INFORMACIÓN BÁSICA DEL TRÁMITE	
Radicado/Fecha: 1260267267 05/10/2026	**Funcionarios:** Julian Alberto Orozco Ortiz
Solicitante:	**Cargo:** Ingeniero Civil Gestión del Riesgo
Nit o Cédula:	**Dependencia:** Secretaría de Gobierno – Gestión del Riesgo
Teléfono:	**Fecha visita:** 5/10/2026
Correo electrónico:	**Tipología del evento:** ***Vendaval***
Dirección exacta/coordenadas: • Carrera 58 #50-33, vivienda de color naranja. • Carrera 58 #50-35, vivienda de color azul. • Carrera 58 #50-37, vivienda de color verde. • Calle 50 #58-15, acceso al segundo piso, tercer piso y mezanine. • Carrera 58 #50-23, inmueble inspeccionado posteriormente por posible afectación durante el desmonte del árbol.	**Tipo visita:** Diagnóstico ☒ Seguimiento ☐
Caso de interés:	Publico ☐ Privado ☐ Mixto: ☒

Es un proceso de desocupación o demolición de acuerdo con las condiciones de riesgos encontradas: NO ☐ SÍ ☒

INFORMACIÓN EN CASO DE DESOCUPACIÓN O DEMOLICIÓN	
Numero de matrícula inmobiliaria: 012-2951 dirección Cr 58 # 50-33 012-10531 dirección Cr 58 # 50-37	**Propietarios del inmueble:** Gustavo de Jesús Zuleta Galeano Hugo de Jesus Zuleta Galeano
Dirección exacta/coordenadas: Carrera 58 #50-33 Carrera 58 #50-35 Carrera 58 #50-37 Calle 50 # 58-15	**Contactos de los propietarios:** Gustavo de Jesús Zuleta Galeano: 313 590 1293. Marta Lucía Rivera Córdoba: 310 896 0170. Andrés Felipe Yepes Foronda: 321 817 7672. Wilson Yepes Foronda: 323 307 0094.

Este cuadro aplica cuando la opción anterior es SI

DATOS DE HABITANTES DE LA VIVIENDA			
Nombre completo	**Numero de identidad**	**Edad**	**Contactos**
Carrera 58 #50-33 – vivienda naranja			
Gustavo de Jesús Zuleta Galeano	8.274.951	82	313 590 1293
Rubiela Rivera Córdoba	No suministrado	72	
Juan Fernando Zuleta	No suministrado	39	
Leidy Johana Zuleta	1.035.416.101	40	

icontec ISO 9001 SC4453-1 IQNET

María Paz Ortiz Zuleta	1.035.435.730	12	
Carrera 58 #50-35 – vivienda azul			
Marta Lucía Rivera Córdoba	42.679.227	68	310 896 0170
Soledad Rivera	42.675.311	71	
Sirley Andrea Cadavid	1.035.421.679	37	
Johan Stiven Zuleta	1.035.436.218	30	
Gerónimo Cadavid Arbeláez	1.035.421.417	19	
Carrera 58 #50-37 – vivienda verde			
Andrés Felipe Yepez Foronda	1.035.418.624	39	321 817 7672
Michell Dayana Yepez Aristizábal	1.023.641.698	15	
Calle 51 #58-15			
Wilson Yepez Foronda	15.517.460	42	323 307 0094
María Judith Castro	43.917.969	42	

CONCEPTO TÉCNICO VISITA DE INSPECCIÓN POR RIESGO

En atención al evento de emergencia número 1260267267, ocurrido el 5 de octubre de 2026, se efectuó la evaluación técnica de los inmuebles localizados en el entorno de la carrera 58 con la calle 50, barrio La Asunción, afectados por la caída de un árbol de gran porte durante un episodio de fuertes lluvias y vientos.

El elemento con mayor compromiso corresponde al mezanine localizado en la parte superior del inmueble con acceso por la calle 50 #58-15. Este se encuentra conformado por muros de mampostería de diferentes características, piso de madera y cubierta constituida por alfardas, entablillado, manto asfáltico y tejas de barro.

El impacto del árbol transmitió acciones verticales, horizontales y dinámicas sobre la cubierta y los cerramientos. Estas acciones modificaron las condiciones de apoyo de los componentes, generaron desplazamientos relativos y produjeron pérdida de continuidad en los encuentros entre los muros, el piso y la cubierta.

Los cerramientos presentan pérdida de confinamiento, separación en esquinas y encuentros, desplazamientos y pérdida localizada de verticalidad. Esta condición reduce su capacidad para conservar la estabilidad fuera del plano y limita el efecto estabilizador que normalmente proporcionan los muros transversales, la cubierta y el entrepiso.

La pared posterior está constituida aproximadamente por mampostería de 10 cm de espesor, con una altura de 3,20 m y una longitud cercana a 10 m. Los cerramientos frontal y lateral derecho incluyen unidades cerámicas decorativas tipo bocadillo y presentan alturas variables. Debido a su esbeltez, heterogeneidad constructiva y pérdida de continuidad, estos elementos son susceptibles de volcamiento fuera del plano.

El piso y la cubierta están constituidos principalmente por elementos de madera. El impacto y los movimientos asociados al árbol alteraron sus puntos de apoyo y su vinculación con los muros. Por tanto, no se reconoce una acción conjunta confiable entre el piso, la cubierta y los cerramientos que permita garantizar el arriostramiento lateral del mezanine.

icontec ISO 9001 SC4453-1 IQNET

La pérdida de continuidad entre los elementos también modificó la trayectoria de las cargas gravitacionales. El peso de la cubierta y de los muros ya no se transmite necesariamente a través de apoyos uniformes, sino que puede concentrarse sobre sectores reducidos, elementos desplazados o conexiones deterioradas. Esto genera excentricidades, esfuerzos no previstos y posibilidad de fallas locales que pueden propagarse hacia otros componentes.
Con apoyo del equipo USAR se instaló inicialmente un apuntalamiento provisional construido en madera para brindar soporte temporal al piso y a la cubierta del mezanine. Durante el izaje de uno de los ramales del árbol, los movimientos transmitidos por la maniobra produjeron pérdida adicional de confinamiento en el muro orientado hacia la carrera 58 y el colapso del sistema de apuntalamiento.

La falla del apuntalamiento eliminó la contención temporal que contribuía a mantener la geometría del piso y la cubierta. En consecuencia, estos componentes permanecen dependiendo de apoyos residuales cuya capacidad, continuidad y estabilidad no están garantizadas.

La condición actual permite considerar varios mecanismos posibles de falla:

- Volcamiento fuera del plano de uno o varios muros de mampostería.
- Caída localizada de unidades cerámicas y fragmentos de mortero.
- Pérdida de apoyo de elementos de la cubierta.
- Falla localizada del piso de madera.
- Caída parcial de la cubierta sobre el entrepiso.
- Arrastre sucesivo de los cerramientos por pérdida de apoyo o amarre.
- Colapso progresivo del conjunto por falla inicial de uno de sus componentes.

El inicio de cualquiera de estos mecanismos puede producirse por la acción de nuevas lluvias, viento, vibraciones, deterioro progresivo de la madera, desprendimiento de unidades, pérdida de material en las juntas, movimientos de los apoyos residuales o intervención directa sobre los elementos afectados.

No es posible asegurar que el colapso se produzca en una única dirección. La geometría irregular, la pérdida de verticalidad, la discontinuidad de los amarres y la interacción entre los muros, el piso y la cubierta pueden generar trayectorias de caída variables y proyección de fragmentos tanto hacia el interior como hacia las viviendas, accesos y vías circundantes.

Dentro del área de influencia se encuentran las viviendas ubicadas en la carrera 58 #50-33, #50-35 y #50-37; los niveles con acceso por la calle 50 #58-15; la carrera 58; la calle 50; los andenes; las redes aéreas de servicios públicos y los accesos peatonales.

La vivienda naranja, ubicada en la carrera 58 #50-33, presenta agrietamientos en la losa y pérdida localizada de confinamiento en uno de sus muros. La vivienda azul, ubicada en la carrera 58 #50-35, se encuentra directamente expuesta a la caída de materiales y presenta una cubierta de madera con humedad, moho, ingreso de agua y deterioro. La vivienda verde, ubicada en la carrera 58 #50-37, posee su acceso principal dentro de la trayectoria probable de caída de uno de los muros inestables.

icontec ISO 9001 SC4453-1 IQNET

La permanencia de personas dentro de las viviendas, en los accesos o en el espacio público incrementa las consecuencias potenciales del evento. La población caracterizada incluye adultos mayores, menores de edad y animales de compañía que deben ser considerados dentro de las medidas de protección y traslado.

La instalación de un nuevo apuntalamiento convencional no se considera una actividad segura mientras no exista un diseño específico de estabilización. El personal tendría que ingresar o trabajar bajo elementos que carecen de estabilidad garantizada, y cualquier contacto, vibración, corte, perforación, retiro de mampostería o aplicación de carga puede desencadenar la pérdida de equilibrio del conjunto.

La intervención requiere establecer previamente una secuencia técnica que permita controlar las cargas y reducir la exposición del personal. El procedimiento deberá contemplar, como mínimo, sistemas de estabilización temporal, retención de muros, equipos de acceso, medios de izaje, aparejos, dispositivos de operación a distancia, control de la trayectoria de caída, zonas de exclusión, protección de redes y viviendas vecinas, manejo de materiales y plan de contingencia.

Durante la sesión extraordinaria del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres se determinó que el municipio y los organismos de socorro participantes no cuentan con personal que posea la experiencia, entrenamiento y capacidad operativa especializada para diseñar y ejecutar el confinamiento, la estabilización y el desmonte controlado del mezanine.

El municipio dispone de capacidades para inspección, evacuación preventiva, aislamiento, control de accesos, coordinación interinstitucional y atención inicial de emergencias. Sin embargo, no cuenta con una empresa especializada, diseños de obras temporales, sistemas de retención, equipos de control remoto, aparejos ni personal entrenado específicamente en estabilización estructural, rigging y demolición controlada.

La ejecución de la intervención con los recursos ordinarios disponibles trasladaría el riesgo hacia los trabajadores municipales, organismos de socorro, habitantes y bienes circundantes, sin garantizar el control del mecanismo ni de la dirección del colapso.

Por las condiciones descritas se establece un NIVEL DE RIESGO ALTO E INMINENTE, asociado con la posibilidad de colapso súbito, parcial o progresivo del mezanine. Las consecuencias potenciales incluyen lesiones graves o pérdida de vidas, daños en viviendas, afectación de redes, bloqueo de vías y accesos y exposición de los equipos de respuesta.

Se deberán mantener las medidas de desocupación preventiva total, autoalbergue, aislamiento y restricción de ingreso establecidas para los inmuebles y áreas expuestas. Estas medidas solo podrán modificarse después de ejecutar la estabilización y el desmonte especializado y verificar que la condición de riesgo fue eliminada.

La estabilización y el desmontaje deberán ser ejecutados por una empresa o equipo con experiencia demostrable en estructuras inestables, obras temporales, apuntalamiento, trabajo en alturas, izaje, rigging y demolición controlada, bajo la dirección de profesionales competentes y con un procedimiento específico para las condiciones existentes.

icontec ISO 9001 SC4453-1 IQNET

I. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN

El 5 de octubre de 2026 se registró el evento de emergencia número 1260267267, relacionado con un episodio de fuertes lluvias y vientos en el barrio La Asunción del municipio de Copacabana.

Durante el evento, un árbol de gran porte cayó sobre varias edificaciones ubicadas en el entorno de la carrera 58 con la calle 50. El tronco, la copa y diferentes ramales quedaron apoyados sobre el mezanine, las cubiertas de las viviendas vecinas y las redes aéreas de energía y telecomunicaciones.

La atención se inició a las 5:58 p. m. con la inspección general del evento. Posteriormente, se recorrieron la vivienda naranja de la carrera 58 #50-33, la vivienda azul de la carrera 58 #50-35, el segundo piso y el mezanine localizado en la parte superior de la edificación con acceso por la calle 50 #58-15.

Durante el recorrido se identificó que la caída del árbol no se limitó a daños en tejas o acabados. Los ramales descansaban sobre la cubierta y transmitían cargas hacia los muros y el piso del mezanine, mientras otros componentes permanecían relacionados con las redes eléctricas, lo que incrementaba la complejidad del operativo.

La disposición del árbol impedía retirarlo mediante cortes convencionales desde el nivel del suelo. Fue necesario coordinar la suspensión del servicio de energía y utilizar carros canasta, grúas, equipos de acceso y personal de EPM, contratistas de EPM, Bomberos y equipo USAR. A las 10:46 p. m. del 5 de octubre, el equipo USAR instaló un apuntalamiento provisional construido en madera. El sistema fue dispuesto como una medida inmediata para brindar soporte temporal al piso y a la cubierta mientras se ejecutaban las labores de desmonte del árbol.

A las 11:00 p. m. se inició el retiro del árbol mediante cortes controlados e izaje de secciones. Las actividades se extendieron durante la noche y fueron suspendidas temporalmente a las 5:00 a. m. del 6 de octubre.

A las 10:26 a. m. se verificó el reinicio de los trabajos por parte de EPM y sus contratistas. Durante la jornada se utilizaron equipos de elevación y seccionamiento para retirar progresivamente los ramales apoyados sobre la edificación y las redes.

A las 3:52 p. m., durante el izaje de uno de los ramales, se transmitieron movimientos y esfuerzos sobre el mezanine. Como consecuencia, se produjo pérdida adicional de confinamiento en el muro lateral orientado hacia la carrera 58 y colapsó el apuntalamiento provisional instalado en madera.

Después de este evento se suspendieron temporalmente las actividades y se realizó una nueva evaluación de la estructura. A las 5:38 p. m. se efectuó una inspección aérea utilizando la canastilla de EPM, desde la cual se obtuvieron registros fotográficos y audiovisuales de los muros, la cubierta, los apoyos y las zonas con pérdida de verticalidad.

Durante la evaluación se consideró la posibilidad de efectuar una maniobra remota de colapso dirigido, orientada a reducir la incertidumbre asociada con una caída espontánea. La alternativa contemplaba el uso de aparejos y sistemas de tracción instalados desde una canastilla para actuar sobre el sector con mayor pérdida de confinamiento.

La alternativa buscaba favorecer una trayectoria de caída predominantemente hacia el interior; sin embargo, no permitía eliminar la posibilidad de proyección de fragmentos hacia la carrera 58 y la vivienda azul. Su ejecución requería equipos, control de redes, delimitación total del área y personal competente en estabilización, aparejos y demolición controlada.

EPM informó que sus equipos no podían utilizarse para ejecutar esta maniobra, debido a que no correspondía con el alcance de sus actividades. En consecuencia, se continuó con el desmonte progresivo del árbol, procurando reducir los movimientos y contactos sobre la edificación.

A las 12:59 a. m. del 7 de octubre finalizó el retiro del árbol y se iniciaron los trabajos para restablecer el servicio de energía. La terminación del desmonte permitió liberar las cubiertas y las redes, pero el mezanine permaneció con pérdida de confinamiento, apoyos alterados y sin el sistema provisional de apuntalamiento.

Durante las verificaciones posteriores se identificó que la condición de riesgo involucraba varios inmuebles y requería medidas diferentes según su nivel de exposición.

En la vivienda naranja, ubicada en la carrera 58 #50-33, se estableció desocupación preventiva total. En esta edificación residen cinco personas, entre ellas un adulto mayor de 82 años, una adulta mayor de 72 años y una menor de 12 años. También se reportaron un perro y un gato. En la vivienda azul, ubicada en la carrera 58 #50-35, se estableció desocupación preventiva total. El hogar está integrado por cinco personas, entre ellas adultas mayores de 68 y 71 años. También se reportaron tres perros.

En la vivienda verde, ubicada en la carrera 58 #50-37, se estableció autoalbergue debido a que el acceso principal se encuentra dentro de la zona probable de caída de uno de los muros. En esta vivienda residen dos personas, incluida una menor de 15 años, y se reportó un perro. En el segundo piso con acceso por la calle 50 #58-15 se estableció autoalbergue y restricción del balcón y de la habitación próxima a la carrera 58. Para el tercer piso y el mezanine se ordenó la desocupación preventiva total, el aislamiento y la prohibición de ingreso.

También se caracterizó el hogar de Wilson Yepez Foronda y María Judith Castro, ubicado en la calle 51 #58-15, conformado por dos personas, dos perros y dos gatos.

El 7 de octubre se inspeccionó adicionalmente el inmueble ubicado en la carrera 58 #50-23, debido a que uno de los ramales había descansado sobre su cubierta y durante el izaje se presentó contacto de un tronco con la edificación. No se identificaron daños estructurales visibles atribuibles al operativo. Los habitantes reportaron ingreso de agua relacionado con la canoa.

A las 9:00 a. m. del 8 de octubre se reunió un comité técnico con participación de Gestión del Riesgo de Desastres, Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, Secretaría de Infraestructura y Departamento Administrativo de Planeación. En la reunión se evaluaron alternativas de estabilización y desmontaje y se acordó convocar una sesión extraordinaria del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

La sesión extraordinaria se efectuó a las 7:30 p. m. del mismo día. Durante su desarrollo, las entidades y organismos participantes manifestaron no disponer de personal con experiencia, experticia o entrenamiento especializado para realizar el confinamiento y el desmonte controlado de la estructura.

Se determinó que las capacidades municipales permiten mantener el aislamiento, controlar los accesos, realizar seguimiento visual, coordinar la evacuación y preparar la respuesta ante una eventual emergencia; sin embargo, no permiten ejecutar directamente la intervención sin exponer al personal a una condición de riesgo no aceptable.

Por esta razón, se acordó gestionar asistencia técnica y operativa externa, incluyendo el acompañamiento del DAGRAN y la identificación de una empresa especializada que pueda diseñar y ejecutar la estabilización y el desmonte controlado.

Mientras se concreta la intervención, deberán permanecer vigentes la desocupación preventiva, el autoalbergue, la restricción de áreas, el aislamiento físico y el control de ingreso. Ninguna persona no autorizada deberá acceder al mezanine, retirar materiales, manipular los muros, intervenir la cubierta o instalar nuevos apoyos sin un procedimiento técnico previamente definido.

Componente ante al plan municipal de gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático:

En la vivienda se encuentra personas con discapacidad.	SI ☒ NO ☐ - *en caso de sí, mencione la cantidad, el nombre completo y edad*.
	Gustavo de Jesus Zuleta Galeano – 82 años Rubiela Rivera Cordoba – 72 años Soledad Rivera – 71 años Marta Lucia Rivera Cordoba – 68 años

En la vivienda hay presencia o tenencia de animales (de compañía, producción o de trabajo).	SI ☒ NO ☐ - *en caso de sí, mencione la cantidad, el nombre del tipo de animal*.					
	De Compañía ☒		Producción ☐		Trabajo ☐	
	#	*Tipo de animal*	#	*Tipo de animal*	#	*Tipo de animal*
	7	perros				
	3	gatos				

LOCALIZACIÓN



Figura 1 Mapa de la dirección Cra. 58 #50-33

II. RESULTADOS DE LA VISITA

Hallazgo 1. Configuración del mezanine: El mezanine está conformado por muros de mampostería, piso de madera y cubierta soportada por elementos de madera. Se identificaron cerramientos construidos con diferentes tipos de mampuestos y sin continuidad visible de elementos de confinamiento.

La pared posterior corresponde aproximadamente a un muro de mampostería de 10 cm de espesor, 3,20 m de altura y 10 m de longitud.

El costado lateral derecho está conformado por mampostería decorativa tipo bocadillo, con una longitud aproximada de 3 m y una altura variable entre 3,20 y 2,17 m.

La fachada presenta mampostería tipo bocadillo, con una longitud aproximada de 7 m y una altura de 2,17 m, incluyendo un vano de ventana de aproximadamente 2 m por 1 m.

El costado lateral izquierdo corresponde aproximadamente a un muro de mampostería de 10 cm de espesor, 3,20 m de altura y 3 m de longitud.

La cubierta está conformada por alfardas de madera separadas aproximadamente cada 30 cm, entablillado, manto asfáltico y tejas de barro, en un área aproximada de 3,80 m por 7 m.

Hallazgo 2. Daños ocasionados por el impacto del árbol: El tronco y los ramales transmitieron cargas y movimientos sobre la cubierta, el piso y los muros del mezanine. Se produjeron desplazamientos, pérdida de apoyo, separación entre elementos, agrietamientos y pérdida de confinamiento.

icontec ISO 9001 SC4453-1 IQNET

El impacto alteró la configuración de los cerramientos y dejó sectores de mampostería dependiendo de apoyos residuales cuya estabilidad no se encuentra garantizada.

Hallazgo 3. Inestabilidad fuera del plano: Se identificó pérdida de confinamiento en diferentes sectores, separación en encuentros y pérdida localizada de verticalidad en una esquina y en uno de los muros.

Estas condiciones reducen la capacidad de los cerramientos para resistir acciones fuera de su plano y permiten que la falla pueda iniciarse mediante el volcamiento de un muro, seguido por la caída de la cubierta y el arrastre de otros elementos.

Hallazgo 4. Piso y cubierta de madera: El piso y la cubierta fueron sometidos al peso, impacto y movimientos producidos por el árbol y por las actividades requeridas para su desmonte.

No se puede considerar recuperada su capacidad únicamente por haber retirado el árbol. Los elementos deberán ser evaluados, estabilizados y desmontados dentro de una secuencia previamente definida.

Hallazgo 5. Colapso del apuntalamiento provisional: Con apoyo del equipo USAR se instaló inicialmente un apuntalamiento provisional construido en madera para brindar soporte temporal al piso y a la cubierta del mezanine.

Durante el izaje de uno de los ramales, los movimientos transmitidos a la edificación ocasionaron pérdida adicional de confinamiento y el colapso del sistema de apuntalamiento.

La pérdida de este soporte eliminó la contención temporal y dejó el piso y la cubierta dependiendo de apoyos residuales. En consecuencia, actualmente no existe un sistema efectivo de estabilización provisional.

Hallazgo 6. Vivienda naranja – carrera 58 #50-33: Se observaron agrietamientos en la losa relacionada con el nivel ocupado por la vivienda azul y pérdida localizada de confinamiento en uno de los muros.

La vivienda se encuentra dentro del área de influencia del posible colapso, por lo que se estableció su desocupación preventiva total.

Hallazgo 7. Vivienda azul – carrera 58 #50-35: La cubierta está construida con elementos de madera y presenta altos niveles de humedad, manchas, presencia de moho, ingreso de agua y deterioro.

Estas condiciones pueden producir pérdida progresiva de capacidad resistente de los elementos de madera. La vivienda está directamente expuesta a la caída de materiales, por lo que se estableció su desocupación preventiva total.

Hallazgo 8. Vivienda verde – carrera 58 #50-37: El acceso principal se encuentra dentro de la trayectoria probable de caída de uno de los muros inestables. Por esta condición se estableció autoalbergue y restricción de utilización del acceso.

Hallazgo 9. Segundo piso – calle 50 #58-15: El balcón y la habitación próxima a la carrera 58 se encuentran expuestos a la caída de fragmentos. Se estableció autoalbergue y cerramiento preventivo de estas áreas.

Hallazgo 10. Tercer piso y mezanine – calle 50 #58-15: El tercer piso y el mezanine conforman el área con mayor afectación. Se estableció desocupación preventiva total, aislamiento y prohibición de ingreso, excepto para personal especializado que participe en una intervención autorizada.

Hallazgo 11. Inmueble de la carrera 58 #50-23: Uno de los ramales descansó sobre su cubierta y durante el desmonte se presentó el contacto de un tronco izado con la edificación.

En la inspección del 7 de octubre no se identificaron daños estructurales visibles atribuibles al operativo. Los habitantes informaron ingreso de humedad desde la canoa, situación que deberá ser corregida mediante mantenimiento.

Hallazgo 12. Condición urbanística: De acuerdo con lo informado por el Departamento Administrativo de Planeación durante la sesión extraordinaria del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, el mezanine no cuenta con licencia de construcción y no existe acreditación de que haya sido diseñado o ejecutado conforme con la NSR-10.

Esta información deberá ser verificada formalmente mediante la consulta del expediente urbanístico, antecedentes constructivos y documentos prediales.

Hallazgo 13. Limitación operativa institucional: El municipio dispone de capacidad para realizar inspecciones, evacuación preventiva, aislamiento, control de accesos, coordinación interinstitucional y atención inicial de emergencias.

No obstante, las entidades participantes manifestaron no contar con personal que posea experiencia, experticia y entrenamiento especializado en estabilización estructural, diseño de obras temporales, rigging, izaje y demolición controlada.

Tampoco se dispone de los sistemas de retención, equipos de acceso, aparejos, dispositivos de control remoto ni medios necesarios para controlar de forma confiable la trayectoria de caída y la proyección de fragmentos.

La intervención con recursos ordinarios expondría de manera no aceptable al personal municipal y a los organismos de socorro.

SC4453-1

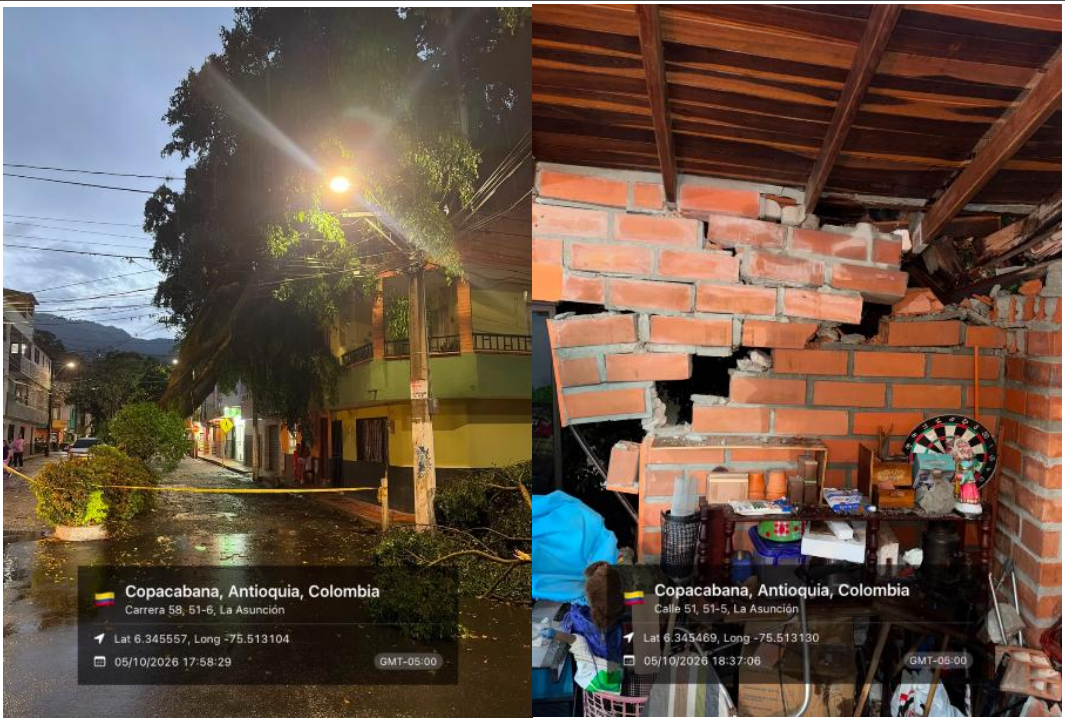

Figura 2 Caída de árbol y daños estructurales en mezanine

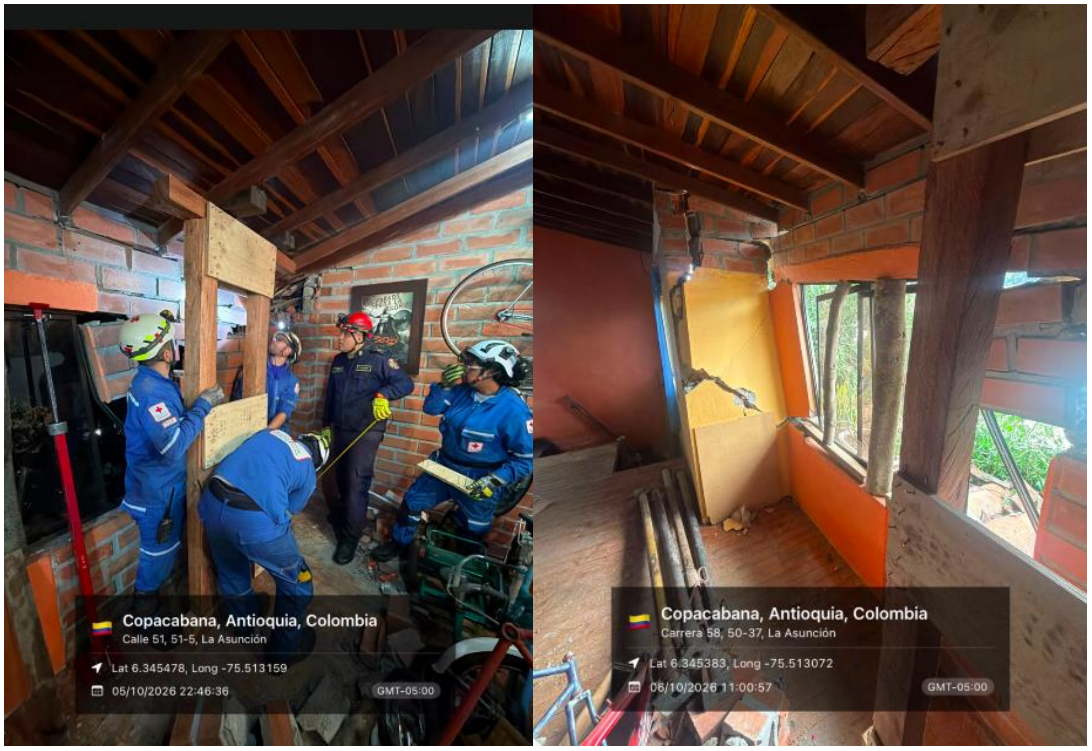

Figura 3 Apuntalamiento USAR, daños estructurales en mezanine

SC4453-1



Figura 4 Árbol colapsado contra viviendas y desconfinamiento de mampostería cara hacia la carrera 58

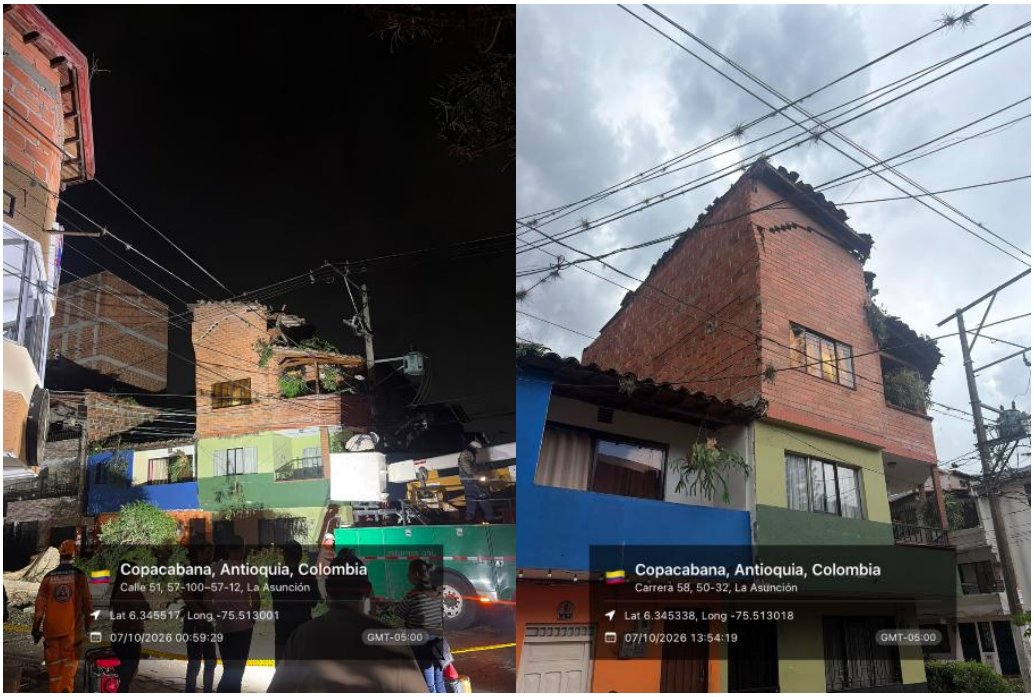

Figura 4 Desmonte final del árbol y mezanine con colapso inminente

icontec ISO 9001 SC4453-1 IQNET

CRONOLOGÍA DE LA ATENCIÓN

5 de octubre de 2026

- 17:58 – Inicio de la inspección del evento.
- 18:01 – Inicio de la inspección de la vivienda naranja, ubicada en la carrera 58 #50-33.

- 18:05 – Inicio de la inspección de la vivienda azul, ubicada en la carrera 58 #50-35.
- 18:21 – Inicio de la inspección del segundo piso.
- 18:35 – Inicio de la inspección del mezanine.
- 22:46 – Con apoyo del equipo USAR se instaló un apuntalamiento provisional en madera para brindar soporte temporal al piso y a la cubierta del mezanine.
- 23:00 – Inicio del desmonte del árbol mediante cortes e izaje de secciones. Participaron EPM, contratistas de EPM, Bomberos y equipo USAR, utilizando carros canasta, grúas y equipos de acceso.

6 de octubre de 2026

- 05:00 – Cese temporal de actividades de EPM, USAR, Cruz Roja y Bomberos.
- 10:26 – Regreso al punto. Se evidenció el reinicio de los trabajos de desmonte por parte de EPM.
- 10:59 – Se reforzaron provisionalmente algunos puntos del mezanine y del tercer piso con los medios disponibles.
- 15:52 – Durante el izaje de uno de los ramales se produjo pérdida adicional de confinamiento en el muro orientado hacia la carrera 58 y colapsó el apuntalamiento provisional.
- 17:30 – Se suspendieron las actividades de desmonte y se convocó una sesión extraordinaria del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.
- 17:38 – Se realizó una inspección aérea desde la canastilla de EPM, obteniendo registros fotográficos y audiovisuales para verificar la pérdida de confinamiento, la verticalidad de los muros y la probabilidad de colapso.

Durante la evaluación se analizaron dos alternativas:

Alternativa A. Colapso dirigido de emergencia

Ante la posibilidad de un colapso súbito y no controlado, se propuso una maniobra remota de desestabilización dirigida, orientada a favorecer la caída de la estructura hacia su interior y hacia el sector de la calle 50.

La propuesta contemplaba utilizar aparejos y cuerdas instalados desde una canastilla y aplicar tracción diagonal sobre la esquina con mayor pérdida de confinamiento y verticalidad.

La alternativa buscaba reducir la incertidumbre asociada con un colapso espontáneo; sin embargo, no permitía eliminar completamente la proyección de fragmentos hacia la vía y la

vivienda azul. Su ejecución requería equipos de acceso, delimitación total del área, control de redes y personal competente en estabilización, aparejos y demolición controlada.

La alternativa fue acogida inicialmente por el Consejo. Posteriormente, EPM informó que no facilitaría sus equipos para ejecutar esta maniobra, debido a que no correspondía con el alcance de sus actividades.

Alternativa B. Continuación del desmonte del árbol

Se continuaría retirando el árbol por secciones, mediante cortes e izaje controlado, procurando reducir los movimientos y golpes sobre el mezanine.

Esta alternativa conservaba la posibilidad de un colapso durante el operativo, con exposición del personal, los equipos, las viviendas vecinas y las redes. Ante la imposibilidad de ejecutar la alternativa A, se continuó con la alternativa B.

7 de octubre de 2026

- 00:59 – Finalización del desmonte del árbol e inicio de los trabajos para restablecer el servicio de energía.
- 13:54 – Se evidenció la permanencia de personas relacionadas con las viviendas azul y naranja en sectores expuestos. La Secretaría de Desarrollo y Bomberos adelantaron acciones de socialización para promover el cumplimiento de las medidas preventivas.
- 16:38 – Evaluación del tercer piso del inmueble con acceso por la calle 50 #58-15, con el propósito de analizar posibles alternativas de contención y desmontaje.
- 17:16 – Inspección del inmueble ubicado en la carrera 58 #50-23. No se identificaron daños estructurales visibles asociados al desmonte. Los habitantes reportaron ingreso de humedad desde la canoa.

8 de octubre de 2026

- 09:00 – Reunión del comité técnico con participación de Gestión del Riesgo de Desastres, Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Infraestructura y Planeación.
- 19:30 – Sesión extraordinaria del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. Se determinó que las entidades participantes no cuentan con la capacidad técnica especializada para ejecutar directamente la estabilización y el desmonte controlado del mezanine, por lo que deberá gestionarse apoyo externo especializado.

III. ELEMENTOS EXPUESTOS Y POSIBLES CAUSAS.

Una vez analizadas las posibles causas y la dinámica del escenario, a continuación, se enuncian los posibles impactos sobre los elementos expuestos.

ELEMENTO (S)	SI	NO	POSIBLES IMPACTOS – (describir)
Personas (niños, adultos y adultos mayores)	X		Lesiones graves o pérdida de vidas por caída de muros, cubierta y fragmentos. Se encuentran expuestos habitantes, peatones,

icontec ISO 9001 SC4453-1 IQNET

			funcionarios, trabajadores de servicios públicos y organismos de socorro.
Infraestructura vial y peatonal	X		Caída de materiales sobre la carrera 58, la calle 50, andenes y accesos; bloqueo temporal de la movilidad y restricción del tránsito peatonal y vehicular.
Animales domésticos o fauna	X		Lesiones, atrapamiento o pérdida de los ocho animales reportados si permanecen dentro de las viviendas o áreas restringidas.
Redes de servicios públicos	X		Daños en redes aéreas de energía y telecomunicaciones, interrupción de servicios y riesgo eléctrico durante el colapso o el desmontaje.
Infraestructura existente en el entorno	X		Afectación de fachadas, cubiertas, balcones, accesos y elementos constructivos de los inmuebles vecinos.
Edificaciones habitacionales	X		Daño parcial o total en las viviendas de la carrera 58 #50-33, #50-35 y #50-37, y en los niveles relacionados con la calle 50 #58-15.
Drenajes (quebradas)		X	
Infraestructura deportiva, culturales y patrimonial.		X	

Tabla 1 Elementos expuestos

IV. POSIBLES CAUSAS:

A continuación, se describen los factores que se consideran condicionantes y detonantes del evento:

Factores condicionantes

- Muros de mampostería con insuficiente continuidad y confinamiento.
- Presencia de cerramientos esbeltos y de diferentes tipos de mampostería.
- Pérdida de continuidad en los encuentros entre muros.
- Piso y cubierta construidos con elementos de madera.
- Configuración irregular entre muros, piso y cubierta.
- Proximidad de viviendas, accesos, redes y espacio público.
- Incertidumbre sobre la capacidad residual de los materiales y conexiones.
- Presencia de humedad y deterioro en algunos elementos de madera.

Factor detonante

La caída del árbol durante el evento de fuertes lluvias y vientos ocurrido el 5 de octubre de 2026. El impacto transmitió cargas y movimientos sobre la cubierta y los muros, ocasionando desplazamientos, pérdida de apoyo, confinamiento y verticalidad.

Factores agravantes

- Permanencia temporal del árbol y sus ramales sobre la estructura.
- Movimientos y golpes producidos durante las actividades de corte e izaje.
- Pérdida adicional de confinamiento durante el desmonte.
- Colapso del sistema de apuntalamiento provisional.
- Exposición a nuevas lluvias, viento y vibraciones.
- Permanencia o retorno de personas a las zonas restringidas.

- Ausencia de capacidad técnica especializada disponible en el municipio.
- Posibilidad de caída de materiales sobre viviendas, accesos, redes y espacio público.

V. MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL RIESGO

A continuación, se presenta el análisis de riesgos a partir de la matriz de calificación implementada por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, que permite calificar los diferentes eventos y su probabilidad de ocurrencia, teniendo en cuenta la amenaza y la vulnerabilidad presente en el sitio evaluado.

FACTOR DE AMENAZA	PESO	CALIFICACION
PROBABILIDAD	60%	3.60
INTENSIDAD	40%	2.40

CALIFICACIÓN AMENAZA	3.12	MEDIO - ALTO

FACTORES DE IMPACTO	PESO	CALIFICACIÓN
FRAGILIDAD FÍSICA	45%	4.00
FRAGILIDAD PERSONAS	10%	3.40
EXPOSICIÓN	45%	1.00

CALIFICACIÓN IMPACTO	2.6	MEDIO - ALTO

NIVEL DE RIESGO	8.1	MEDIO - ALTO

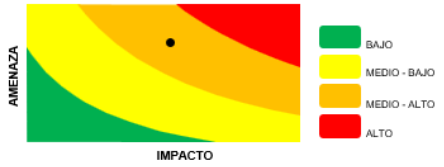

Figura 2 Evaluación del riesgo - metodología AMVA.

De acuerdo con la evaluación hecha se presenta un nivel de riesgo es **Medio – ALTO**

RECOMENDACIONES

AL CONSEJO MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Se da traslado del presente informe para que coordine las acciones institucionales, mantenga las medidas preventivas y gestione el apoyo técnico, operativo y financiero requerido para estabilizar y desmontar la estructura.

AL DAGRAN

Solicitar con carácter urgente asistencia técnica y operativa, evaluación especializada, acompañamiento para definir el procedimiento de intervención y apoyo para identificar empresas, equipos, convenios o mecanismos departamentales que permitan ejecutar el desmonte de manera segura.

icontec ISO 9001 SC4453-1 IQNET

AL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN

Se da traslado para que verifique las condiciones urbanísticas y constructivas del mezanine, la existencia de licencias, la identificación predial y las actuaciones administrativas correspondientes.

A LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

Se da traslado para que apoye la definición de los requerimientos técnicos, presupuestales y contractuales necesarios para la intervención especializada.

A LA SECRETARÍA DE DESARROLLO Y BIENESTAR SOCIAL

Se da traslado para que continúe la caracterización de los hogares, verifique las condiciones de autoalbergue e identifique necesidades de atención diferencial.

A BOMBEROS, DEFENSA CIVIL Y CRUZ ROJA

Se da traslado para que, dentro de sus capacidades, apoyen el aislamiento, el control de acceso, la preparación para respuesta y la atención de una eventual emergencia, sin asumir actividades especializadas para las cuales no cuenten con entrenamiento.

A EPM Y EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

Se da traslado para que verifiquen y protejan las redes próximas y coordinen las suspensiones o intervenciones requeridas durante el desmontaje.

A LOS PROPIETARIOS Y OCUPANTES

- Mantener las medidas de desocupación, autoalbergue y restricción.
- No ingresar al mezanine ni a las áreas aisladas.
- No retirar materiales, manipular muros ni instalar nuevos apoyos.
- No permanecer frente a los cerramientos inestables.
- Incluir los animales de compañía en las medidas de protección.
- Informar cualquier caída de material, ruido, deformación o movimiento.

A LA EMPRESA ESPECIALIZADA

- Antes de intervenir deberá definir un procedimiento que incluya:
- Estabilización y obras temporales.
- Secuencia de desmontaje.
- Sistemas de retención y control de elementos.
- Equipos de izaje y aparejos.
- Trabajo en alturas y acceso seguro.
- Zona de exclusión.
- Protección de viviendas y redes.
- Manejo de materiales.

icontec ISO 9001 SC4453-1 IQNET

- Plan de contingencia.
- Personal competente y responsable técnico.
- Verificación final de las edificaciones expuestas.

CONSIDERACIÓN TÉCNICA FINAL

El evento 1260267267 ocasionó daños que modificaron las condiciones de apoyo, confinamiento y estabilidad del mezanine localizado en la parte superior del inmueble con acceso por la calle 50 #58-15.

El desmonte del árbol eliminó la carga directa ejercida por el tronco y sus ramales, pero no recuperó la estabilidad de los muros, el piso ni la cubierta. Durante las actividades de izaje se produjo pérdida adicional de confinamiento y colapsó el apuntalamiento provisional instalado para brindar soporte temporal.

Actualmente, la estructura permanece sin un sistema efectivo de estabilización y depende de apoyos residuales cuya capacidad no se encuentra determinada. Los muros presentan limitada estabilidad fuera del plano y pueden perder su equilibrio sin señales adicionales visibles.

Por esta razón, el caso se clasifica con **NIVEL DE RIESGO ALTO E INMINENTE**. Las medidas preventivas deberán mantenerse hasta que una empresa especializada estabilice y desmonte controladamente los elementos comprometidos y se verifique que las viviendas, accesos y áreas vecinas pueden utilizarse de manera segura.

La intervención supera las capacidades técnicas y operativas disponibles en el municipio. Su ejecución sin diseño, equipos y personal especializado expondría de manera no aceptable a los trabajadores, organismos de socorro, habitantes y bienes localizados dentro del área de influencia.

En consecuencia, deberá gestionarse de manera prioritaria el acompañamiento del DAGRAN y la contratación o movilización de una empresa con experiencia demostrable en estabilización estructural, obras temporales, apuntalamiento, trabajo en alturas, izaje, rigging y demolición controlada.

FIRMAS

Elaboró:	**Nombre:** Julian Alberto Orozco Ortiz **Cargo:** Ingeniero Civil de GRD	**Firma:**
Elaboró:	**Nombre:** Edwin Darío Ceballos Muriel **Cargo:** Secretario de Despacho – Secretaría de Gobierno	**Firma:**
Aprobó:	**Nombre:** Edwin Darío Ceballos Muriel **Cargo:** Secretario de Despacho – Secretaría de Gobierno	**Firma:**

SC4453-1

NOTIFICACIÓN PERSONAL

RADICADO No_____ DEL_____

El día de hoy _____de_____ del año _____ se notifica el contenido del presente informe a_____ con cedula de ciudanía N° _____ expedida en _____

Notificador: _____

Cargo: _____

Firma: _____

Firma del notificado: _____

Cedula No

icontec ISO 9001 SC4453-1 IQNET