

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5828
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 188059

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENCIÓN: HECTOR ANDRES ROMERO TORO LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ				SOLICITANTE	
COE:	21 Y 36	MOVIL:	4	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogota	
FECHA:	28 Agosto de 2011	HORA:	05:00 pm.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.	

DIRECCIÓN:	Av. Carrera 72 No. 132 - 76 Carrera 59 C Bis No. 132 A - 37 Carrera 59 D No. 131 - 25 Int. 3 y 4 Carrera 59 C Bis No. 131 A - 08	ÁREA DIRECTA:	2 Ha		
BARRIO:	Ciudad Jardín Norte	POBLACIÓN ATENDIDA:	13		
UPZ:	24 - Niza	FAMILIAS	6	ADULTOS	16
LOCALIDAD:	11 - Suba	NIÑOS	5		
CHIP	AAA0120EMLF AAA0120EMMR AAA0120EJCX AAA0120JYKI	PREDIOS EVALUADOS	6		
		DOCUMENTO REMISORIO	CR-13374		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCION EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El barrio Ciudad Jardín Norte de la localidad de Suba, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No.416 de 1977 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no ha emitido concepto técnico de riesgo. De acuerdo con el Plano Normativo 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), el barrio Ciudad jardín de la localidad de Suba, se encuentra catalogado en **Amenaza Baja** por Procesos de Remoción en Masa.

<p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>		Código:	GAR- FT - 03
			Versión:	01
			Código documental:	

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentaron fuertes vientos en el sector acotado entre la Avenida Boyacá y la Carrera 59, entre la Calle 134 y la calle 131, en el barrio Ciudad Jardín Norte de la Localidad de Suba, los cuales causaron afectaciones severas en las cubiertas de las viviendas del sector. Durante la visita técnica del 28 de agosto de 2011, se realizó la evaluación de los siguientes predios:



Figura 1. Localización de las diferentes inspecciones realizadas durante la atención del evento 188059 en el barrio Ciudad Jardín Norte de la localidad de Suba.

a) Predio de la Av. Carrera 72 No. 132 - 76, barrio Ciudad Jardín Norte de la localidad de Suba. Lavadero de autos:

Se presentó el colapso parcial de una valla publicitaria propiedad de Valtec, por causa de los fuertes vientos presentados en el sector, la cual por la fatiga del elemento estructural horizontal que sostenía aproximadamente 13 m² de un tablero metálico doble, con dimensiones aproximadas a los 4 m de longitud por 2.50 m de altura, falla desde su punto de apoyo inclinándose y recostándose en la estructura de la edificación donde se encontraba emplazada, en donde funciona un lavadero de autos; se causaron daños severos en la edificación, afectando algunos elementos estructurales y no estructurales, la cubierta sufrió

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

afectaciones en el entramado metálico y en algunas tejas termo acústicas, la columna de la parte norte presentó afectación severa relacionada con la pérdida de verticalidad y fractura en sentido transversal en la base y por la movilización de la estructura de la cubierta se ocasionó la afectación del muro de cerramiento ubicado en el costado occidental del lavadero, causando fracturas severas del mismo y caída de tres hiladas de la parte superior, que impactaron la vivienda vecina ubicada al occidente. (ver fotos 1, 2 y 3).

Entre las posibles causas por las que sucedió el incidente esta los fuertes vientos que se presentaron en el sector, causando la fatiga del elemento estructural horizontal de la valla publicitaria, la cual impacta y afecta la estructura de la edificación.

Por consiguiente se recomendó la restricción total de uso de las instalaciones del lavadero de autos, las cuales han perdido la funcionalidad, hasta tanto se mitigue el riesgo existente y se realicen las reparaciones necesarias, las cuales se deben adelantar con ayuda de personal idóneo. La restricción se realiza mediante el Acta No. 3393 del 28 de agosto de 2011.

**b) Predio de la Carrera 59 C Bis No. 132 A - 37, barrio Ciudad Jardín Norte de la localidad de Suba.
Vivienda afectada por caída de bloques de escombros:**

Se presentó el colapso de aproximadamente 21 m² de las tejas y del entramado en madera de la parte posterior, que hacían parte del sistema de cubierta de la vivienda emplazada en el predio, causado por el impacto de bloques de escombros que cayeron desde una altura aproximada de 5 metros, producto de la afectación del muro del predio vecino al costado posterior (Al occidente), correspondiente al lavadero de autos descrito anteriormente. La vivienda es una edificación de 1 nivel en mampostería simple, con placas de contrapiso en mortero y cubierta en teja ondulada de asbesto cemento y entramado en madera. En dicha vivienda se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas.

Teniendo en cuenta la inspección visual realizada en el interior del predio se identifico que los escombros afectaron la cubierta y el entramado de la parte posterior, en donde se localizan 2 habitaciones, adicionalmente se destaca que el mobiliario que existía estos espacios, quedó totalmente destruido. (Ver fotos 4, 5 y 6).

Entre las posibles causas por las cuales sucedió la afectación en la vivienda, están los fuertes vientos que se presentaron en el sector, los cuales afectaron la valla publicitaria emplazada en el predio vecino de la parte posterior y afecta la estructura del mismo en la Av. Carrera 72 No. 132 - 76 y esta afectación causa la caída de bloques de escombros sobre la vivienda en comento.

Por consiguiente se recomendó la restricción parcial de uso de las dos habitaciones de la parte posterior de la vivienda las cuales han perdido la habitabilidad, hasta tanto se mitigue el riesgo existente y se realicen las reparaciones necesarias, las cuales se deben adelantar con ayuda de personal idóneo. La restricción se realiza mediante el Acta No. 3394 del 28 de agosto de 2011.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

c) Predio de la Carrera 59 D No. 131 - 25 Int. 3 y 4, barrio Ciudad Jardín Norte de la localidad de Suba. Vivienda con afectación en cubierta y posible impacto por caída de elementos metálicos parcialmente desprendidos de una valla publicitaria:

Se presentó el colapso del 40% aproximadamente de las tejas que hacían parte del sistema de cubierta de la vivienda emplazada en el predio, por causa de los fuertes vientos presentados en el sector. La vivienda es una edificación de 1 nivel en mampostería simple, con placas de contrapiso en mortero y cubierta en teja ondulada de asbesto cemento y entramado en madera. En dicha vivienda se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas.

Adicionalmente, en este predio se encuentra emplazada una valla publicitaria propiedad de OPE, que por causa de los fuertes vientos presentados en el sector, ha presentado afectaciones en la estructura horizontal (se encuentra a 15 m aproximadamente con respecto a la vivienda), relacionadas con el desplazamiento de algunos elementos estructurales del tablero, los cuales se han desprendido parcialmente. (ver Fotos 7 y 8)

Teniendo en cuenta la inspección realizada en el sector, se presenta riesgo de caída de elementos estructurales de la valla publicitaria emplazada en el predio en concreto y adicionalmente la pérdida del 40% de la cubierta de la vivienda, se considera que la habitabilidad de la misma se encuentra comprometida en la actualidad.

Entre las posibles causas por las que sucedió el incidente esta los fuertes vientos que se presentaron en el sector, causando el colapso de parte de la cubierta de la vivienda y el desprendimiento parcial de algunos elementos estructurales de la valla publicitaria emplazada en este predio.

Por consiguiente se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la vivienda, hasta tanto se mitigue el riesgo existente y se realicen las reparaciones necesarias, las cuales se deben adelantar con ayuda de personal idóneo. La evacuación se realiza mediante el Acta No. 3395 del 28 de agosto de 2011.

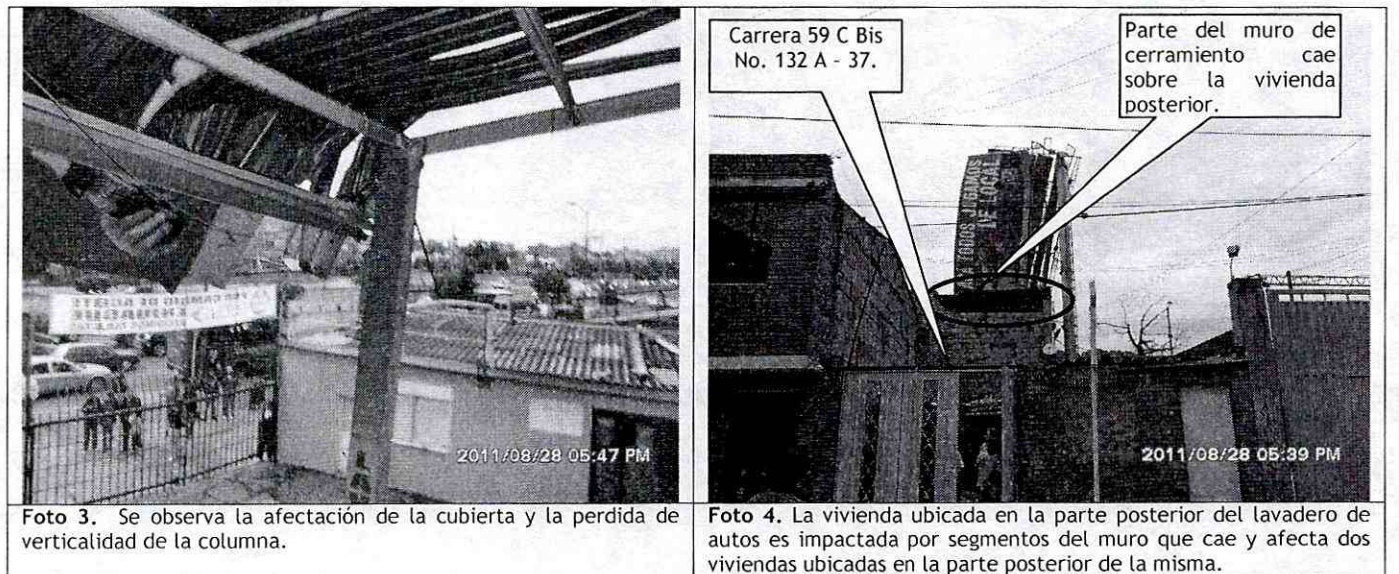
d) Predio ubicado al frente de la Carrera 59 C Bis No. 131 A - 08, barrio Ciudad Jardín Norte de la localidad de Suba. Antena de comunicaciones con pérdida de verticalidad:

Se presentó la pérdida de verticalidad y posible fatiga de algunos elementos estructurales de una antena de comunicaciones, la cual no fue posible observar de cerca ya que en el predio donde se encontraba emplazada nadie atendió el llamado, sin embargo, teniendo en cuenta la inspección visual realizada a una distancia de 20 m aproximadamente, se puede identificar que la antena presenta deformaciones en su estructura vertical y aparente pérdida de verticalidad.

Entre las posibles causas por las que sucedió el incidente esta los fuertes vientos que se presentaron en el sector, causando afectación en la estructura de la antena de comunicaciones, las cuales deben ser subsanadas por el propietario de la misma.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

REGISTRO FOTOGRÁFICO



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



Foto 5. Afectación de la cubierta de la cubierta de la parte posterior de la vivienda de la Carrera 59 C Bis No. 132 A - 37.



Foto 6. Daños causados en el mobiliario de las habitaciones de la parte posterior de la vivienda de la Carrera 59 C Bis No. 132 A - 37.



Foto 7. Se observan las afectaciones en la vivienda de la Carrera 59 D No.131 - 25 Int. 3 y 4, en donde se encuentra emplazada una valla publicitaria de OPE.

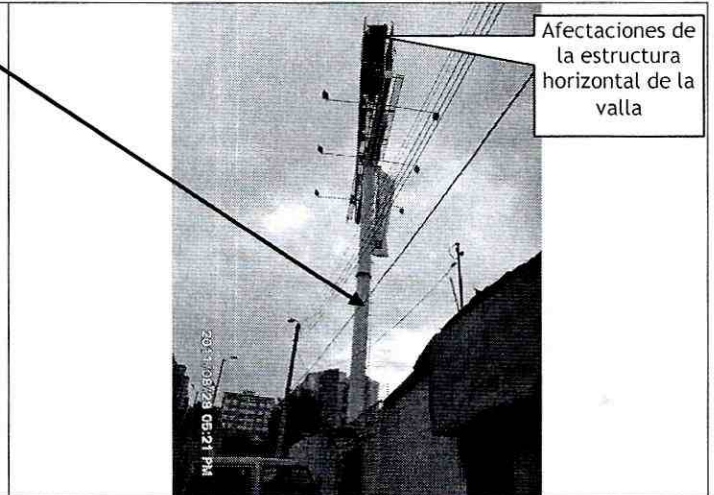


Foto 8. Se observa que algunos de los elementos estructurales de la valla publicitaria han sido afectados por el vendaval y pueden presentar riesgo de caída, principalmente sobre la vivienda de la Carrera 59 D No.131 - 25 Int. 3 y 4.

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

5. AFECTACIÓN:

ACTA DE	FECHA DE NOTIFICACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	UNIDAD HABITAC.	CABEZA DE FAMILIA IDENTIFICADA EN LA UNIDAD HABITACIONAL	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
Restricción 3393	28-Ago-2011	Av. Carrera 72 No. 132 - 76		Myriam Merchán	4	3	1	Falla de la estructura transversal de valla publicitaria, afectando parte de la cubierta y muro posterior de un lavadero de autos que funciona en este predio.
Restricción 3394	28-Ago-2011	Carrera 59 C Bis No. 132 A - 37	1	Andrés Felipe Valencia	4	4	0	Por causa de la caída de parte del muro posterior del lavadero de autos, se afecto la cubierta y los enseres de las habitaciones de la parte posterior.
Evacuación 3395	28-Ago-2011	Carrera 59 D No. 131 - 25 Int. 3 y 4	1	Pablo Cruz	5	3	2	Por causa del vendaval se levantaron las tejas del 40% de la vivienda y adicionalmente se presento afectación estructural de una valla publicitaria que se emplaza en este predio.
	28-Ago-2011	Al frente de la Carrera 59 C Bis No. 131 A - 08	1					Se encuentra una antena de comunicaciones muy esbelta y con perdida de verticalidad.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

6. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	CUAL?
----	----	---	-------

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

- En el predio de la Av. Carrera 72 No. 132 - 76, caída de bloques o partes de la estructura y del muro afectado, causando posibles afectaciones a predios vecinos y/o a personas.
- En el predio de la Carrera 59 C Bis No. 132 A - 37, caída de bloques o partes de la estructura y del muro afectado del lavadero de autos, impactando la vivienda en comento que se encuentra en la parte posterior del lavadero.
- En el predio de la Carrera 59 D No. 131 - 25 Int. 3 y 4, posible caída de elementos estructurales de la valla que se encuentra emplazada en este lugar.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 28 de agosto de 2011 se realizó la evaluación cualitativa del sector comprendido entre la avenida Boyacá Av. Carrera 72 y la carrera 56 entre la calle 134 y la calle 131.
- Recomendación de evacuación temporal y preventiva para el predio con nomenclatura Diagonal Carrera 59 D No. 131 - 25 Int. 3 y 4, barrio Ciudad Jardín del norte en la localidad de Suba; mediante el acta 3395.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Recomendación de restricción total de uso para el predio con nomenclatura Av. Carrera 72 No. 132 - 76, barrio Ciudad Jardín del norte en la localidad de Suba; mediante el acta 3393 del 28 de agosto de 2011.
- Recomendación de restricción parcial de uso para el predio con nomenclatura Carrera 59 C Bis No. 132 A - 37, barrio Ciudad Jardín del norte en la localidad de Suba; mediante el acta 3394 del 28 de agosto de 2011.
- Evaluación cualitativa de los predios con nomenclatura Carrera 59 B Bis No. 131 A - 27, Al frente de la Carrera 59 C Bis No. 131 A - 08 y Calle 131 A No. 59 C - 61 en el barrio Ciudad Jardín Norte de la localidad de Suba.
- Solicitud de apoyo por medio de la Red Distrital, a la Alcaldía Local de Suba, con el objeto de solicitar que se realicen las acciones necesarias tendientes a realizar las reparaciones necesarias en las vallas publicitarias que sufrieron afectaciones estructurales por el vendaval, que se describen en este informe.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Diagonal Carrera 59 D No. 131 - 25 Int. 3 y 4, barrio Ciudad Jardín del norte en la localidad de Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad, debido a la afectación causada por el vendaval en cerca del 40% de la cubierta y por el riesgo de caída de elementos estructurales de la valla publicitaria emplazada en este predio, razón por la cual se recomienda evacuación temporal y preventiva de la vivienda, hasta tanto se mitigue el riesgo existente, mediante el acta 3395 del 28 de agosto de 2011.
- La estabilidad y la funcionalidad del establecimiento usado como lavadero de autos emplazado en el predio de la Av. Carrera 72 No. 132 - 76, barrio Ciudad Jardín del norte en la localidad de Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad debido a la afectación causada por el vendaval, relacionada con la falla de la estructura horizontal de la valla emplazada en este predio, impactando la edificación y afectando parte de la cubierta, algunos elementos estructurales y muros de cerramiento; razón por la cual se recomienda la restricción total de uso del establecimiento, hasta tanto se mitigue el riesgo existente, mediante el acta 3393 del 28 de agosto de 2011.
- La estabilidad y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 59 C Bis No. 132 A - 37, barrio Ciudad Jardín del norte en la localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio por las deficiencias constructivas evidenciadas, sin embargo debido a la caída de fragmentos de escombros producto del colapso parcial del muro posterior del lavadero de autos, se han afectado la cubierta y los enseres de las habitaciones ubicadas en la parte posterior de la vivienda; razón por la cual se recomienda la restricción parcial de uso de las dos habitaciones ubicadas al lado posterior, hasta tanto se mitigue el riesgo existente, mediante el acta 3394 del 28 de agosto de 2011.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre sector se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios en referencia.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo del sector evaluado, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita y mediante este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual realizada, 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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.
- 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.

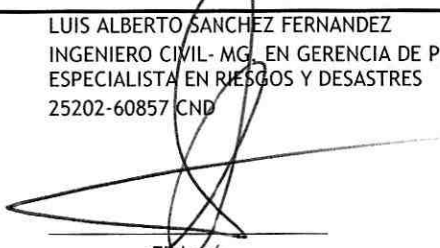

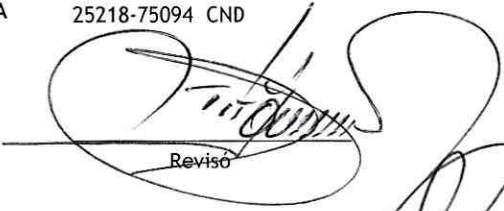

11. RECOMENDACIONES

- Mantener la evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se mitigue el riesgo existente, para el predio con nomenclatura Diagonal Carrera 59 D No. 131 - 25 Int. 3 y 4, barrio Ciudad Jardín del norte en la localidad de Suba; mediante el acta 3395.
- Mantener la restricción total de uso para el predio con nomenclatura Av. Carrera 72 No. 132 - 76, barrio Ciudad Jardín del norte en la localidad de Suba; mediante el acta 3393 del 28 de agosto de 2011, hasta tanto se mitigue el riesgo existente.
- Mantener la restricción parcial de uso de las habitaciones ubicadas en la parte posterior del predio con nomenclatura Carrera 59 C Bis No. 132 A - 37, barrio Ciudad Jardín del norte en la localidad de Suba; mediante el acta 3394 del 28 de agosto de 2011, hasta tanto se mitigue el riesgo existente.
- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, identificar a los responsables de realizar las reparaciones necesarias en las vallas publicitarias que sufrieron afectaciones estructurales por el vendaval.
- A los responsables de las viviendas emplazadas en el sector, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados y del sector.
- Se recomienda a la comunidad del sector hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de las mismas.

<p>NOMBRE LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ PROFESIÓN INGENIERO CIVIL - MG. EN GERENCIA DE PROY. Y ESPECIALISTA EN RIESGOS Y DESASTRES MATRÍCULA 25202-60857 CND</p> <div style="text-align: center;">  Elaboró </div>	<p>NOMBRE HECTOR ANDRES ROMERO TORO PROFESIÓN INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS MATRÍCULA 25202-119859 CND</p> <div style="text-align: center;">  Elaboró </div>
<p>NOMBRE TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA PROFESIÓN INGENIERO DE MINAS - ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES MATRÍCULA 25218-75094 CND</p> <div style="text-align: center;">  Revisó </div>	
<p>Vo. Bo.  ING. DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ Subdirector de Emergencias FOPAE</p>	