DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-6314
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Radicado FOPAE No. 2012ER2276

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA					**SOLICITANTE:**
COE:	31	**MOVIL:**	4		Jairo de Jesús Blanco Rojas - COMUNIDAD
FECHA:	14 de febrero de 2012	**HORA:**	10:50 am		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 21 Sur No. 16-24	**ÁREA DIRECTA:**			100 m^2		
BARRIO:	Restrepo	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			2		
UPZ:	38 - Restrepo	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**NIÑOS**	0
LOCALIDAD:	15 – Antonio Nariño	**PREDIOS EVALUADOS**		1			
CHIP:	AAA0012ARLW	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-14285		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El predio de la Calle 21 Sur No. 16-24, se encuentra localizado en el Barrio Restrepo, de la localidad de Antonio Nariño 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 no se reporta amenaza por procesos de remoción en masa e igualmente no reporta amenaza por inundación.

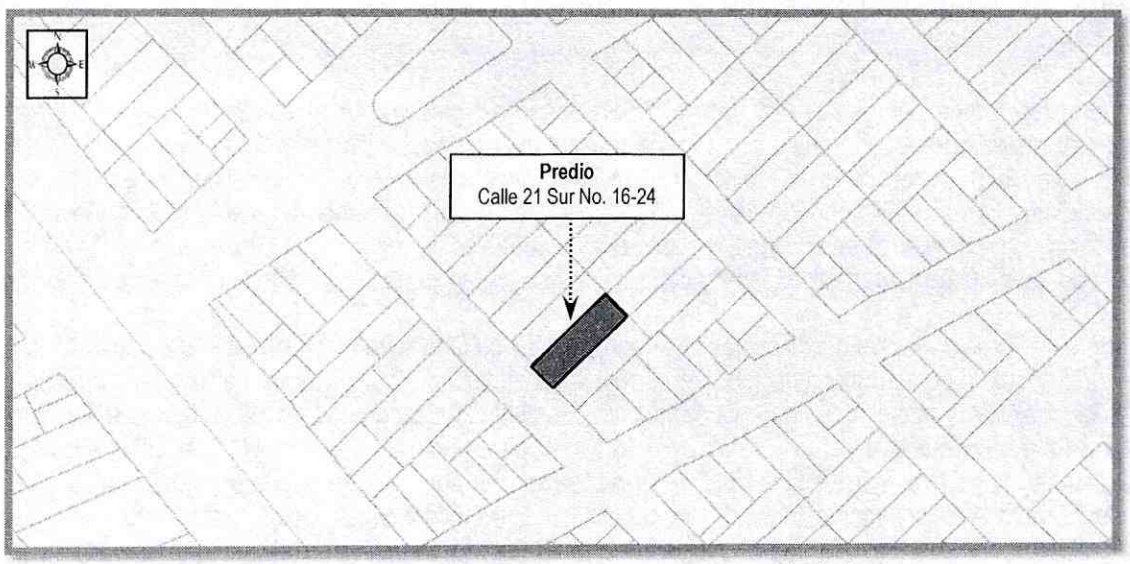


Figura 1. Localización del predio de la Calle 21 Sur No. 16-24, en el barrio Restrepo.

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 presenta deterioro severo y presencia de filtraciones de agua en el piso de la habitación, localizada en la zona posterior de la vivienda, que se localiza en el predio de la Calle 21 Sur No. 16-24, en el barrio Restrepo, en la Localidad de Antonio Nariño; adicionalmente dicha vivienda presenta falta de mantenimiento y deficiencias constructivas importantes.

En la zona posterior del predio de la Calle 21 Sur No. 16-24, se emplaza una edificación de un (1) nivel, la cual se localiza sobre un sector urbanísticamente consolidado y un sector geomorfológicamente llano; construida posiblemente con sistema estructural de muros de carga en mampostería de arcilla cocida, con cierre de cubierta liviana en teja metálica (zinc), soportada por elementos de madera (tipo diafragma flexible). Se destaca que la edificación presenta deficiencias constructivas importantes, relacionadas principalmente con la carencia de elementos adecuados de confinamiento y amarre para sus muros, tipo vigas y columnas. Hacia la zona frontal del predio en mención se localiza una zona abierta, que presenta uso como "taller de mecánica automotriz", la cual cuenta con un muro de cerramiento, construido en mampostería de arcilla cocida; en esta zona, se destaca la presencia de algunos elementos metálicos de cubierta, tipo celosía que no soportan ningún elemento, más que su peso propio.

Con base en la inspección visual, se identifica que el piso de la habitación localizada en el costado posterior del predio, presenta actividades antrópicas de excavación, situación que se evidencia en la acumulación de montículos de tierra natural y en la presencia de una depresión de geometría irregular, que cubre aproximadamente dos (2) metros cuadrados de área y los sesenta (60) centímetros de profundidad (con respecto al nivel actual del terreno); destacándose que dicha depresión actualmente se encuentra completamente llena, por aguas de escorrentía sub-superficial. Al momento, con base en la inspección visual, no es posible precisar el origen de dichas aguas; sin embargo es posible que estas aguas puedan ser ocasionadas por la posible ruptura de tubería de aguas servidas que pasan por el sitio, y que provienen del predio colindante de la Calle 20 Sur No. 16-39; posibilidad anterior que se considera, si se tiene en cuenta la información suministrada por el Sr. Jairo de Jesús Blanco Rojas (Propietario del inmueble y solicitante), quien manifiesta "*que hace tiempo se aplico anilina colorante sobre los sanitarios ubicados en el segundo nivel, de la edificación colindante de la Calle 20 Sur No. 16-39, la cual con el tiempo, salió sobre la habitación localizada en la zona posterior del predio de la Calle 21 Sur No. 16-24, donde se presenta la afectación*". Por otra parte, también es posible que el origen de dichas aguas, obedezcan al flujo de aguas sub-superficiales del sector (situaciones que no se pueden validar ni precisar con base en la inspección visual).

Adicionalmente, los muros perimetrales de la habitación donde se presenta la afectación, presentan la evidencia de humedades severas en buena parte de su superficie, y presentan la perdida de material de soporte de su cimentación, por causa de la excavación generada en el sector. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que en la actualidad la estabilidad estructural y habitabilidad de la habitación localizada en la zona posterior del predio de la Calle 21 Sur No. 16-24, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por lo que se recomienda la restricción temporal de uso, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la misma.

Por otra parte el resto de zonas de la edificación evaluada, evidencian la falta de mantenimiento de elementos estructurales y no estructurales que la conforman, situación que se refleja en el deterioro por pudrición de los elementos de soporte de madera de la cubierta, y en el deterioro por humedad de los muros cargueros de la edificación. Por tanto, de no implementarse obras de mantenimiento y reforzamiento en el futuro inmediato, es posible que en el mediano plazo, la estabilidad estructural general y la habitabilidad de la edificación en comento, se pueda ver comprometida ante cargas normales de servicio. Adicionalmente teniendo en cuenta las deficiencias constructivas y afectaciones evidenciadas la edificación podría tener comprometida su estabilidad y habitabilidad ante cargas dinámicas como el sismo.

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. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto No. 1. Vista de la fachada (costado sur), de la edificación emplazada en el predio de la Calle 21 Sur No. 16-24.



Foto No. 2. Vista general del predio de la zona interior del predio de la Calle 21 Sur No. 16-24, donde se observa la unidad habitacional localizada en la zona posterior.

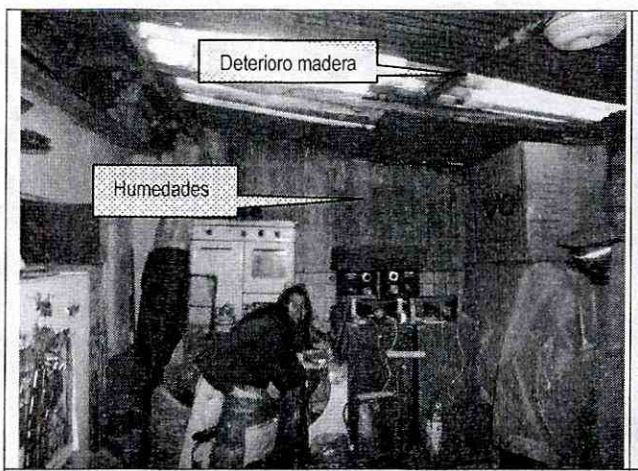


Foto No. 3. Vista del espacio interior de la unidad habitacional, donde se observa la falta de mantenimiento, relacionadas con la principalmente con la presencia de humedades en las paredes y el deterioro de los elementos de madera, que soportan la cubierta.

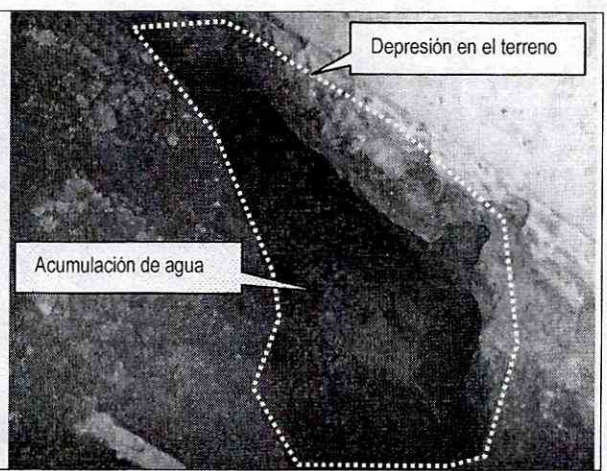


Foto No. 4. Vista de la depresión en el terreno que se presenta en la habitación localizada en la zona posterior de la unidad habitacional evaluada; donde se observa la presencia de una lamina de agua.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Jairo de Jesús Blanco Rojas (Propietario)	Calle 21 Sur No. 16-24	3015433308	2	2	0	Deterioró severo y presencia de filtraciones de agua en el piso de la habitación, localizada en la zona posterior de la vivienda.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	Ninguna

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

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

- De no realizarse las obras inmediatas de mantenimiento y de reparación de la zona de piso de la habitación localizada en la zona posterior del predio evaluado, se podrían presentar afectaciones estructurales sobre los muros perimetrales de dicha habitación, por lo que en el corto plazo y ante cargas normales de servicio, se podría presentar el colapso parcial de los muros en comento, cuyos escombros de mampostería podrían caer sobre el área útil de la habitación, con riego de comprometer la seguridad de quienes allí habitan.

- De no implementarse obras de mantenimiento y reparación de la edificación evaluada, en el mediano plazo y ante cargas normales de servicio, se podría presentar afectación sobre elementos estructurales y elementos no estructurales, que eventualmente podrían comprometer la estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación en comento.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 14 de febrero de 2012, evaluación cualitativa de la edificación residencial y comercial ("taller"), ubicado en el predio de la Calle 21 Sur No. 16-24, en el barrio Restrepo de la Localidad de Antonio Nariño, afectada posiblemente por filtraciones a nivel del piso y por deterioro de los elementos estructurales y/o no estructurales, por la falta de mantenimiento.

- Solicitud de restricción temporal de uso mediante Acta No. 2905 del 14 de febrero de 2012, de la habitación ubicada en la zona posterior, del predio de la Calle 21 Sur No. 16-24 en el barrio Restrepo de la Localidad de Antonio Nariño; acta firmada por el señor Jairo de Jesús Blanco Rojas, con C.C. 2913398, quien se identifica como el propietario del predio. La restricción debe mantenerse, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación en dicho sector.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la habitación principal localizada en la zona posterior del predio de la, Carrera 14 No. 76 – 47 en el barrio Restrepo de la Localidad de Antonio Nariño, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por causa de las afectaciones evidenciadas en el piso (filtraciones cuyas causas probables se desconocen) y en los muros perimetrales de dicha habitación (por perdida de soporte de suelo de cimentación). Por otra parte, es posible que dadas las afectaciones que presenta la edificación evaluada, es posible que en el futuro, se presente un avance del deterioro de los elementos estructurales que la componen; situación que comprometería en el mediano plazo la estabilidad estructural, habitabilidad y/o funcionalidad del total de la infraestructura que se emplaza en el predio en comento.

  Adicionalmente, teniendo en cuenta el deterioro que presentan los elementos estructurales y no estructurales de la infraestructura emplazada en el predio en comento y teniendo en cuenta las deficiencias constructivas que estas presentan, es posible que ante cargas dinámicas como el Sismo, la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de dicha infraestructura puedan verse comprometidas.

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

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio 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 y el Decreto No. 92 del 17 de enero de 2011, 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 predio privado, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en este predio; 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 de la infraestructura emplazada en el predio de la Calle 21 Sur No. 16-24 en el barrio Restrepo de la Localidad de Antonio Nariño, mantener la restricción temporal de uso de la habitación principal ubicada en la zona posterior del predio, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural de los muros y del terreno a nivel del piso en dicho sector.
- Al responsable y/o los responsables de la infraestructura emplazada en el predio de la Calle 21 Sur No. 16-24 en el barrio Restrepo de la Localidad de Antonio Nariño, en caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, implementar acciones para el mantenimiento (incluidas redes hidrosanitarias), reforzamineto y mejoramiento de la calidad de las infraestructuras que lo componen, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 de enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, 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.
- Al responsable y/o los responsables de la infraestructura emplazada en el predio de la Calle 20 Sur No. 16-39 en el barrio Restrepo de la Localidad de Antonio Nariño, en caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, implementar

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

acciones para la verificacion, y el mantenimiento de las redes hidraulicas que se localizan en dicho predio, con el proposito de verificar y realizar las obras de mantenimiento y reparación que haya lugar, con el proposito de validar y/o descartar las posibles afectaciones que se puedan estar presentando en dichas redes, las cuales pueden estar generando filtraciones sobre el predio aledaño de la Calle 21 Sur No. 16-24, donde habita el Sr. Jairo de Jesús Blanco Rojas y su Familia; actividades que se deben realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, 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.

- Al responsable y/o los responsables de la infraestructura emplazada en el predio de la Calle 21 Sur No. 16-24 en el barrio Restrepo de la Localidad de Antonio Nariño, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones que lo componen y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- A la Alcaldía Local de Antonio Nariño, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnostico tecnico con el objeto de garantizar la estabilidad estructural, habitabilidad y la funcionalidad de las unidades residenciales localizadas en el predio de la Calle 21 Sur No. 16-24, así como el bienestar de las personas que visitan dicha construcción.

NOMBRE	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	25202121671 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS-ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	2521875094 CND

Elaboró

Revisó

ING. DARWIN JAVIER ORTIZ
SUBDIRECTOR 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

2