# DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 7194
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO FOPAE No. 2014ER6591

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA | | | | SOLICITANTE |
|---|---|---|---|---|
| **COE** | 25 | **MOVIL** | 9 | JAIRO LANZZIANO BOHORQUEZ Asesor Obras Alcaldía Local de Suba |
| **FECHA** | 02 de Abril de 2014 | **HORA** | 15:00 p.m. | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN** | Transversal 58 No. 114A-11 | **ÁREA DIRECTA** | | 0.01 Ha | | | | |
| **SECTOR CATASTRAL** | Puente Largo | **POBLACIÓN ATENDIDA** | | Predio deshabitado | | | | |
| **UPZ** | 20 – La Alhambra | **FAMILIAS** | 1 | **ADULTOS** | 3 | **NIÑOS** | 0 | |
| **LOCALIDAD** | 11 – Suba | **PREDIOS EVALUADOS** | | 1 | | | | |
| **REFERENCIA** | 0091244005 | **OFICIO REMISORIO** | | **CR-17727** | | | | |
| **CHIP** | AAA0125XYSY | | | | | | | |

## 2. TIPO DE EVENTO

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

## 3. ANTECEDENTES:

En atención al radicado de la referencia, respecto a la solicitud de visita técnica para el predio ubicado en la Transversal 58 No. 114A-11 del Sector Catastral Puente Largo de la localidad de Suba, me permito informarle lo siguiente:

Según verificación realizada por personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, se logró establecer que el mismo se localiza en la Manzana 40 - Lote 05 - Código de Sector 009124, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Puente Largo de la Localidad de Suba (Ver Figura No. 1).

De acuerdo con la información que reposa en los archivos del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, el Sector Catastral Puente Largo de la localidad de Suba, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital




Diagonal 47 No. 77B -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

DAPD, actual Secretaria Distrital de Planeación SDP, para el cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo.

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 02 de Abril de 2014 en atención al Radicado FOPAE No. 2014ER6591, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó visita técnica en compañía de los propietarios del predio afectado ubicado en la Transversal 58 No. 114A-11 del Sector Catastral Puente Largo de la Localidad de Suba, observando lo siguiente:

Este predio es una edificación de tres (3) pisos, la cual se encuentra construida hace más de 20 años con un sistema estructural de muros en mampostería estructural con placas de entrepiso aligeradas y cubierta tipo pesada en tejas de arcilla cocida sobre entramado de madera. La vivienda en comento hace parte de una misma urbanización.

Durante la inspección visual se encuentra que el predio de la referencia en la actualidad está deshabitado en su totalidad (hace aproximadamente 2 años, según información de uno de sus propietarios) y se evidencian lesiones de tipo mecánico tales como: desprendimientos provenientes de la capa de recubrimiento de la placa de entrepiso (ver fotografía 4), grietas de tendencia irregular en placa de entrepiso de aproximadamente 1.0 milímetros de espesor (ver fotografía 5), fisuras de tendencia irregular en muros de fachada (ver fotografía 6), fracturas en la placa de entrepiso (ver fotografía 7), grietas de tendencia irregular en muro perimetral colindante con edificio de nomenclatura Calle 114A No. 58-14 (ver fotografía 8), desprendimientos de la capa de recubrimiento de cubierta (ver fotografía 9), fracturas de dinteles de puertas (ver fotografía 10). Así mismo se observan en la placa de contrapiso de la vivienda, excavaciones lineales, lo cual presume la construcción de vigas de amarre.

En el exterior del predio, se erige un muro de cerramiento del edificio colindante por el costado sur, al cual no se le evidencia ninguna junta constructiva para con el predio evaluado (ver fotografía 11).

Con base en la inspección visual no es posible determinar si las causas de las lesiones evidenciadas fueron deficiencias constructivas y/o errores en las técnicas constructivas durante la realización del Edificio Fino Mornasco ubicado en la **Calle 114A No. 58-14** colindante por el costado sur con la vivienda evaluada, por lo cual se recomienda realizar un estudio detallado de patología con el fin de determinar el o los causantes reales que permitan tomar los correctivos pertinentes para retornar la vivienda a su estado inicial.

Dadas las características generales de la vivienda evaluada, donde se resalta su sistema estructural anterior a las normas de sismo resistencia y los daños observados,




Diagonal 47 No. 77B -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

de no adelantarse de **manera inmediata** los estudios pertinentes que permitan deducir la causa detonante de las lesiones en comento y el tipo de obras de reforzamiento, reparación y/o mitigación a implementar para llevar la edificación a un estado adecuado para su uso, es posible que ante un avance en los asentamientos experimentados por el terreno se puedan presentar colapsos parciales o totales de algún elemento estructural.

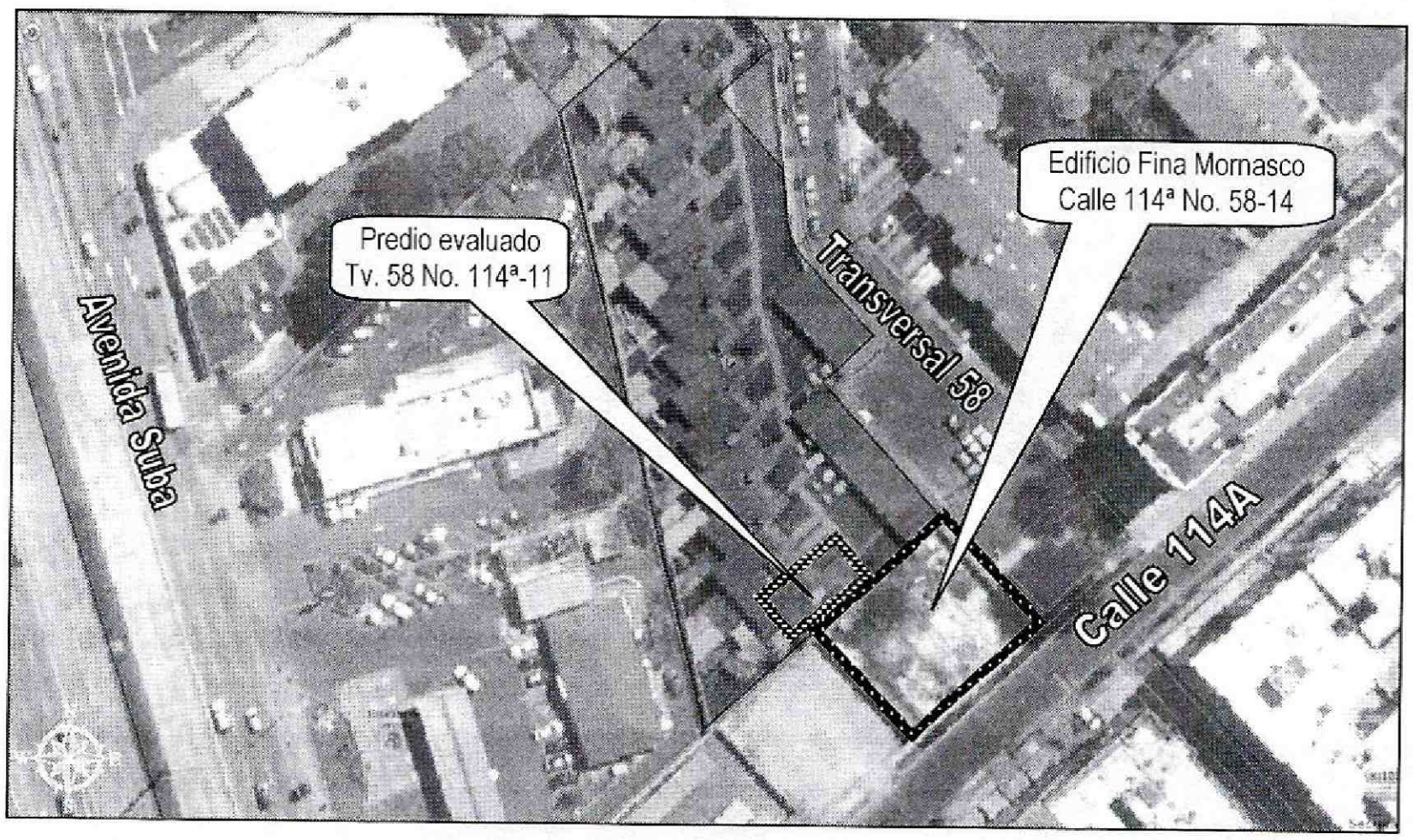


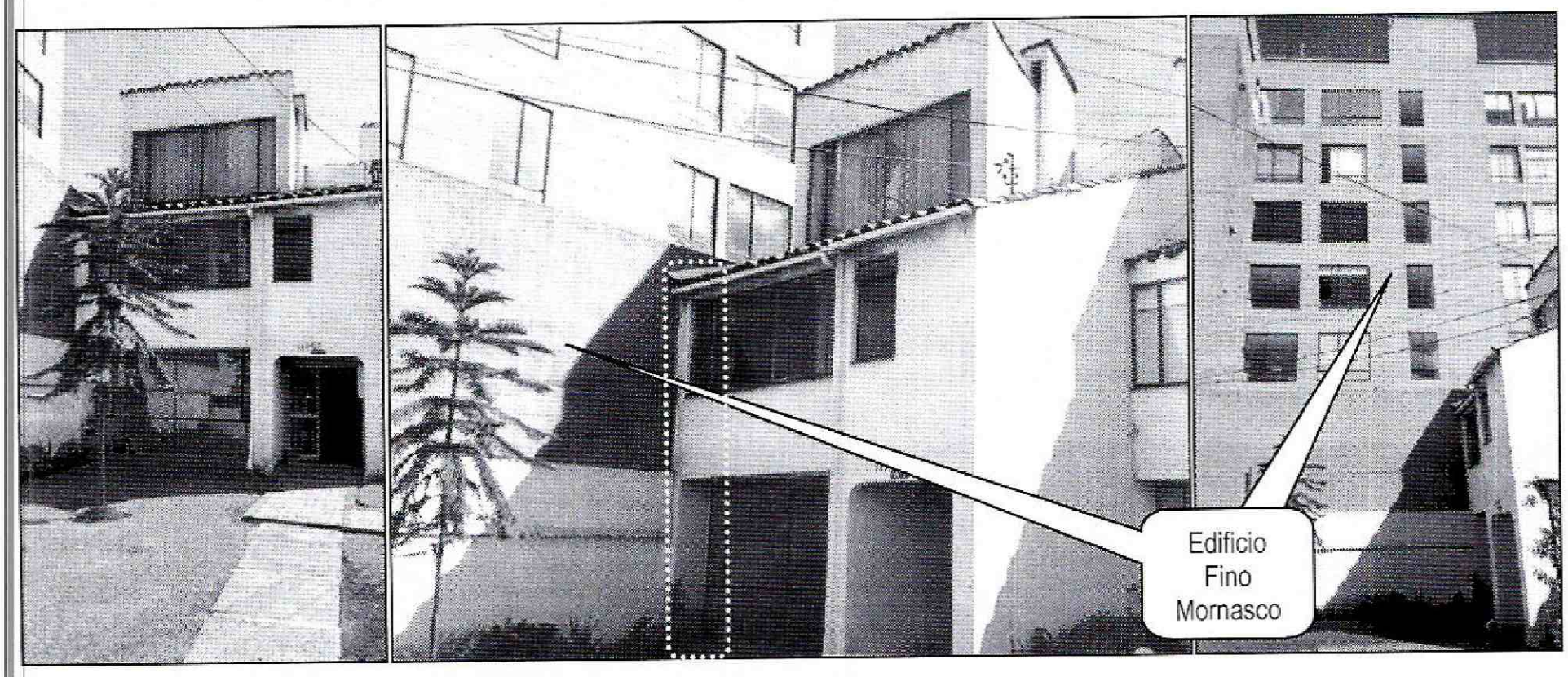

***Figura 1**. Localización del predio evaluado **Transversal 58 No. 114A-11** con respecto a la ubicación del Edificio Fino Mornasco ubicado en la **Calle 114A No. 58-14 Edificio Fino Mornasco** del Sector Catastral Puente Largo de la Localidad de Suba*

De acuerdo a lo evidenciado en el predio ubicado en la Transversal 58 No. 114A-11 del Sector Catastral Puente Largo de la Localidad de Suba, la estabilidad estructural, la funcionalidad y habitabilidad en general, se encuentran comprometidas en **la actualidad** ante cargas normales (habituales) de servicio.

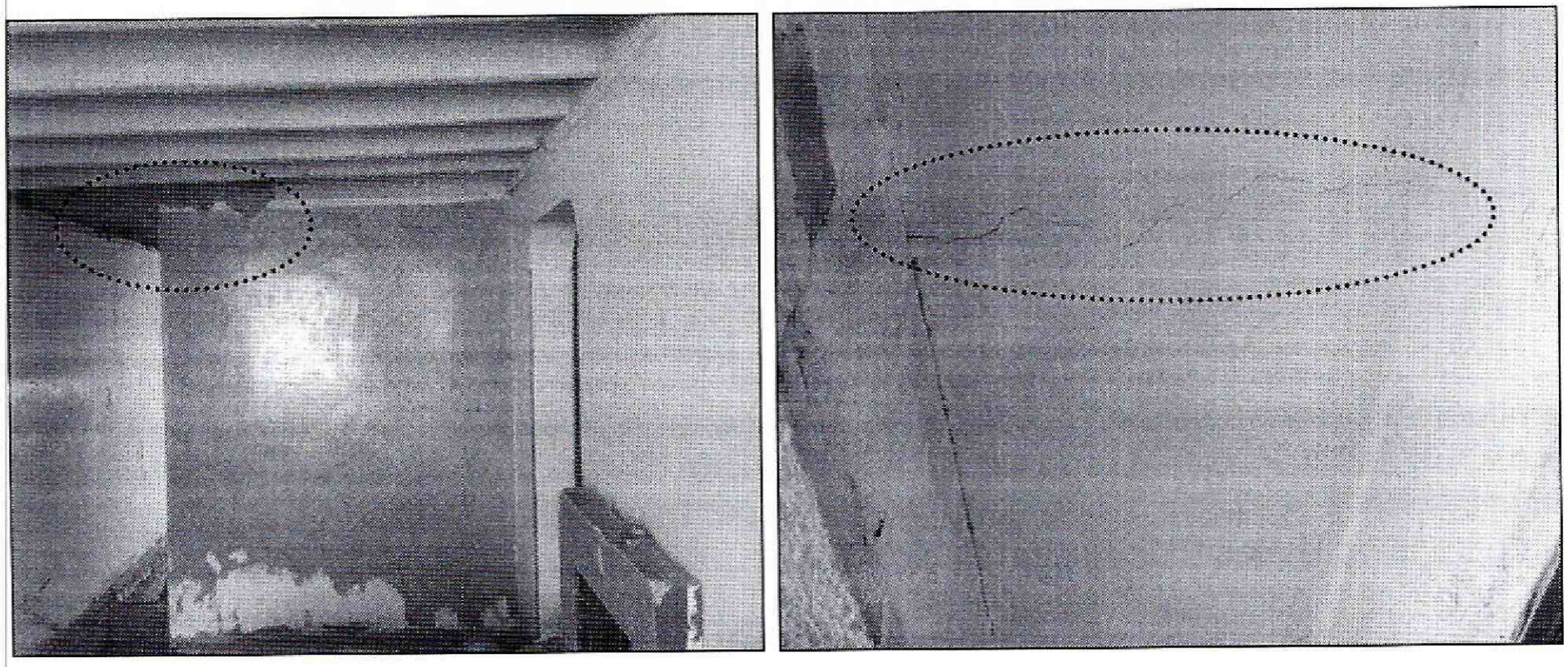



Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



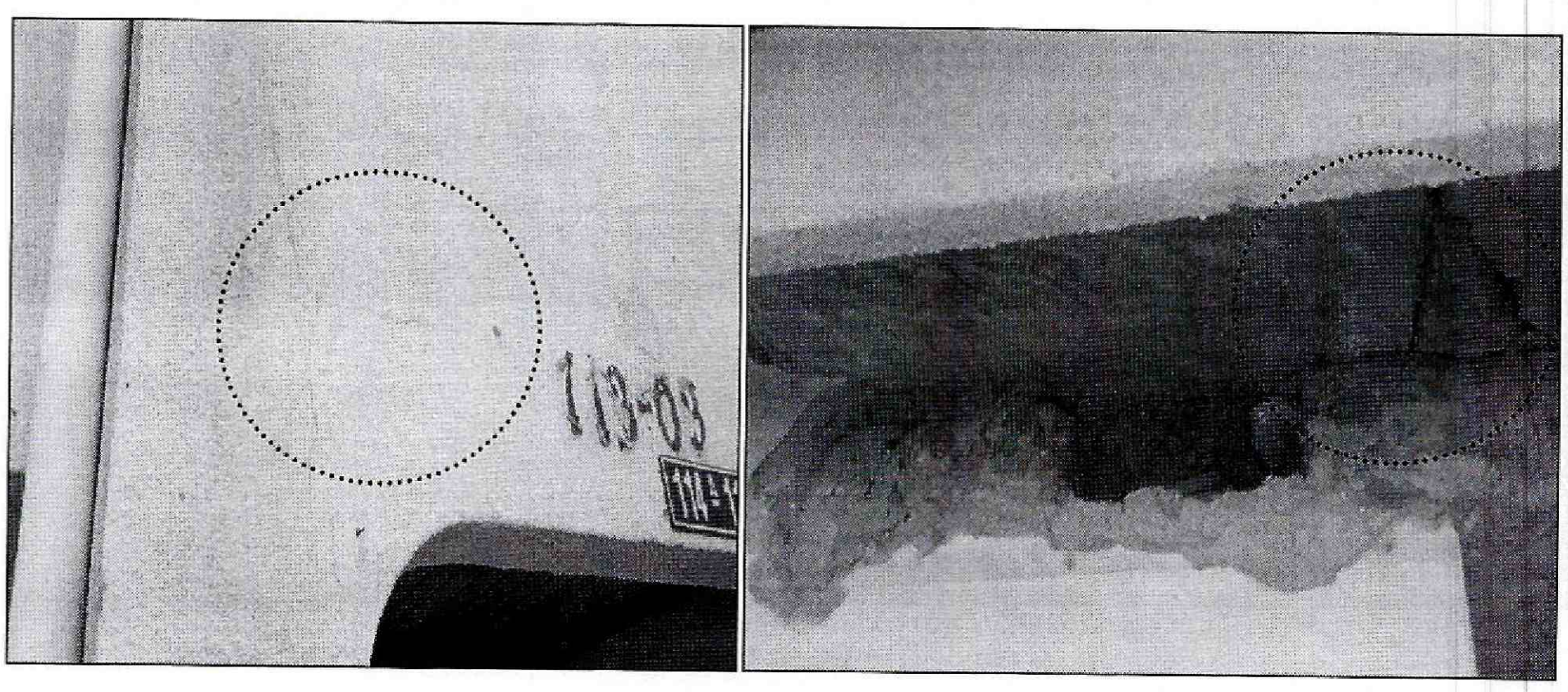

***Fotografía 1, 2 y 3.*** *Fachada de la vivienda ubicada en la Transversal 58 No. 114ª-11 con relación a la ubicación del Edificio Fino Mornasco, donde se observa que no hay junta constructiva entre el muro y la vivienda*



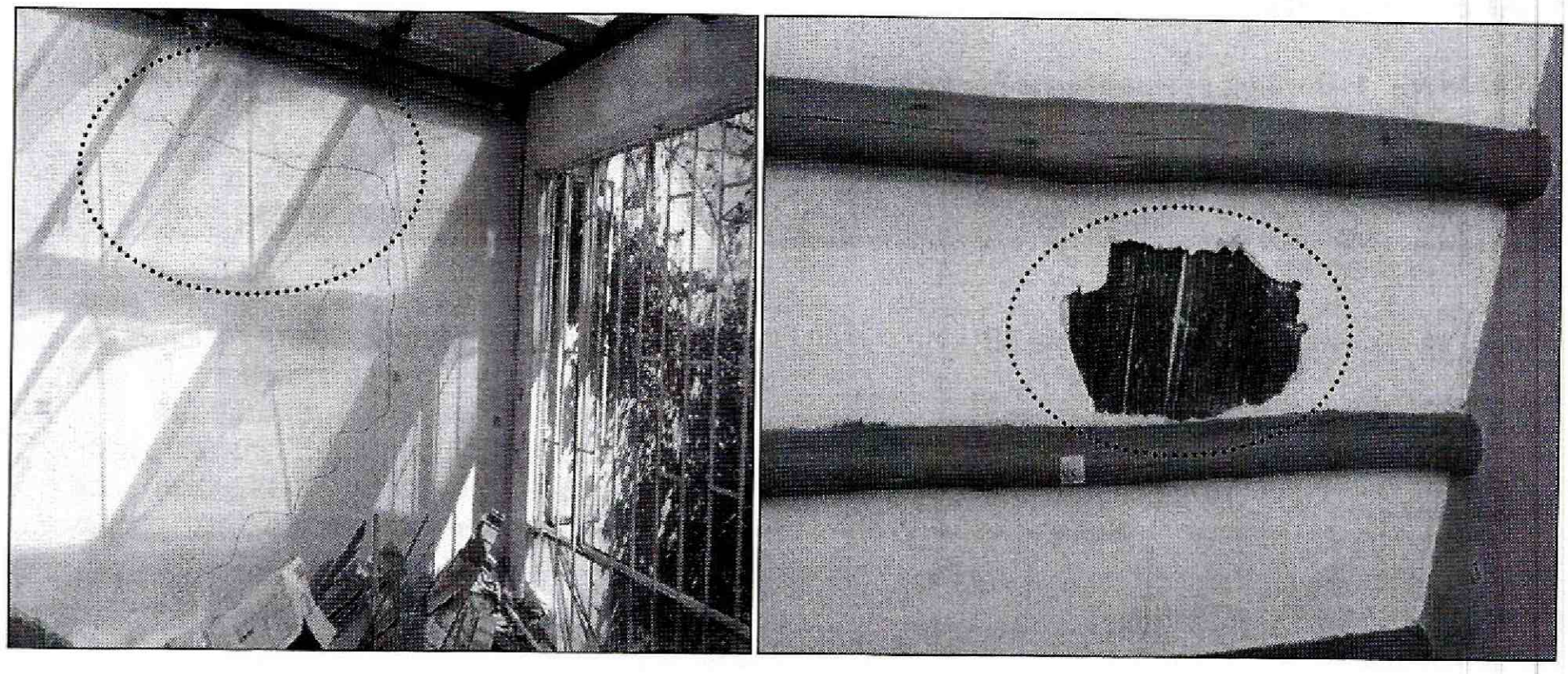
***Fotografía 4 y 5.*** *Desprendimientos y grietas de tendencia irregular en placa de entrepiso del predio de la Transversal 58 No. 114ª-11 Sector Catastral Puente Largo en la Localidad de Suba*




Diagonal 47 No. 77B -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



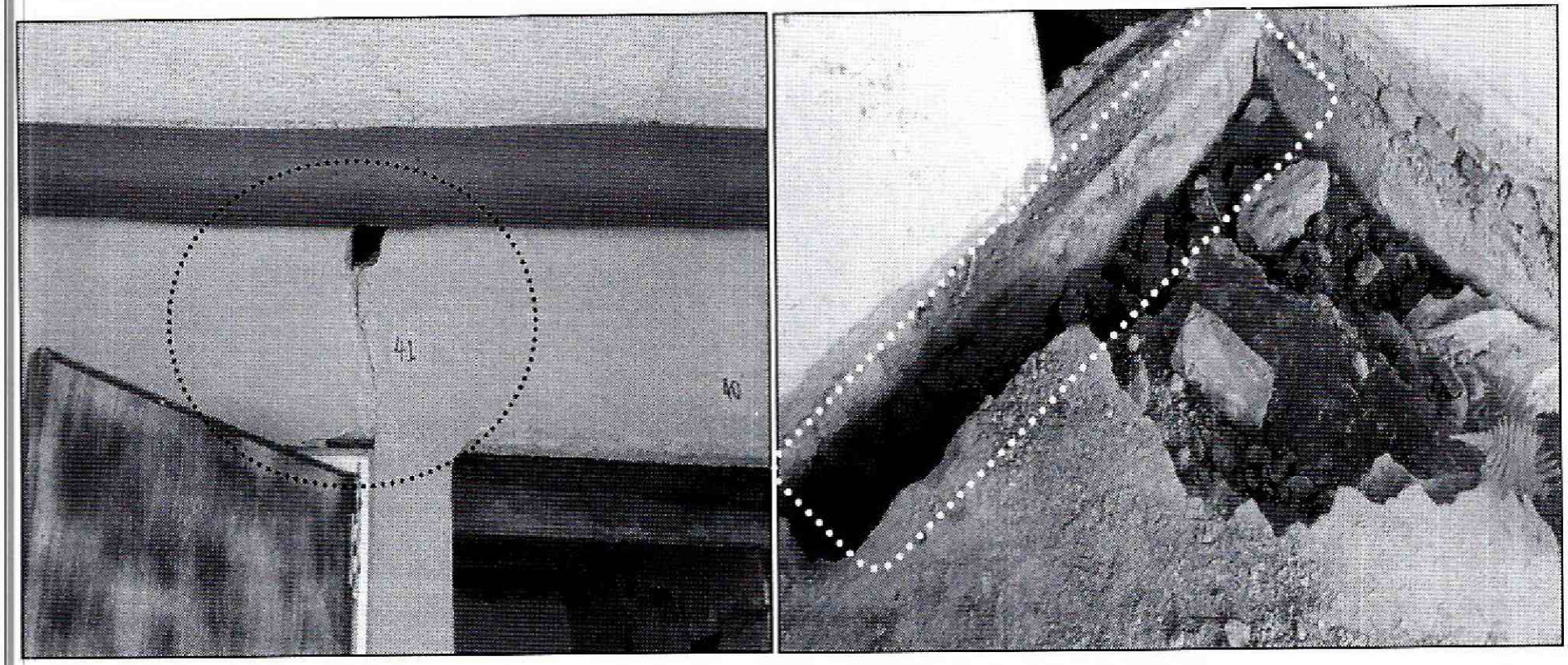

***Fotografía 6 y 7.*** *Fisuras de tendencia irregular en recubrimiento de fachada y fractura de placa de entrepiso del predio de la Transversal 58 No. 114ª-11 Sector Catastral Puente Largo en la Localidad de Suba*



***Fotografía 8 y 9.*** *Grietas de tendencia irregular en muro del costado sur y desprendimientos de la capa de recubrimiento inferior de cubierta del predio de la Transversal 58 No. 114ª-11 Sector Catastral Puente Largo en la Localidad de Suba*




Diagonal 47 No. 77B -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



***Fotografía 8 y 9.*** *Fracturas de dinteles de puertas y excavaciones lineales que se encuentran en varios sectores del predio de la Transversal 58 No. 114ª-11 Sector Catastral Puente Largo en la Localidad de Suba, donde se presume se construirán vigas de amarre*

## 6. AFECTACIÓN:

**Tabla No. 1.** Predios evaluados en Atención al Radicado FOPAE No. 2014ER6591 del 02/04/2014

| No. | POSIBLE PROPIETARIO Y/O POSEEDOR | DIRECCION | P | A | M | DAÑOS EN PREDIOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Alain Samper Ríos | Transversal 58 No. 114ª-11 Sector Catastral Puente Largo Localidad de Suba | 3 | 3 | 0 | Fracturas en muros placas de entrepiso, grietas y fisuras en elementos estructurales y no estructurales, lo cual compromete en **la actualidad** su estabilidad y habitabilidad, ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros). |

**P: Población A: Adultos M: Menores**

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| SI | | NO | X | CUÁL? | NINGUNA |
|---|---|---|---|---|---|




Diagonal 47 No. 77B -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

## 7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños de no implementar las recomendaciones)

- En caso de no implementarse de **manera inmediata** por parte de los responsables de los daños, administradores y/o propietarios del predios emplazado en la Transversal 58 No. 114A-11 del Sector Catastral Puente Largo de la Localidad de Suba, obras de reconstrucción y reforzamiento de todos los elementos estructurales y no estructurales afectados, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el Sector Catastral, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, podrían presentarse colapsos parciales y/o totales de elementos estructurales, ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros), lo que a su vez se traduciría muy posiblemente en afectaciones sobre la infraestructura pública existente en el sector, así como afectaciones sobre los habitantes, transeúntes y trabajadores de la construcción aledaña.

- Deterioro de las redes internas de Acueducto, Alcantarillado, Gas, Fluido Eléctrico y otros servicios complementarios, que podrían experimentar fallas por las deformaciones y/o asentamientos diferenciales experimentados por el terreno.

## 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al predio emplazado en la Transversal 58 No. 114A-11 del Sector Catastral Puente Largo de la Localidad de Suba.

- En atención al Radicado FOPAE No. 2014ER6591, el día 02 de Abril de 2014, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó la solicitud de restricción de uso del predio ubicado en la Transversal 58 No. 114A-11 del Sector Catastral Puente Largo de la Localidad de Suba, mediante acta que se relaciona a continuación en la Tabla No. 2, hasta tanto se delante de manera **inmediata** por parte de los responsables, administradores y/o propietarios de los predios de la referencia, obras de reconstrucción de los elementos afectados así como de los que presentan lesiones como grietas y fracturas, con el fin de asegurar la estabilidad de cada uno de los elementos estructurales que conforman la vivienda y la funcionalidad de la misma, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad tanto de las personas que habitan los predios vecinos como las que frecuentan el sector.




Diagonal 47 No. 77B -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

**Tabla No. 2**. Predio con solicitud de restricción de uso en atención al radicado FOPAE No. 2014ER6591del 02/04/2014.

| No. | ACTA DE RESTRICCÓN PARCIAL Y/O TOTAL DE USO | NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE RESTRICCIÓN | NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE RESTRICCIÓN | NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD) |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 5736 | Alaín Samper Ríos | Alaín Samper Ríos | Transversal 58 No. 114A-11 Mz 40 Lote 05 |

## 9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en la Transversal 58 No. 114A-11 donde residía (el predio está deshabitado) el señor Alaín Samper Ríos y su familia, se encuentran comprometidas **en la actualidad** ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros), por las fracturas, grietas y demás lesiones evidenciadas que se presentan en elementos estructurales y no estructurales, razón por la cual se recomendó mantener deshabitado el predio, hasta tanto se adelante de manera **inmediata** por parte de los responsables, administradores y/o propietarios del los predios de la referencia, obras de reconstrucción, reparación y/o reforzamiento de todos los elementos que componen la estructura de la edificación, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, 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, con el fin de garantizar las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad de los vecinos de la vivienda como de los transeúntes del sector.

## 10. ADVERTENCIAS

- A la Alcaldía Local de Suba desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes para que en el predio de la referencia, se realicen de manera inmediata las obras de emergencia y/o las medidas de mitigación **inmediatas** basadas en lo concluido en un estudio detallado de patología, con el objetivo de garantizar la estabilidad, funcionalidad y seguridad de las edificaciones adyacentes, sus usuarios y transeúntes.

- Es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la construcción e implementación de las medidas de mitigación, la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable




Diagonal 47 No. 77B -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

y/o responsables de la ejecución de la obra, quien deberá garantizar la estabilidad no solo de las obras de construcción, sino también del sector que se pueda verse afectado por las obras en comento.

- A la Alcaldía Local de Suba desde su competencia, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para garantizar que se cumpla lo establecido en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004.

- Adicionalmente se informa a los responsables de la construcción del Edificio Fino Mornasco de la Calle 114A No. 58-14, que dado que las obras por ellos adelantadas en el predio en comento, pudieron haber generado daños en la vivienda colindante y demás equipamiento cercano, se debe tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, que se citan a continuación:

***Artículo 15º. Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación.*** *En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación. Para este efecto, la DPAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se deFinon los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.*

*Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16o, deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.*

***PARAGRAFO.*** *En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.*

***"Artículo 16º. Responsabilidad especial de realizar o exigir análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación obligatorios.*** *En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto Extraordinario 919 de 1989, e independientemente de lo que se disponga en*



Diagonal 47 No. 77B -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

*desarrollo del artículo 15 y sin que sea necesaria la reglamentación prevista en dicha norma, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, que estime que pueden generarse riesgos públicos en desarrollo de actividades que están dentro de su órbita de competencia, realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los siguientes eventos:*

*En el otorgamiento o renovación de licencias, concesiones, permisos y otras autorizaciones administrativas, ya sea como condición o requisito previo para su expedición o como parte de su contenido mismo…"*

***PARAGRAFO 1º.** Para los efectos previstos en este artículo se entiende por riesgo público el daño probable que, en desarrollo de las actividades y proyectos desarrollados por entidades públicas, privadas o ciudadanas, se produzcan sobre la población y sus bienes, sobre la infraestructura y la economía pública y privada y sobre el ambiente, en espacios distintos y externos a los espacios propios o privados en los cuales se adelantan dichos proyectos y actividades.*

***PARAGRAFO 2º.** Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o exigirán los análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.*

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada a los predios de la Transversal 58 No. 114A-11 del Sector Catastral Puente Largo de la Localidad Suba, en atención al Radicado FOPAE No. 2014ER6591 del día 02 de Abril de 2014, 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 dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las personas afectadas y predios respectivos, corresponde a la información suministrada en campo por los responsables o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

## 11. RECOMENDACIONES

- Adelantar de manera **inmediata** por parte de los responsables, administradores y/o propietarios del predio de la referencia, obras de reconstrucción, reforzamiento y/o reparación de todos los elementos afectados de la vivienda ubicada en la Transversal 58 No. 114A-11, basadas en lo concluido en un estudio detallado de



Diagonal 47 No. 77B -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

patología con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, 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, con el fin de asegurar la estabilidad de cada uno de los elementos estructurales que conforman dicha estructura y la funcionalidad de la misma, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad tanto de las personas que allí habitan como de transeúntes del sector.

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el predio emplazado en la Transversal 58 No. 114A-11 del Sector Catastral Puente Largo de la Localidad Suba, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste Sector Catastral, 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 Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, son temporales, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, está impedido para intervenir, además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación, mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones, por lo tanto, las mismas deben ser adelantadas por los responsables del predio afectado. Se destaca además, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, **NO** tiene dentro de su competencia, la de **establecer juicios de responsabilidades** sobre afectaciones en edificaciones y/o en infraestructura pública, así como tampoco ejecutar estudios de patología, vulnerabilidad y/o reforzamiento estructural ni de interacción suelo-estructura.

- Se recomienda a los responsables, administradores y/o propietarios del predio ubicado en la Transversal 58 No. 114A-11 del Sector Catastral Puente Largo en la Localidad Suba, hacer un seguimiento del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.



Diagonal 47 No. 77B -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

- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.


**NOMBRE** MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA
**PROFESIÓN** INGENIERO CIVIL – ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN
**MATRÍCULA** 25202143034CND

Elaboró

**NOMBRE** CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA
**PROFESIÓN** INGENIERO GEÓLOGO
**MATRÍCULA** 1148 CPG

Revisó

**Vo. Bo. DUVÁN HERNÁN LÓPEZ MENESES**
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS - FOPAE**





Diagonal 47 No. 77B -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