DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5767
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 181405

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA					**SOLICITANTE:**
COE:	31	**MOVIL:**	4		Comunidad
FECHA:	26 de Agosto de 2011	**HORA:**	9:00 am		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur	**ÁREA DIRECTA:**			100 m²			
BARRIO:	Bello Horizonte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			5			
UPZ:	34 – 20 de Julio	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	2	
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
CHIP:	AAA0002RBNN	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-13159			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur, se encuentra localizado en el barrio Bello Horizonte, de la localidad de San Cristóbal y de acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), se encuentra ubicado en una zona para la cual se reporta amenaza baja por procesos de remoción en masa y no presenta amenaza por inundación.

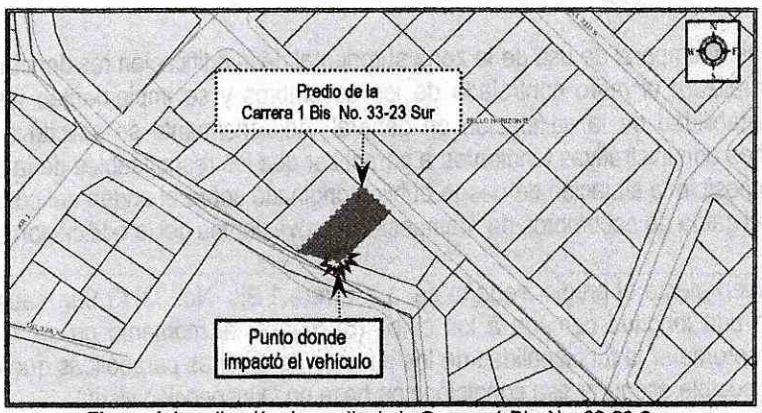


Figura 1. Localización de predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur.

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un accidente de tránsito en el cual la buseta de servicio público de placas SHF-490 impactó contra la edificación residencial que se emplaza en el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur y contra el muro de cerramiento del predio de la Carrera 1 Bis No. 33-13 Sur, en el barrio Bello Horizonte de la Localidad de San Cristóbal.

En el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur, se emplaza una edificación de uso residencial de dos (2) niveles, que cuenta con un sistema estructural de muros confinados de carga, compuestos por unidades de bloque de arcilla de perforación horizontal no reforzada y confinamiento mediante el uso de columnetas en concreto reforzado; la edificación cuenta placa de entrepiso y de cubierta, conformada por placa maciza en concreto reforzado armada en dos direcciones. En dicha edificación habita el Sr. Antonio Nariño Castillo y su familia.

En el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-13 Sur, se emplaza un lote que aparentemente se encuentra deshabitado, donde se emplaza una serie de antenas parabólicas de uso desconocido; este predio cuenta con un cerramiento construido en laminas de zinc que se apoyan mediante el uso de postes de madera rolliza que se empotran directamente en el terreno.

Por causas que escapan de la evaluación realizada por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, la buseta de servicio público de placas SHF-490 suscrita a la empresa Cotranspensilvania, impactó contra la fachada de la edificación residencial que se emplaza en el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur, derribando una de las puertas y la ventana de metal que formaban parte de la fachada frontal y generando el colapso parcial del muro estructural localizado en el vértice del costado suroriental de la edificación; muro que cubría una área aproximada de seis (6) metros cuadrados; con la inspección visual se identificaron daños adicionales en la estructura, relacionadas con la presencia de fisuras leves de aproximadamente 0.5 mm de espesor en los muros internos que se localizan cerca al sitio del impacto; estas fisuras presentan una tendencia horizontal siguiendo el plano principal de la placa de entrepiso del segundo nivel. Por tanto se estimo en su momento que la edificación impactada, presentaba un posible riesgo de colapso parcial, dado que el costado suroriental de la misma, había quedado sin capacidad de soportar las solicitaciones verticales impuestas por las cargas normales de servicio, generadas por el peso propio de la estructura y las cargas vivas. Por tanto personal de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos UAECOB y los responsables del predio afectado implementaron conjuntamente un apuntalamiento preventivo y temporal del sector suroriental de la placa de entrepiso del segundo nivel. Se destaca que es posible que ante cargas dinámicas (sismo etc.), se presente el colapso parcial de la estructura de la edificación evaluada.

Por tanto se solicitó la restricción temporal de uso de la zona suroriental de la edificación residencial, en una franja de cinco (5) metros, hasta tanto se realizara el retiro controlado de los escombros y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad de la edificación en general. Adicionalmente se solicitó a Alcaldía Local de San Cristóbal adelantar las acciones administrativas tendientes a garantizar que los responsables de la situación de emergencia eliminaran en el menor plazo posible la situación de riesgo público originada sobre el andén del costado norte de la Carrera 1 Bis por causa de la potencial caída de escombros de mampostería provenientes del la edificación afectada.

El impacto de la buseta, también afecta el predio aledaño de la Carrera 1 Bis No. 33-13 Sur, causando el colapso parcial del muro de cerramiento, en una longitud cercana a los cinco (5) metros; al momento no se identificaron afectaciones adicionales que pudiesen comprometer la funcionalidad de los equipos de antenas parabólicas que operan en el predio; sin embargo se aclara que no es posible asegurar esa condición con base en la inspección visual.

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

A causa del accidente no se presentaron lesiones físicas a ninguna persona que se encontraba en los predios evaluados.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general del costado sur del la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur y de la buseta de placas SHF-490 impactada contra él.

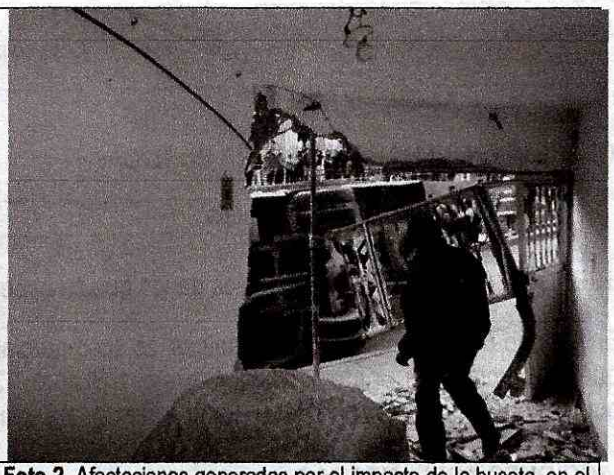


Foto 2. Afectaciones generadas por el impacto de la buseta, en el interior de la edificación localizada en el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur.



Foto 3. Vista general del muro de cerramiento del predio de la Carrera 1 Bis No. 33-13 Sur, donde se evidencia afectación de una fracción de su longitud.



Foto 4. Labores de apuntalamiento preventivo de la placa de entrepiso del segundo nivel, realizadas durante la atención del evento.

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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Antonio Nariño (Propietario)	Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur	3142136327	5	3	2	Colapso total de muro estructural, localizado en el costado suroriental de la edificación y derribo de elementos de puerta y ventanas del costado sur del predio.
2	Nadie atiende la visita	Carrera 1 Bis No. 33-13 Sur	-	-	-	-	Colapso parcial del muro de cerramiento construido en laminas de zinc.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	Ninguna

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

- En el corto plazo y ante cargas dinámicas, colapso parcial o general de la estructura de la edificación de uso residencial que se emplaza en el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur. Los escombros de mampostería de la edificación podrían caer sobre el andén del costado norte de la Carrera 1 Bis.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 26 de Agosto de 2011, evaluación cualitativa de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur en el barrio Bello Horizonte de la Localidad de San Cristóbal, impactada durante un accidente de tránsito por la buseta de placas SHF-490 suscrita a la empresa de transporte público Cotranspensilvania.

- Solicitud de restricción temporal de uso mediante Acta No. 3570 del 26 de Agosto de 2011, de la zona suroriental de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur; acta firmada por el señor Antonio Nariño Castillo, con C.C. 14.944.836 en calidad de propietario de la vivienda. La restricción debe mantenerse hasta tanto se realice el retiro controlado de los escombros de los muros afectados y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad de la edificación en general.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural general de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur en el barrio Bello Horizonte de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por causa de los daños de los elementos estructurales (muros), asociados al impacto de la buseta de placas SHF-490 suscrita a la empresa de transporte público Cotranspensilvania.

  Sin embargo la habitabilidad de la zona suroriental de la edificación residencial emplazada en el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur, se encuentra comprometida en la actualidad, por causa de la posible caída de escombros de los muros afectados en dicho 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

Por otra parte las afectaciones generadas en los muros estructurales de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur, afectados por el impacto de la buseta, pueden comprometer la estabilidad general de la estructural, ante cargas dinámicas (sismo etc.).

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

  Me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada y por medio de este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre los predios corresponde a la información suministrada en campo por los responsables, habitantes o usuarios del mismo.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o los responsables del predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur, mantener la restricción del la zona suroriental de la edificación residencial que se emplaza en dicho predio, hasta tanto se realice el retiro controlado de los escombros de los muros estructurales afectados y se implementen las demás intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad de la edificación en general.
- Al responsable de la situación de emergencia, en caso de no existir restricciones, adelantar las intervenciones tendientes a reparar o rehabilitar los elementos estructurales y no estructurales de las infraestructuras localizada en los predios de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur y la Carrera 1 Bis No. 33-13 Sur, afectados por el impacto de la buseta de placas SHF-490 suscrita a la empresa de transporte público Cotranspensilvania, con el fin de devolverle a dichos espacios las condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y/o funcionalidad. Actividades en las que deberá constarse con apoyo de personal idóneo, y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa, o en el Decreto

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

No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a garantizar, por parte del responsable de la situación de emergencia, que se implementen en el menor plazo posible las intervenciones tendientes a reparar o rehabilitar los elementos estructurales y no estructurales de las infraestructuras localizada en los predios de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur y la Carrera 1 Bis No. 33-13 Sur, afectados por el impacto de la buseta de placas SHF-490 suscrita a la empresa de transporte público Cotranspensilvania, con el fin de devolverle a dicho espacio las condiciones de habitabilidad y estabilidad estructural.

- Al responsable o responsables del predio de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur, en caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la construcción, las cuales deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

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

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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 y patrimonio de los responsables de las infraestructuras emplazadas en los predios de la Carrera 1 Bis No. 33-23 Sur y la Carrera 1 Bis No. 33-13 Sur.

NOMBRE	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	25202121671 CND
NOMBRE	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-145065 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERODE MINAS-ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	2521875094 CND

Elaboró

Revisó

Aprobó

ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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