DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 4291
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 101573

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA CATALINA BERNAL HUERTA				REPORTÓ
COE:	29, 21, 20	MOVIL:	21	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB
FECHA:	15 de Septiembre de 2009 18 de Septiembre de 2009 19 de Septiembre de 2009 22 de Septiembre de 2009	HORA:	3:00 p.m 9:00 a.m. 8:00 a.m. 2:00 p.m.	

DIRECCIÓN:	Carrera 1 A No. 31-37 Carrera 1 A No. 31-31	ÁREA DIRECTA:	200 m²				
BARRIO:	La Perseverancia	POBLACIÓN ATENDIDA:	6				
UPZ:	92 La Macarena	FAMILIAS	2	ADULTOS	4	NIÑOS	2
LOCALIDAD:	3 Santa Fe	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP:	AAA0087JESK AAA0087JETO	DOCUMENTO REMISORIO	CR-6869				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presenta alto grado de deterioro de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 1A No. 31-37, en el barrio La Perseverancia de la Localidad de Santa Fe, con posibilidad de colapso en el corto plazo de sectores del muro del costado sur del segundo nivel y de la cubierta sobre el costado norte de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 1A No. 31-31.

La vivienda emplazada en el predio de la Carrera 1A No. 31-37 consiste en una edificación de dos (2) niveles, con una edad estimada superior a 70 años, área en planta cercana a los 50 m², la cual esta construida en mampostería simple de muros de ladrillo macizo cocido, entrepiso en madera y cubierta en teja de barro soportada por elementos de madera y culatas laterales en mampostería simple; adicionalmente, el cielorraso de techos fue realizado en mortero vaciado contra esterilla de guadua. La

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

vivienda presenta deficiencias constructivas típicas de su tipología estructural y época de construcción, relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas de concreto reforzado.

Por otro lado, la vivienda de la Carrera 1A No. 31-31, corresponde a una edificación de un (1) nivel construida en mampostería simple, la cual no posee elementos de confinamiento y amarre para sus muros, pues se evidencia la carencia de elementos estructurales tales como vigas y columnas. Adicionalmente el inmueble posee una cubierta en teja de zinc soportada por elementos en madera.

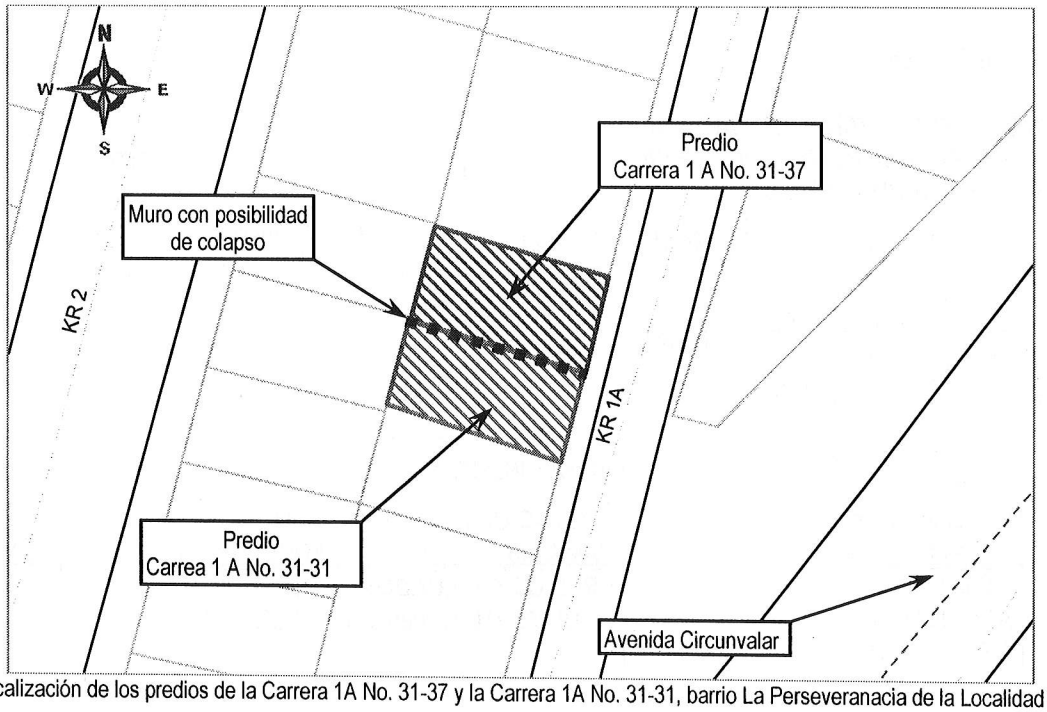


Figura 1. Localización de los predios de la Carrera 1A No. 31-37 y la Carrera 1A No. 31-31, barrio La Perseveranacia de la Localidad de Santa Fe.

Al momento de la inspección visual al interior del predio de la Carrera 1 A No. 31-37, pudo evidenciarse que alrededor del 70 por ciento de la cubierta en teja de barro de la vivienda, no existe, pues posiblemente colapsó o cayó a causa de la edad, la exposición de la vivienda a las condiciones climáticas y la falta de mantenimiento preventivo y correctivo general. Por las condiciones mencionadas se ha presentado el deterioro generalizado del inmueble, el cual se evidencia en la presencia de agrietamientos severos de patrón vertical y diagonal con aberturas de hasta 3 cm, tanto en muros perimetrales como interiores a nivel de segundo piso. Se evidenció que el muro perimetral a nivel de segundo piso del costado sur de la vivienda con dimensiones cercanas a los 3 m de altura y 5 de longitud, dada la condición parcial de amarre con el resto de cubierta existente y la desintegración de algunas unidades de mampostería, presenta planos de falla, agrietamientos cercanos a los 3 cm de abertura y una pérdida de verticalidad considerable, por lo que se considera su condición de posible colapso en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, sobre la vivienda de la Carrera 1 A No. 31-31.

Adicionalmente al interior de la edificación de la Carrera 1 A No. 31-37 se pudo observar que tanto los elementos del entramado de madera de cubierta como otros elementos que ofrecen soporte a la estructura de la vivienda se encuentran afectados por la exposición a la intemperie y puede verse comprometida su capacidad de carga en el corto plazo. A nivel de segundo piso, uno de

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

los muros divisorios del inmueble ha presentado la falla parcial del mismo, con pérdida de entrabe con los muros perimetrales de la vivienda, y pérdida de verticalidad posiblemente asociada a la falta de condición de amarre.

Durante la visita técnica realizada el día 15 de septiembre de 2009, se recomendó la evacuación temporal y preventiva de los predios de la Carrera 1A No. 31-31 y Carrera 1A No. 31-37, respectivamente con Actas 005214 firmada por Miriam Canasteros con C.C. 41.416.945 y No. 005215 firmada por Neftalí Mendoza con C.C. 19.249.890; la solicitud de evacuación se mantiene vigente hasta tanto se adelanten las acciones de demolición de la cubierta y muros exteriores e interiores del segundo nivel de la vivienda de la Carrera 1A No. 31-37 con condiciones de agrietamiento severo y que presentan condición de colapso en el corto plazo. Al mismo tiempo se coordinó para el día 18 de septiembre de 2009, la realización de una visita conjunta con personal de la oficina de obras de la Alcaldía Local de Santa Fe, con el propósito de determinar conjuntamente con los responsables de los predios de la Carrera 1 A No. 31-31 y Carrera 1 A No. 31-37 las acciones tendientes para delinear el proceso de demolición de la estructuras inestables del predio de la Carrera 1 A No. 31-37.

En la reunión del 18 de septiembre de 2009 se estableció la necesidad inmediata de realizar la demolición de los muros de segundo piso, culatas norte y sur y fachada, para lo cual el propietario del predio de la Carrera 1 A No. 31-37 (señor Neftalí Mendoza) debería suministrar secciones de andamio para facilitar el proceso. La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias declaró la capacidad de suministro de herramientas para realizar las acciones y la presencia de personal de la entidad con el ánimo de coordinar las acciones de demolición. A su vez, a través de la Unidad Administrativa de Mantenimiento y Recuperación de Malla Vial, se pudo concretar la presencia de una cuadrilla de personal para la ejecución de las labores de demolición. Las acciones se llevarían acabo el día 19 de septiembre de 2009.

Adicionalmente, en la reunión de 18 de septiembre de 2009 la Alcaldía Local de Santa Fe, estableció que dicha entidad desde su competencia, adelantaría las acciones para agilizar el proceso de expedición de la Resolución de Demolición, con el ánimo de agilizar y facilitar el proceso de demolición del segundo piso del inmueble de la Carrera 1 A No. 31-37 y requerir al propietario por condición de Amenaza Ruina del primer piso.

El día 19 de septiembre personal de la Coordinación de Asistencia Técnica y de la Coordinación Logística de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, se desplazó al sector en el que se emplazan las viviendas de la Carrera 1A No. 31-31 y Carrera 1A No. 31-37, con el propósito de iniciar las labores de demolición de la cubierta y muros del segundo nivel de la vivienda de la Carrera 1A No. 31-37, con el apoyo de personal operativo de la Unidad Administrativa de Mantenimiento y Recuperación de Malla Vial y funcionarios de la Alcaldía Local de Santa Fe, y el acompañamiento de unidades de Policía Nacional. De parte de la Alcaldía Local se tuvo conocimiento de la expedición de la Resolución de Demolición.

El inicio de las labores de demolición no fue posible debido a que el responsable del predio de la Carrera 1A No. 31-37 no suministró los andamios; por lo anterior, se redactó en coordinación con los funcionarios de la Alcaldía Local un acta en la que se dejó constancia del despliegue logístico ejecutado por las entidades del Distrito y de la imposibilidad de ejecutar las actividades de demolición por causas que salían del alcance de las mismas. En el acta se estableció que hasta tanto el responsable del predio suministrara los andamios no se reprogramarían las actividades de demolición; adicionalmente, se advirtió que las actas de evacuación emitidas el día 15 de septiembre de 2009 se mantenían vigentes.

El día 22 de septiembre de 2009 personal de la Coordinación de Asistencia Técnica y de la Coordinación Logística de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, así como funcionarios de la Alcaldía Local de Santa Fe, se desplazaron al sector en el que se emplazan las viviendas de la Carrera 1A No. 31-31 y Carrera 1A No. 31-37, de nuevo con el propósito de iniciar las labores de demolición de la cubierta y muros del segundo nivel de la vivienda de la Carrera 1A No. 31-37. Ante la actitud poco diligente del responsable del predio de la Carrera 1A No. 31-37 (generador de la situación de riesgo), el responsable del predio

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

con potencial de afectación Carrera 1A No. 31-31 suministró dos secciones de andamios, con los que, en combinación con las dos secciones de andamios disponibles en la DPAE, se esperaba alcanzar los niveles altos de la vivienda de la Carrera 1A No. 31-37; sin embargo, los anchos de los andamios suministrados por el responsable del predio de la Carrera 1A No. 31-31 fueron cerca de 30 cm menores a los andamios de la DPAE, por lo que no son compatibles.

Adicionalmente, se había coordinado el apoyo de cinco unidades operativas de Defensa Civil; sin embargo, después de hora y media de la hora de encuentro acordada, en el lugar de las operaciones sólo se había hecho presente una unidad. Por los dos inconvenientes descritos se tuvo que cancelar, una vez más, el inicio de las labores.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO

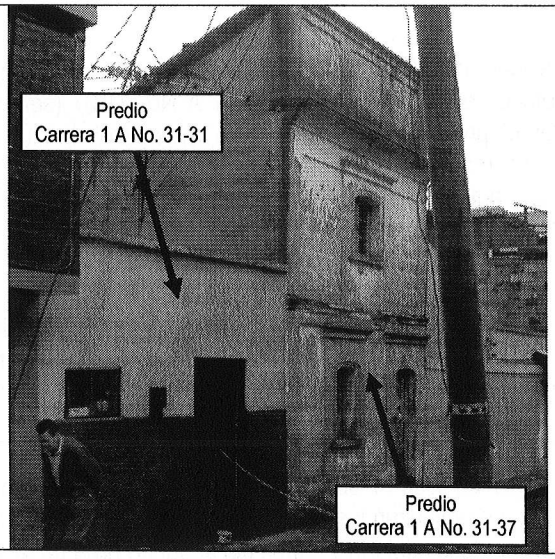


Foto 1. Fachada de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 1 A No. 31-37 y Carrera 1 A No. 31-31.

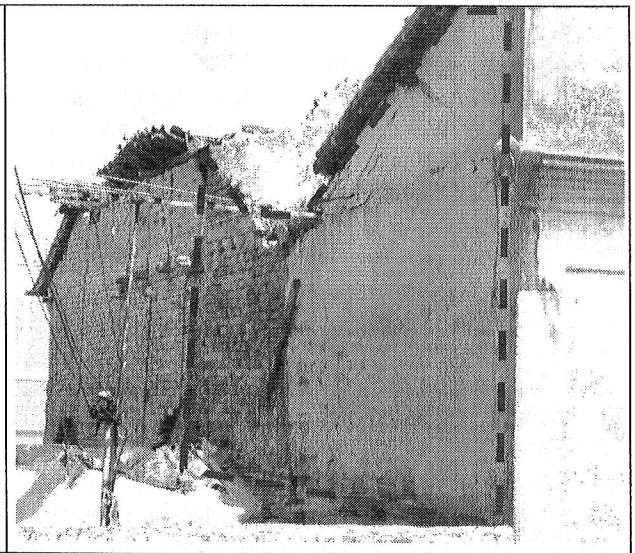


Foto 2. Muro perimetral del costado sur a nivel de segundo piso de la vivienda de la Carrera 1A No. 31-37 que presenta agrietamientos, pérdida de verticalidad y condición de posible colapso en el corto plazo.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



Foto 3. Interior del predio de la Carrera 1 A No. 31-37 del muro perimetral del costado sur a nivel de segundo piso que presenta posibilidad de colapso sobre la vivienda de la Carrera 1 A No. 31-31.



Foto 4. Vista del costado oriental, estado de deterioro de la cubierta y muro intermedio a nivel de segundo piso de la Vivienda de la Carrera 1 A No. 31-37.

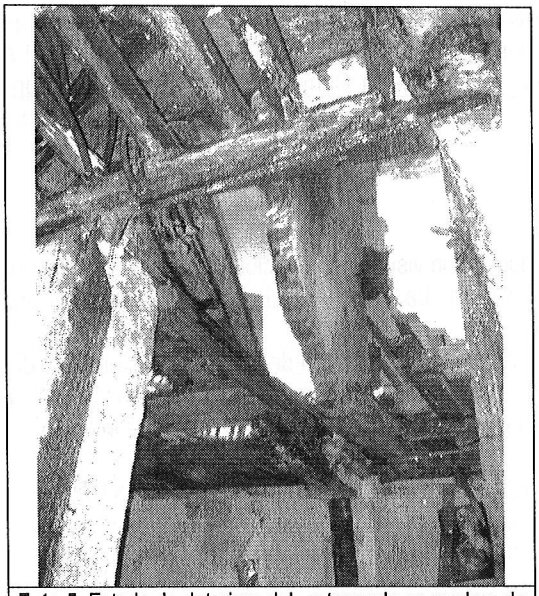


Foto 5. Estado de deterioro del entramado en madera de segundo piso que ofrece soporte a los muros del segundo piso de la vivienda de la Carrera 1A No. 31-37.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	NEFTALI MENDOZA	Carrera 1 A No. 31-37	3105794690	1	1		Pérdida de cerca el 70 por ciento de la cubierta de la vivienda, agrietamiento en muros, deterioro severo de elementos estructurales de cubierta y cielorrasos, caída de fragmentos de mortero de cielorrasos y pañetes. Posibilidad de nuevos colapsos de muros y cubierta.
2	MIRIAM CANASTEROS	Carrera 1 A No. 31-31	3105794690	5	3	2	Ninguno al momento de la visita técnica.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	

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

- En el corto plazo, avance del proceso de deterioro de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 1A No. 31-37 en el Barrio La Perseverancia, con posibilidad de colapsos parciales o totales de cubierta, cielorrasos, muros perimetrales y/o interiores.
- En el corto plazo, colapso del muro del costado sur de la vivienda de la Carrera 1A No. 31-37, sobre el predio de la Carrera 1A No. 31-31, con posibilidad de afectación en la integridad personal, y en el patrimonio de los habitantes del mismo.
- En el corto plazo, posibilidad de colapso parcial o total de la vivienda de la Carrera 1 A No. 31-37, con caída de elementos de cubierta y fachada sobre el andén y la vía de la Carrera 1A, condición que podría afectar la integridad personal de los transeúntes que usan la vía Carrera 1 A entre Calles 31 y 32 en el Barrio La Perseverancia en la Localidad de Santa Fe.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 15 de septiembre de 2009, inspección visual y evaluación de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 1A No. 31-31 y Carrera 1A No. 31-37 del Barrio La Perseverancia de la Localidad de Santa Fe

- El día 15 de septiembre de 2009, solicitud de evacuación de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 1 A No. 31-37 y Carrera 1 A No. 31-31, mediante Actas No. 005215 y 005214 del 15 de septiembre de 2009; firmadas respectivamente por el señor Neftalí Mendoza C.C. 19.249.840 y la señora Miriam Canasteros C.C. 41.416.945.

- El día 15 de septiembre de 2009, acordonamiento del sector de la vía de la Carrera 1A ubicado al frente de la vivienda de la Carrera 1 A No. 31-37, con el ánimo de restringir el tránsito de peatones y/o vehículos que pueden verse afectados por la caída de elementos de fachada y/o cubierta de la vivienda en comento.

- El día 15 de septiembre de 2009, coordinación con personal de la oficina de obras de la Alcaldía Local de Santa Fe, para el desarrollo de la reunión del día 18 de Septiembre con los propietarios de los predios objeto de la visita técnica, con el ánimo de establecer las acciones para la demolición contralada del segundo piso del inmueble de la Carrera 1 A No. 31-37.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

- El día 18 de septiembre de 2009, solicitud al Señor Neftali Mendoza, responsable del predio de la Carrera 1A No. 31-37, de suministro de secciones de andamio para el día 19 de septiembre, con el ánimo de tener acceso a los niveles altos de la vivienda emplazada en dicho predio y así poder dar inicio a las acciones de demolición de la cubierta y muros de segundo piso de la misma.

- El día 19 de septiembre de 2009, desplazamiento al sector en el que se emplaza la vivienda de la Carrera 1A No. 31-37, con el fin de dar inicio a las labores de demolición del segundo nivel de la misma.

- El día 19 de septiembre de 2009, en coordinación con funcionarios de la Alcaldía Local de Santa Fe, realización de un acta en la que se dejó constancia del no suministro, por parte del responsable del predio de la Carrera 1A No. 31-37, de las secciones de andamios requeridas, situación que imposibilitó dar inicio a las labores de demolición. En el acta se estableció que hasta tanto dichos elementos sean suministrados se reprogramarían las actividades de demolición; adicionalmente se mantuvieron vigentes las Actas de Evacuación emitidas el 15 de septiembre de 2009 para los predios de la Carrera 1A No. 31-31 y de la Carrera 1A No. 31-37.

- El día 22 de septiembre de 2009, nuevo desplazamiento al sector en el que se emplaza la vivienda de la Carrera 1A No. 31-37, con el fin de dar inicio a las labores de demolición del segundo nivel de la misma. Por segunda ocasión fue imposible comenzar con dichas actividades; en esta ocasión se encontró incompatibilidad entre los andamios suministrados por el responsable del predio de la Carrera 1A No. 31-31 (ante la actitud poco diligente del responsable del predio de la Carrera 1A No. 31-37), y se contó únicamente con el apoyo de una unidad operativa de Defensa Civil, cuando se había solicitado el apoyo de cinco unidades.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 1 A No. 31-37 en el Barrio La Perseverancia de la Localidad de Santa Fe se encuentran comprometidas en la actualidad por causa del severo deterioro de sus elementos estructurales y no estructurales que genera la posibilidad de colapsos totales o parciales de muros, cielorrasos y sectores de cubierta.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 1 A No. 31-31 en el Barrio La Perseverancia de la Localidad de Santa Fe se encuentran comprometidas en la actualidad por la posibilidad de caída de elementos de mampostería y madera producto de colapsos totales o parciales de muros, y sectores de cubierta de la vivienda ubicada al costado norte y con nomenclatura Carrera 1 A No. 31-37.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 1 A No. 31-37, mantener la evacuación de la vivienda, hasta tanto se realice la demolición y el retiro controlado los sectores inestables de muros tanto perimetrales como interiores, el desmonte de elementos del entramado de madera de segundo piso que presentan alto grado de deterioro, así como la implementación de medidas que garanticen la estabilidad general de la construcción tanto en sus elementos estructurales como en los no estructurales y se mitigue el riesgo de colapsos parciales de muros, cielorrasos y sectores de cubierta.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 1 A No. 31-31, mantener la evacuación de la vivienda, hasta tanto el responsable y/o responsables del predio de la Carrera 1 A No. 31-37 realicen la demolición y el retiro controlado de los sectores inestables de cubierta y del muro perimetral del costado sur del segundo nivel de la vivienda, así como la mitigación

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

de colapso de otros sectores de la estructura de la Carrera 1 A No. 31-37 que pudieran afectar a la vivienda de la Carrera 1 A No. 31-31.

- Al responsable y/o responsables de los predios de la Carrera 1A No. 31-37 y de la Carrera 1A No. 31-31, consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio La Perseverancia, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio de la referencia.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 1A No. 31-37, **de manera urgente**, implementar las medidas tendientes a realizar la demolición y el retiro controlado de los elementos de cubierta y muros del segundo nivel inestables y en riesgo de colapso y/o caída; lo anterior para eliminar o reducir los riesgos identificados y para dar cumplimiento a la Resolución de Demolición expedida por la Alcaldía Local. Dichas actividades deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998, Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente).

  Posterior a la demolición de la cubierta y segundo nivel y previa revisión de la normatividad vigente, implementar intervenciones para el primer nivel de la construcción de la Carrera 1A No. 31-37, de modo que se garanticen sus condiciones de estabilidad. En caso que se determine en el corto plazo no adecuar el predio para ser habitado, se solicita al responsable del mismo implementar un cerramiento adecuado de modo que se garanticen condiciones de seguridad evitando el ingreso a habitantes de la calle; adicionalmente, para garantizar condiciones de salud pública evitando la proliferación de vegetación, basuras, escombros y animales como insectos y roedores.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas correspondientes a fin de que el responsable y/o responsables del predio de la Carrera 1A No. 31-37, implementen las medidas tendientes a realizar la demolición y el retiro controlado de los elementos de cubierta y muros del segundo nivel inestables y en riesgo de colapso y/o caída; lo anterior para eliminar o reducir el riesgo identificado y para dar cumplimiento a la Resolución de Demolición expedida por la Alcaldía Local.

- En caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 1A No. 31-31, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la construcción, las cuales deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998, Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda al responsables y/o responsables de las construcciones evaluadas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las mismas e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- Finalmente me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95). Dado que la situación planteada se presenta en un predio privado, la DPAE está impedida para

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

intervenir en este tipo de predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del predio de la Carrera 1A No. 31-31 así como la de los transeúntes que usan la vía Carrera 1A entre calles 30 y 31 sur a la altura del predio de la Carrera 1 A No. 31-37.

9. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO INGENIERO CIVIL – ESP- GERENCIA PROYECTOS 25202119788 CND	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN ESTRUCTURAS 17202-087317 CLD	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	CATALINA BERNAL HUERTA INGENIERA CIVIL – MSc EN ING. SISMICA 25202119788 CND	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL. 25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES** **RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS**	

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co