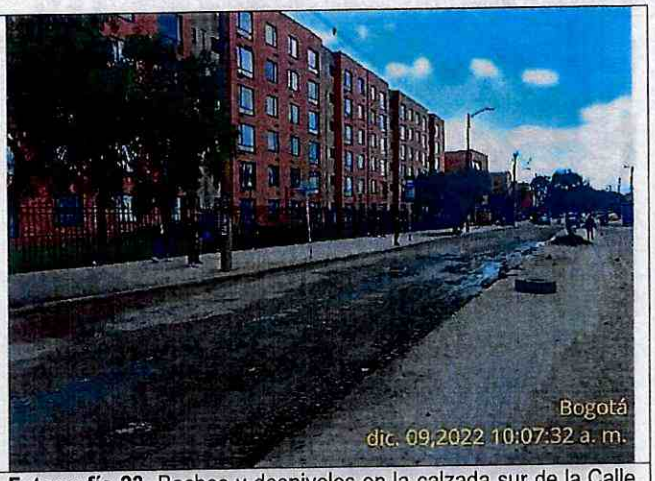
Fotografía 20. Vista de las calzadas y el separador central que conforma la Calle 56F Sur en el tramo evaluado.



Fotografía 21. Parada del servicio SITP en la calzada norte de la Calle 56F sur, frente al Conjunto Porvenir Reservado 11.



Fotografía 22. Parada 294A08 ubicada frente al Conjunto Residencial Porvenir Reservado 11, (Calle 56F Sur # 94A – 20).



Fotografía 23. Baches y desniveles en la calzada sur de la Calle 56F Sur con Carrera 94 A – Calzada norte.



Fotografía 24. Hundimientos y baches identificados sobre la Calle 56F Sur, (diciembre de 2022).



Fotografía 25. Relleno antrópico realizado sobre la calzada sur de la Calle 56F Sur, para nivelar los hundimientos del pavimento.



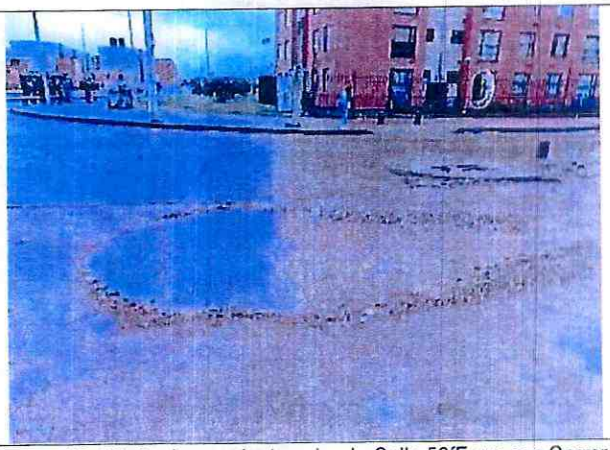
Fotografía 26. Sumidero lateral parcialmente obstruido por causa de un relleno antitécnico realizado para taponar baches de la vía.



Fotografía 27. Vehículo de carga utilizando el separador central de la Calle 56F Sur como sitio de maniobras.



Fotografías 28. Vehículo que utiliza el separador central de la Calle 56F Sur con Carrera 94 A como zona de estacionamiento.



Fotografía 29. Encharcamiento sobre la Calle 56fF sur con Carrera 95, identificado durante la inspección realizada en 10/2022



Fotografía 30. Estado de la Calle 56F Sur en octubre de 2022, (tomado del DI-18136).



Fotografía 31. Material particulado identificado sobre el carril sur de la Calle 56F Sur con Carrera 94 A.

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.

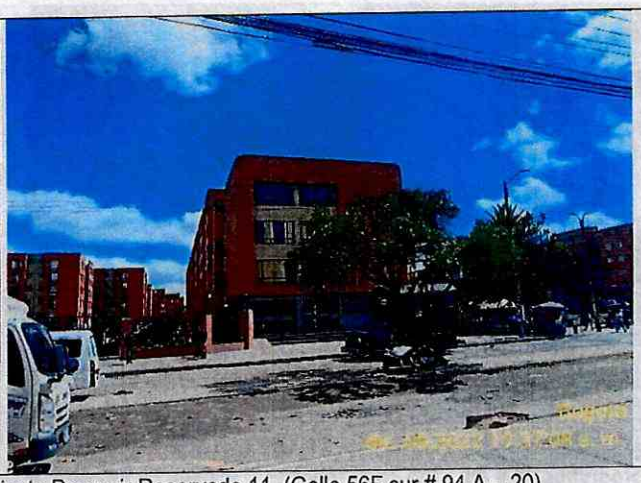


Fotografía 32. Material particulado en el carril norte de la Calle 56F Sur, frente al Conjunto Residencial Porvenir Reservado 11.



Fotografía 33. Vista de la fachada norte del **Predio 1** – Carrera 94B # 56F – 04 Sur.





Fotografías 34. Vista general del **Predio 2**, correspondiente al Conjunto Porvenir Reservado 11, (Calle 56F sur # 94 A – 20).





Fotografías 35 y 36. Vista del interior de un espacio comercial del Predio 1

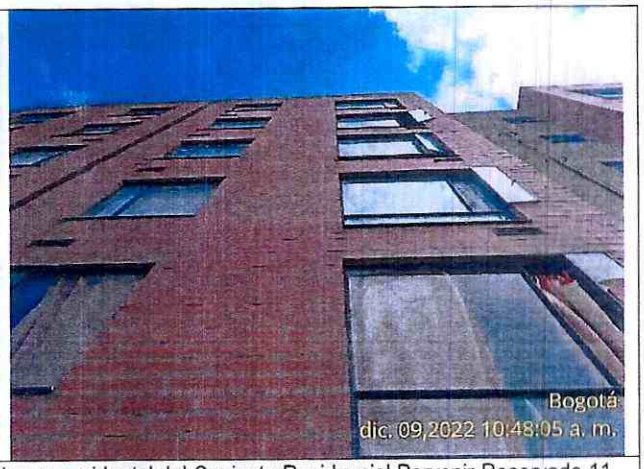


Fotografía 37. Paso de vehículos del SITP y tránsito peatonal en la Calle 78 sur – Carrera 87P.



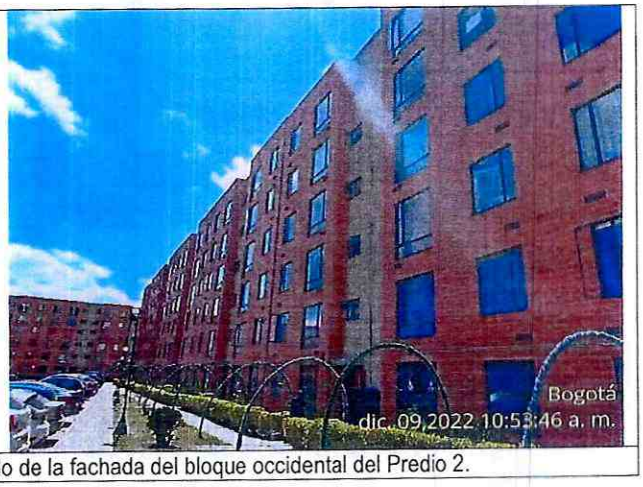
Fotografía 38. Ausencia de infraestructura para drenaje de aguas lluvias – estado del afirmado de la vía de la Calle 78 Sur.



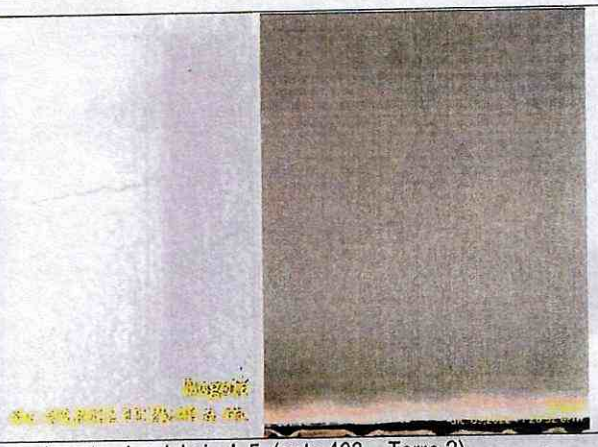


Fotografías 39 y 40. Vista de la zona ver y el muro de fachada de bloque occidental del Conjunto Residencial Porvenir Reservado 11

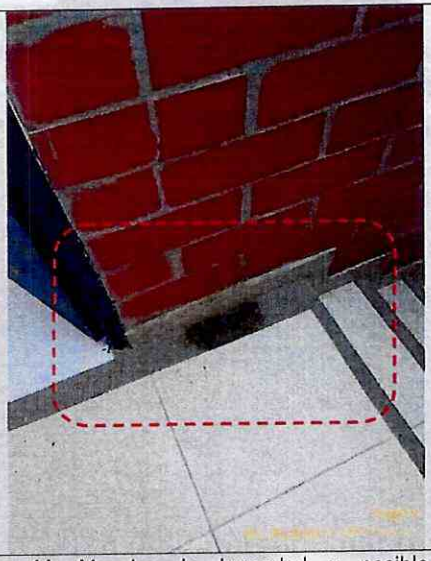




Fotografías 41 y 42. Vista de las zonas verdes y peatonales – estado de la fachada del bloque occidental del Predio 2.



Fotografía 43. Fisura de tracción identificada en la placa de entrepiso del nivel 5, (apto 403 – Torre 2).



Fotografía 44. Mancha de humedad y posible filtración identificada en el muro de mampostería colindante al baño.

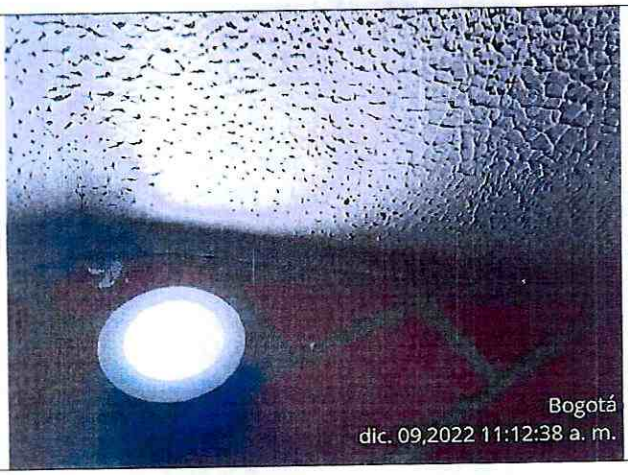


Fotografía 45. Estado del panel en concreto que separa el baño con el área social. Nótese las intervenciones artesanales.





Fotografías 46 y 47. Estado de los espacios interiores del apartamento 403 – Torre 2

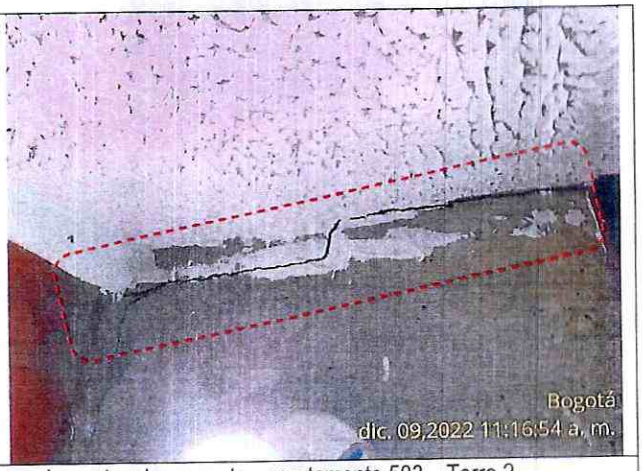


Fotografía 48. Fisura identificada en el pasillo de acceso al apartamento 503 – Torre 2.



Fotografía 49. Sector donde se identificó abombamiento de baldosas. Esta área coincide con la zona donde se evidencia una fisura de tracción en la placa de entrepiso.

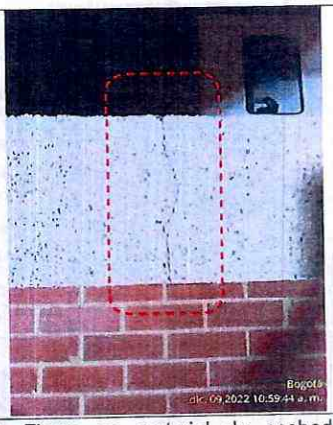




Fotografías 50 y 51. Fisuras identificadas en las uniones entre muros y elementos de concreto., apartamento 503 – Torre 2



Fotografía 52. Interior del apto 503 – Torre 2. No se identifican daños en los elementos estructurales y no estructurales.



Fotografía 53. Fisura en material de acabado – placa de entrepiso de cuarto nivel, Torre 5.





Fotografías 54. Vista del interior del apartamento 502 – Torre 5, donde no se evidencian daños.



Fotografía 55. Rotura de vidrios en uno de los ventanales del área social del apartamento evaluado.



Fotografía 56. Paso de vehículos del SITP y tránsito peatonal en la Calle 78 sur – Carrera 87P.

11. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Deterioro general del tramo vial de la Calle 56F Sur entre Carrera 94 A y Carrera 95, identificando presencia de baches, hundimientos y desniveles, existencia de rellenos antitécnicos para "nivelar" la estructura de pavimento y la ausencia de una adecuada infraestructura para el manejo y control de la escorrentía superficial y subsuperficial.

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

De no implementar prontas acciones de intervención y mejoramiento integral, se prevé un incremento de los daños identificados en el tramo vial de la Calle 56F Sur entre Carrera 94A y Carrera 95, ubicado en el barrio El Anhelo y el sector catastral El Corzo de la Localidad de Bosa, de tal forma que se vea comprometida en su totalidad la estabilidad estructural de la vía y su funcionalidad.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Se efectúa inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del tramo vial de la Calle 56F Sur entre Carrera 94A y Carrera 95, ubicado en el barrio El Anhelo y el sector catastral El Corzo de la Localidad de Bosa.

De igual manera, por petición de la Comunidad que participa del recorrido de inspección, se adelanta verificación visual y evaluación cualitativa de las condiciones actuales del polígono urbano comprendido entre la Calle 54F Sur y Calle 56F Sur y entre Carrera 93C y Carrera 95A.

Se realiza inspección visual y evaluación cualitativa en el denominado Predio 1, (Carrera 94B # 56F – 04 Sur) y el Predio 2, (Calle 56F Sur # 94A - 20), ubicados en el barrio El Anhelo y el sector catastral El Corzo de la Localidad de Bosa respectivamente. Mediante dicha inspección se verificó las condiciones físicas de las construcciones emplazadas en dichos predios.

Se emiten recomendaciones verbales a los participantes de la visita, con el propósito de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo identificadas e informando las competencias del IDIGER en el marco de las funciones establecidas en el Decreto Distrital 173 de 2014.

14. CONCLUSIONES

En términos generales, las condiciones de estabilidad estructural y la funcionalidad del tramo vial de la Calle 56F Sur entre Carrera 94A y Carrera 95, ubicado en el barrio El Anhelo y el sector catastral El Corzo de la Localidad de Bosa, se encuentran parcialmente comprometidas por los daños identificados.

Es importante destacar que con base en la situación identificada durante la inspección realizada, si bien el tramo vial evaluado permite movilizar el tráfico vehicular, aunque con dificultad, es posible que de no adelantarse intervenciones integrales en este corredor prontamente, tales como la recuperación de la estructura vial y la implementación de obras para el control y manejo adecuado de la escorrentía superficial y subsuperficial, podría llegar a presentarse un aumento significativo de los daños identificados que comprometa la funcionalidad y la estabilidad de la vía, especialmente en época de lluvias, situación que fue corroborada durante la inspección técnica adelantada en octubre de 2022 y descrita en el diagnóstico técnico DI-18136.

La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las edificaciones e infraestructura peatonal en el Predio 1, ubicado en la Carrera 94B # 56F – 04 Sur, en el barrio El Anhelo de la Localidad de Bosa, no presenta compromiso ni evidencia condiciones de riesgo inminente. Se desconoce el comportamiento de la edificación frente a cargas dinámicas, (por ejemplo, sísmicas).

La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las edificaciones e infraestructura peatonal en el Predio 2, ubicado en la Calle 56F Sur # 94 A – 20, (Conjunto Residencial

Porvenir Reservado 11), no presenta compromiso en la actualidad por los daños identificados. Se desconoce el comportamiento de las estructuras frente a cargas dinámicas, (por ejemplo, sísmicas).

La infraestructura vial y peatonal del polígono urbano comprendido entre la Calle 54F Sur y Calle 56F Sur y entre Carrera 93C y Carrera 95 A, en el sector catastral El Corzo de la Localidad de Bosa, no presenta compromiso en sus condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad, por los daños identificados. No obstante, es menester que las vías y demás infraestructura peatonal que existe al interior del polígono, sea objeto de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de servicio de estos corredores viales.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la Comunidad en general, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- ✓ Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UMV y a la Alcaldía Local de Bosa por medio del Fondo de Desarrollo Local, en el marco de sus competencias y funciones, establecer conjuntamente al responsable y/o responsables de adelantar el MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA MALLA VIAL en las dos calzadas y el separador central que conforman el tramo de la Calle 56F Sur entre Carrera 94A y Carrera 95 - Localidad de Bosa, dado que en la actualidad, este segmento vial carece de una estructura de pavimento debidamente conformada y adecuada para movilizar el tráfico vehicular al cual se encuentra sometido, y además, no cuenta con medidas apropiadas para el manejo controlado del drenaje superficial y subsuperficial, situación que conlleva a un notable deterioro de este corredor. Por lo anterior, se hace necesario adelantar acciones de intervención sobre la malla vial que contribuyan a mitigar dicha situación y mejorar las condiciones de vida de la ciudadanía del sector que hace uso de esta vía para sus desplazamientos habituales.

  Es importante mencionar que las acciones que sean adelantadas para lograr el mejoramiento de la malla vial anteriormente indicada, cuenten con los permisos y licencias respectivas; de igual manera, las intervenciones que sean planificadas deberán adelantarse con el concurso de personal idóneo que garantice el cumplimiento de la normatividad técnica vigente.

  En concordancia con lo anterior, por medio del presente documento se ratifica la vigencia y pertinencia de la recomendación técnica impartida mediante el diagnóstico técnico DI-18136 de 2022 con relación a la solución de la problemática existente sobre el tramo vial de la Calle 56F Sur entre Carreras 94 y 95F, que reza lo siguiente:

"Teniendo en cuenta que al momento de la visita técnica se identificó el paso de buses del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP, por la vía de la Calle 56F sur entre Carreras 94 y 95A, en el Sector Catastral El Corzo de la Localidad de Bosa, se recomienda a la Alcaldía Local de Bosa y al Instituto de Desarrollo Urbano – IUD, adelantar acciones encaminadas que garanticen el buen estado de la vía vehicular. Lo anterior con el objetivo de garantizar su funcionalidad durante su vida útil", (resaltado propio).

Con base en lo anterior, el IDIGER insta respetuosamente al IDU a que de acuerdo con su competencia y responsabilidad, participe activamente en la pronta solución de la problemática que actualmente afecta el tramo vial indicado, dado que las dos calzadas vehiculares son utilizadas actualmente por la flota de buses del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP, teniendo paradas oficiales en servicio, tal y como se observó durante las visitas de inspección realizadas en los meses de octubre y diciembre de 2022.

- ✓ Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UMV y a la Alcaldía Local de Bosa por medio del Fondo de Desarrollo Local, que en el marco de sus competencias y facultades, ejerzan el seguimiento y acompañamiento permanente al desarrollo de futuras intervenciones de mejoramiento del tramo vial de la Calle 56F Sur entre Carrera 94A y Carrera 95, con el propósito de verificar el cumplimiento de elaborar e implementar por parte de los responsables de las futuras intervenciones, el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS – PGRDEPP en los términos del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, reglamentado por el Decreto Nacional 2157 de 2017, así como el seguimiento y monitoreo continuo a las condiciones de estabilidad del área de influencia de la vía. Es menester que todas las acciones de mejoramiento, mantenimiento, reparación y/o reforzamiento que sean realizadas en el tramo vial evaluado, sean planificadas y coordinadas de forma interinstitucional, para que aunando esfuerzos y responsabilidades, se dé pronta solución a la problemática existente en dicho corredor vial. De las acciones adelantadas se solicita informar oportunamente a la comunidad del sector evaluado y a los entes de control que hacen seguimiento del caso.

- ✓ A la Secretaria Distrital de Movilidad, desde sus competencias, estudiar la posibilidad de instalación de señalización en el tramo vial de la Calle 56F Sur entre Carrera 94A y Carrera 95, ubicado a lo largo del barrio El Anhelo y el sector catastral El Corzo de la Localidad de Bosa, teniendo en cuenta las condiciones actuales que presenta este corredor vial.

- ✓ A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, en el marco de sus competencias, evaluar la implementación del sistema de drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial para el tramo vial de la Calle 56F Sur entre Carrera 94A y Carrera 95, en el marco de futuras acciones de mejoramiento integral de este corredor vial, garantizando que con el sistema diseñado e implementado no se presenten anegamientos ni reflujos en el polígono, considerando las condiciones de drenaje natural del polígono y las modificación que se han hecho y las que se proyectan para el mismo, conforme a las condiciones definidas por la EAAB-ESP en la normatividad vigente.

- ✓ A la Secretaría Distrital de Ambiente, en el marco de sus competencias y en atención a los compromisos acordados en la mesa técnica interinstitucional celebrada el 05 de diciembre de 2022 en las instalaciones de la Alcaldía Local de Bosa, adelantar con celeridad los estudios de calidad del aire en el sector de la Calle 56F Sur con Carrera 94A e implementar las acciones correctivas y de mitigación derivadas del mismo, dado que como fue posible evidenciar durante el recorrido en campo descrito en el presente diagnóstico técnico, hay evidencia de un notable deterioro de las condiciones ambientales en este sector de la ciudad como consecuencia del material particulado que es expulsado hacia la atmósfera por los vehículos que transitan en las calzadas viales de la Calle 56F Sur. Este material en suspensión está afectando la calidad de vida y las condiciones de salud de la población que habita en las inmediaciones del corredor vial.

- ✓ Al responsable y/o responsables del denominado PREDIO 1 del presente diagnóstico, ubicado en la Carrera 94B # 56F – 04 Sur, barrio El Anhelo – Localidad de Bosa, adelantar acciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo sobre el inmueble, para garantizar sus condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad en forma óptima; tales acciones deben ser adelantadas por personal idóneo y cumpliendo lo establecido en la norma sismo resistente vigente, (NSR-10). De igual manera, se recomienda adelantar seguimiento permanente sobre las condiciones físicas de la edificación, con el propósito de advertir tempranamente cualquier situación anómala, para así realizar las intervenciones que sean necesarias a fin de mitigar cualquier situación de riesgo inminente.

- ✓ A la Administración y al Concejo de Administración del PREDIO 2 donde se localiza el Conjunto Residencial Porvenir Reservado 11, (Calle 56F Sur # 94A – 20), y a los responsables de los apartamentos 403 de la Torre 2, 503 de la Torre 2 y 502 de la Torre 5, adelantar prontamente las acciones de mantenimiento y reparación de los daños identificados en áreas comunes y unidades privadas, para garantizar sus condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad en forma óptima. tales acciones deben ser adelantadas por personal idóneo y cumpliendo lo establecido en la norma sismo resistente vigente, (NSR-10).

  De acuerdo con lo recomendado en el diagnóstico técnico DI-18136 de 2022, en caso de que se quiera conocer el estado real de la cimentación y de la estructura de las edificaciones y unidades habitacionales *"se recomienda adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de las estructuras del predio, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios específicos de patología, vulnerabilidad estructural y geotécnica que determinen el nivel de daño que presenta los elementos estructurales y no estructurales afectados (…)"*.

- ✓ A la Alcaldía Local de Bosa, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento y cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico, con el objeto de **proteger** la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector. Lo anterior en el marco de lo establecido en el

Decreto Ley 1421 de 1993, el Acuerdo 79 de 2003, el artículo 69 de la Ley 9 de 1989, el artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto Nacional 1077 de 2015 modificado por el artículo 14 del Decreto 1203 de 2017, el Acuerdo 735 de 2019 y los Decretos Distritales 476 de 2015, 800 de 2018 y 555 de 2021.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Andrés Arandia S. Nombre: **Andrés Arandia Suárez** Profesional Especializado 222 – 23
Profesional del grupo de Asistencia Técnica - SARECC
16.2 Revisó
Firma: Nombre: **Nelson David Millán Delvalle** Profesional Especializado 222 – 23
Profesional del grupo de Asistencia Técnica - SARECC