DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 7382
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOAPE N° 2014ER15877

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: JOHANNA CATERINE FAGUA TUBERQUIA				**SOLICITANTE: Comunidad**
COE	25	MÓVIL	7	
FECHA	04 de Septiembre de 2014	HORA	12:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 17 Nº 63 - 43	**ÁREA DIRECTA**			232 m2	
SECTOR CATASTRAL	Baquero	**POBLACIÓN ATENDIDA**			2	
UPZ	98 – Los Alcázares	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	13	**NIÑOS** 3
LOCALIDAD	12 – Barrios Unidos	**PREDIOS EVALUADOS**			4	
CHIP	Apto 101 – AAA0085UCDE Apto 201 - AAA0085UCDP Apto 301 - AAA0085UCHK Apto 302 - AAA0085UCZJ	**OFICIO REMISORIO**			CR-18455	

2. TIPO DE EVENTO

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

ANTECEDENTES:

En atención al Radicado FOPAE 2014ER15877, donde requieren visita técnica "para definir condiciones de riesgo en la estabilidad y estructura del Edifico Leyva, por agrietamiento, filtraciones, daños estructurales, etc., ocasionada por irregularidades en las obras de construcción de un edifico colindante" en la Carrera 17 Nº 63 -43, Sector Catastral Baquero localidad de Barrios Unidos.

De acuerdo a la información que reposa en los archivos del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, el barrio Baquero de la Localidad de Barrios Unidos, donde se localiza el Edificio Leyva en la Carrera 17 No. 63- 43, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD, (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP), en razón a esto, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho sector. Por tal motivo para adelantar cualquier tipo de intervención en los apartamentos, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación para el mismo.

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 acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y el Plano Normativo de Amenaza por Inundación, del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004, por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C), el sector donde se localiza el predio de la referencia se localiza en una zona que ***no presenta categorización de amenaza por fenómenos de remoción en masa y no presenta amenaza por inundación***; razón por la cual, para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el mismo, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación SDP, 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.

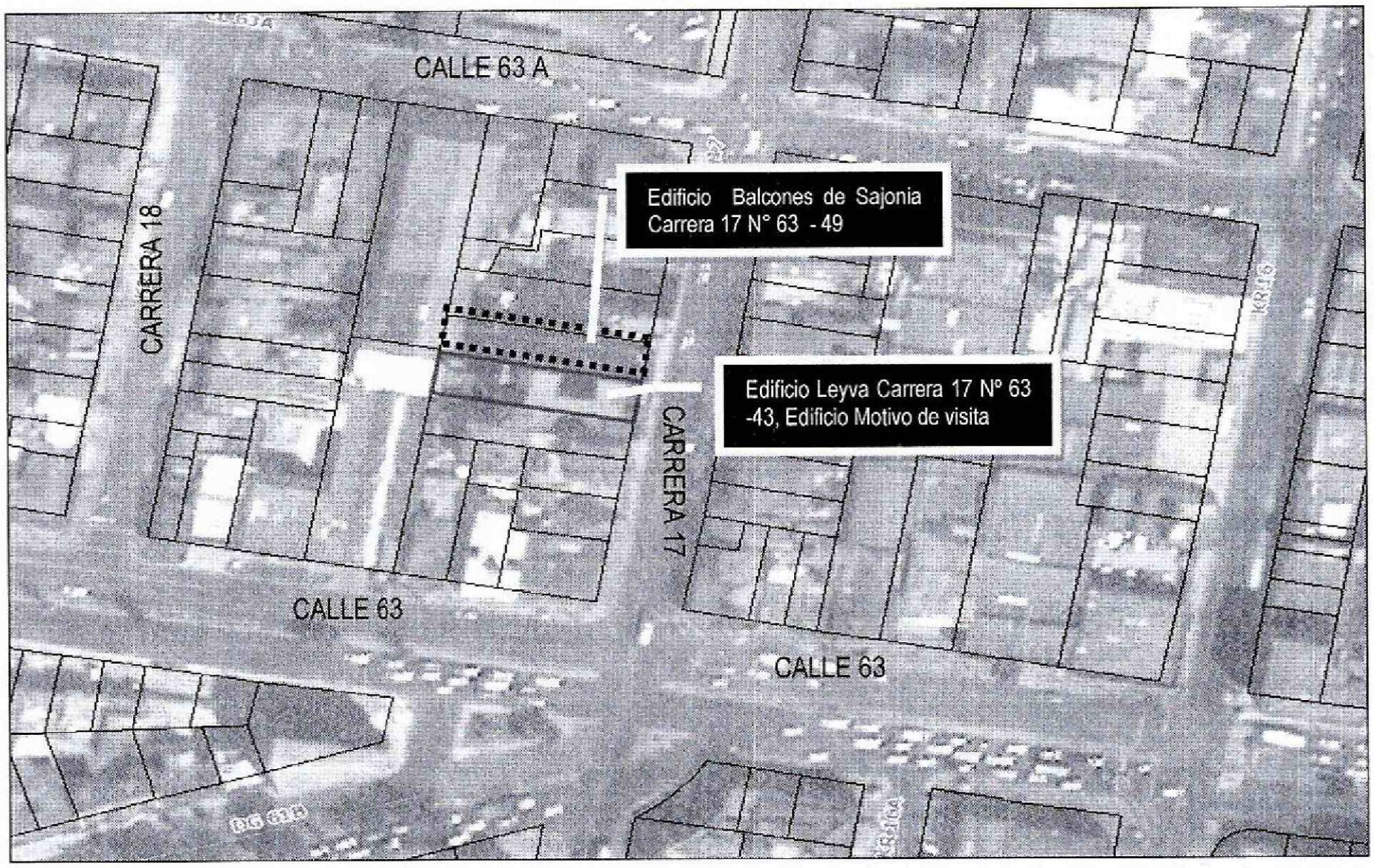


Figura 1. Localización del predio evaluado en atención al radicado N° 2014ER15877, Sector Catastral Baquero de la Localidad de Barrios Unidos (Imagen tomada del Geoportal).

De igual manera, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, en atención a solicitudes por evento de emergencia, solicitud por radicado y actividades de apoyo institucional, emitió un concepto Amenaza Ruina como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada en el predio de la Carrera 17 Nº 63 -43; documentos que se relacionan a continuación en la Tabla 1 y que pueden ser consultados en la página Web www.sire.gov.co

Tabla 1: Relación de Concepto Amenaza Ruina para el predio de la de la Carrera 17 Nº 63 -43 en el Barrio Baquero de la Localidad de Barrios Unidos, por parte del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
CAR-2423	Marzo de 2014	El día 25 de Marzo de 2014 en atención al radicado de la referencia, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, realizó visita técnica al predio con nomenclatura Carrera 17 N 63 - 43 del Sector Catastral Baquero de la Localidad de Barrios Unidos, observando que dicho predio se localiza en parte plana. La vivienda que hace parte de la unidad residencial de 5 pisos de altura cuya estructural principal está conformada por pórticos de concreto reforzado, los entrepisos son placas de concreto reforzado, el apartamento motivo de visita (101), corresponde a una edificación de un nivel, la zona frontal del apartamento se encuentra contenida dentro de la estructura de la torre del edificio, el sector posterior del apartamento se encuentra localizado por fuera de la torre de la edificación y en este sector solamente tiene un piso de altura. Los muros divisorios de la parte posterior del apartamento son en mampostería simple, en ladrillo tolete, sobre los muros se apoya la cubierta la cual está conformada por tejas de fibrocemento combinadas con tejas translucidas apoyadas en elementos de madera. Bajo la cubierta hay un cielo raso en madera. Dicha vivienda deja ver en la inspección visual Los muros internos de la zona frontal del apartamento 101 no presentan daños, no se observan agrietamientos ni fisuras, no hay deterioro en los acabados, como se puede ver en la foto 2; la placa de entrepiso localizada sobre la zona frontal del apartamento 101 se encuentra en buen estado, no se observan daños en los acabados y no se evidencian deflexiones y por otro lado los muros de la zona posterior del apartamento 101 se encuentran en malas condiciones, se observan agrietamientos en la mayoría, se presentan fracturas a media altura de los muros, en especial en los ubicados en el costado norte, se observa daños de los muros de la zona posterior cercanos al lindero del costado norte; los muros del costado occidental se encuentran agrietados, se observan grietas diagonales y horizontales, tanto en la base de los muros como a media altura. El muro de lindero del costado norte se encuentra en mal estado, se presentan agrietamientos diagonales, se evidencia pérdida de verticalidad, hay desprendimientos parciales de mortero de pega y afectación a las unidades de mampostería. El cielo raso bajo la cubierta de la zona posterior está en malas condiciones, se presentan daños en los elementos de madera que lo conforman, se observan desprendimientos parciales, un sector se encuentra apuntalado parcialmente. En general se observa daño severo en los muros de la zona posterior del apartamento 101, se presenta deterioro en los elementos que la conforman. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la zona posterior del apartamento 101. De acuerdo con lo anterior, se puede establecer que *la parte posterior del apartamento 101* ubicado la Carrera 17 No. 63 – 43, **AMENAZA RUINA,** se observa daño severo en los muros de la zona posterior, se presenta deterioro en los elementos que la conforman. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la zona posterior del apartamento 101. Por lo tanto, se recomienda a los responsables de la edificación desarrollar las siguientes actividades: • Restringir el uso de la parte posterior del apartamento • Realizar un estudio técnico que determine las causas de los daños que se presentan en los muros de la parte posterior del apartamento 101 y que formule las alternativas de solución, este estudio debe ser desarrollado por personal profesional idóneo • Desarrollar las alternativas de solución dadas en el estudio recomendado en el punto anterior

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

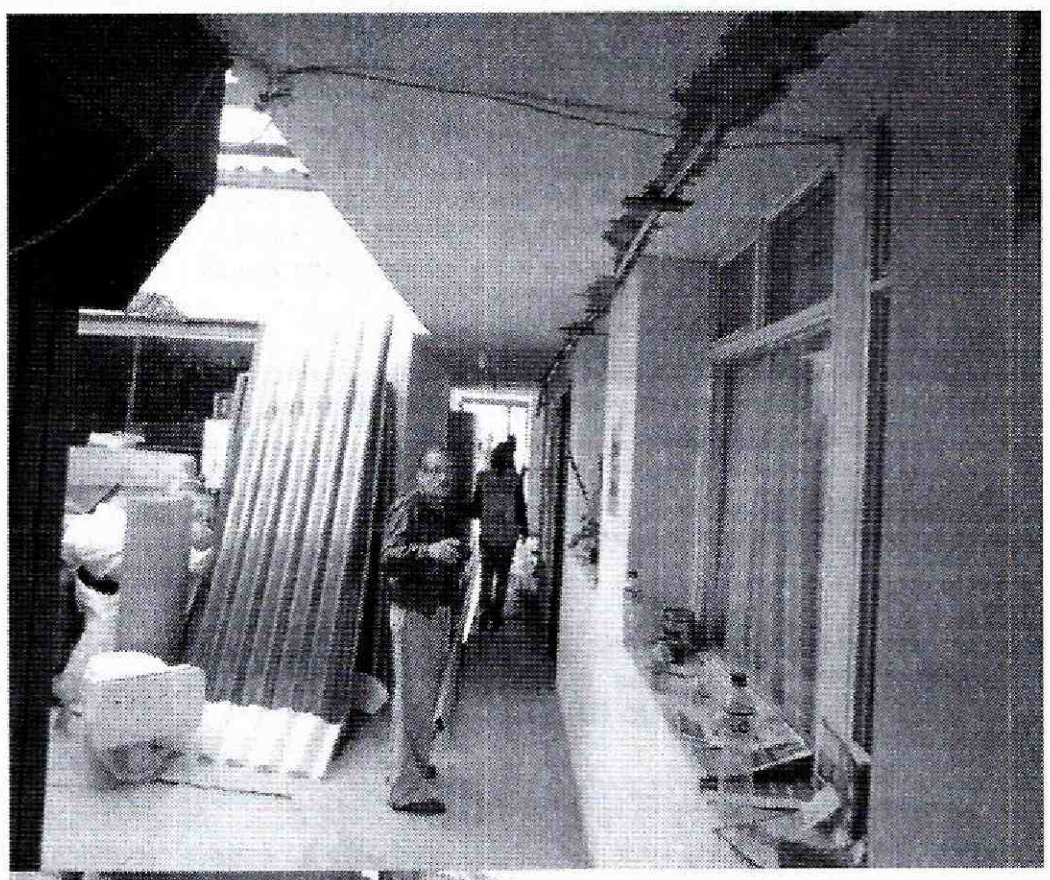
En atención al radicado de le referencia remitido por usted a esta entidad y por medio del cual se nos solicita realizar la visita técnica a los apartamentos 101, 201, 202, 301 y 302 del edifico Leyva de la Carrera 17 Nº 63 -43, Sector Catastral Baquero de la localidad de Barrios Unidos, donde se manifiesta los problemas de agrietamientos y filtraciones por el edifico colindante Balcones de Sajonia; me permito informarle lo siguiente:

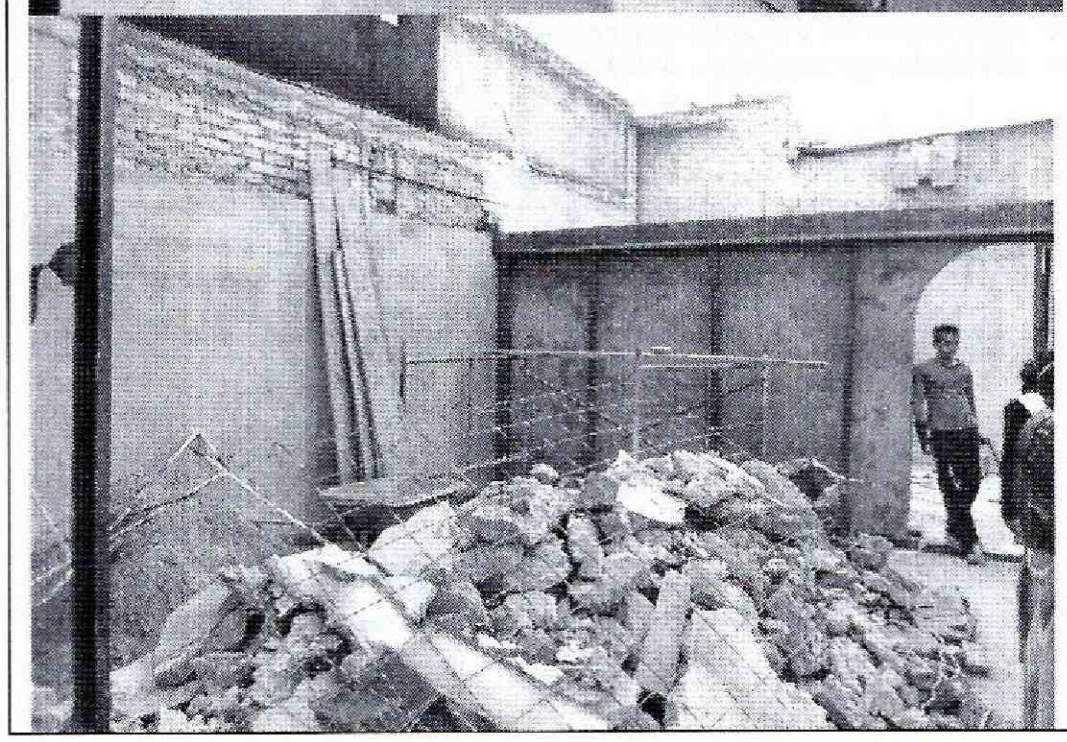
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

Los inmuebles objeto de visita técnica se encuentran ubicados dentro de un edifico de cinco pisos de altura cuya estructural principal según inspección visual está conformada por pórticos de concreto reforzado, muros divisorios en mampostería estructural con placas de entrepiso posiblemente aligeradas.

Este edificio colinda por su costado norte con una construcción de una torre de apartamentos, de siete pisos y un semisótano ubicado en la Carrera 17 No. 63-49 Edificio Balcones de Sajonia del Sector Catastral Baquero de la Localidad de Barrios Unidos. En la actualidad la construcción se encuentra finalizada.

Se resalta, que al momento de la visita técnica, se realizó la inspección visual y evaluación cualitativa de cuatro (4) apartamentos, los cuales se describen a continuación:





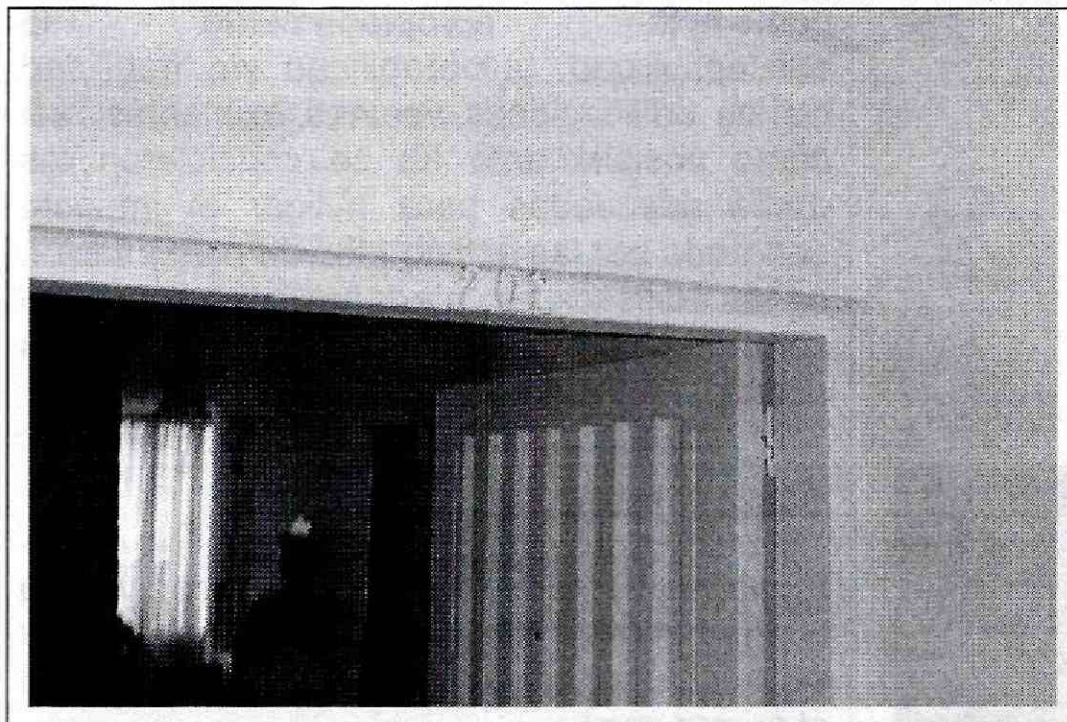
Apartamento 101
Responsable: Ivan Pelayo

El apartamento se encuentra al costado izquierdo en la parte de atrás del edificio, su distribución es de 3 habitaciones, 2 baños, sala comedor, un patio interno con cubierta en tejas traslucidas, donde presenta mantenimiento de las mismas zonas; en la parte posterior del apartamento se encuentra una zona abierta, la cual presenta labores de ampliación y/o reforzamiento, por ende en importante que la Alcaldía local de Barrios Unidos verifique dichas obras ya que al momento de la visita no es posible precisar.

Dichas labores que se presentan en la parte posterior del apartamento constan de un reforzamiento en los muros de cerramiento en mampostería confinada y un muro divisorio (¾ partes de esta área) en mampostería reforzada.

En la visita no se observan fisuras o grietas que comprometan la estabilidad de la estructura ni la funcionalidad de la misma bajo cargas normales de servicio.

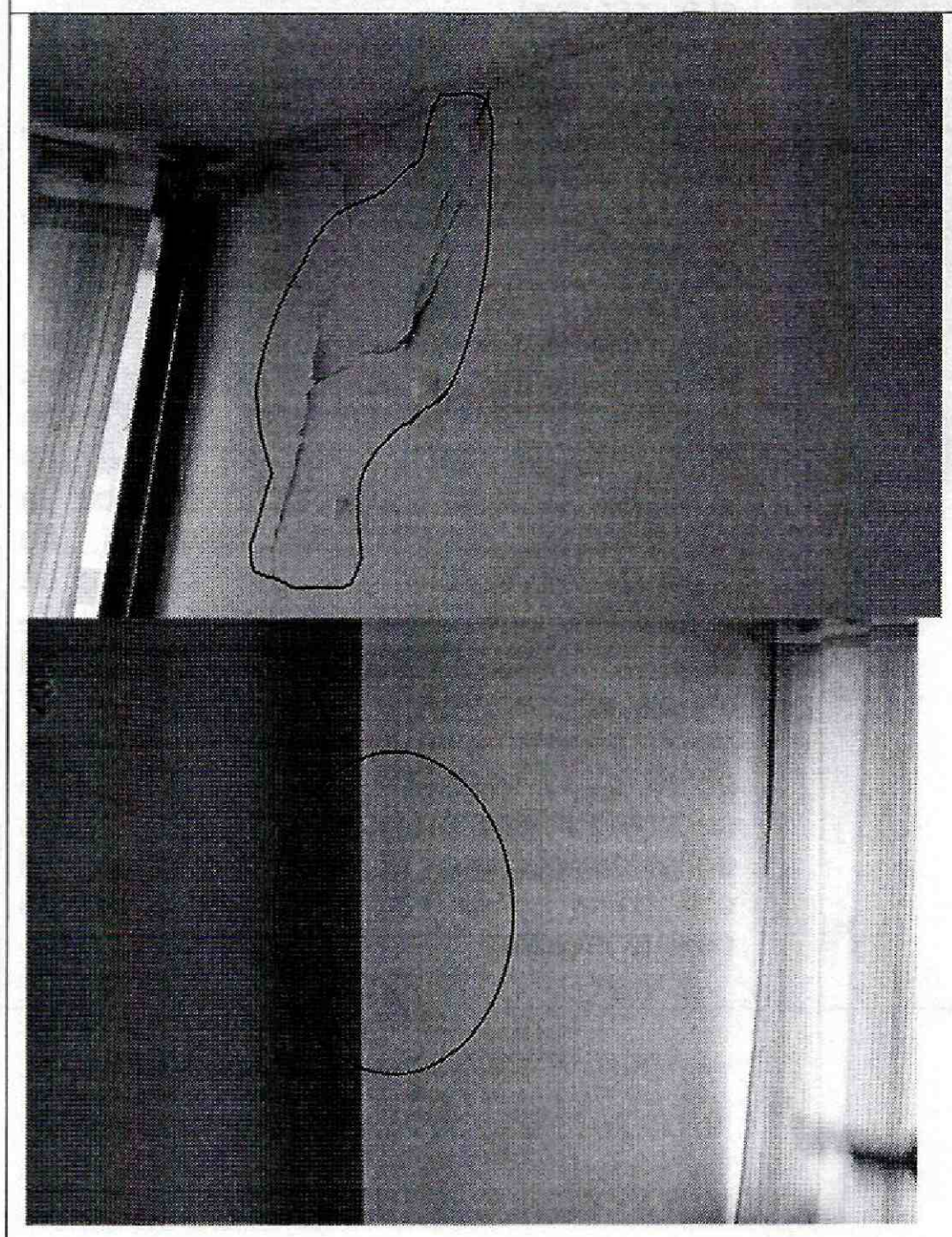
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov



Apartamento 201
Responsable: Juan Cruz

El apartamento se encuentra en la parte frontal a la fachada en el segundo piso del edificio su distribución es de 3 habitaciones, 2 baños, y sala comedor.

En la visita no se observan fisuras o grietas que comprometan la estabilidad de la estructura ni la funcionalidad de la misma bajo cargas normales de servicio.



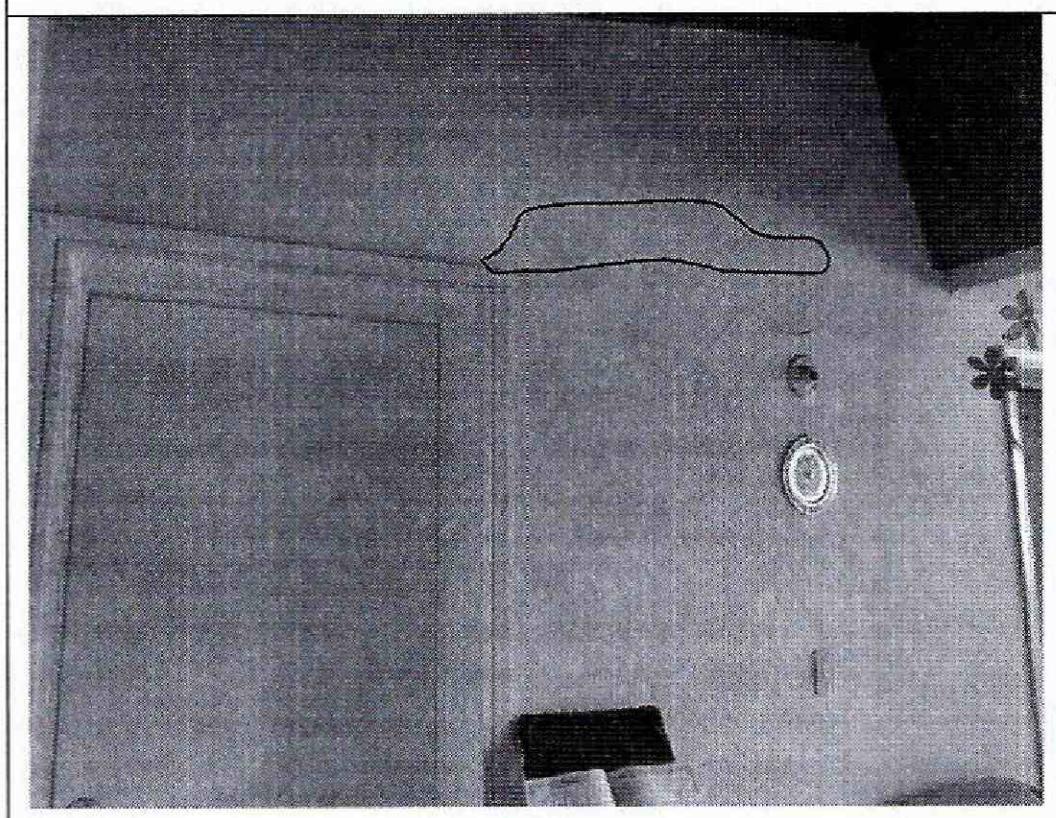
Apartamento 301

El apartamento es tipo pent-house, y está conformado por 3 habitaciones un baño en el segundo nivel, y sala comedor con cocina en el primer nivel.

El apartamento presenta fisuras en sentido vertical en el cuarto principal del segundo piso costado Oeste del apartamento, muro el cual colinda con la edificación Balcones de Sajonia, de aproximadamente 2 milímetros de abertura y 0,80 centímetros de longitud en sentido vertical, igualmente presenta fisuras en sentido vertical de aproximadamente 2 milímetros de abertura y 0,40 centímetros de longitud en los muros del cuarto del segundo piso del costado Este y se evidencia humedades en los mismo.

Afectaciones que se están presentando en muros aledaños a la edificación Balcones de San Jonia edificación de 7 pisos

Las posibles causas podrían ser que según la información suministrada por los propietarios del apartamento, manifiestan que dichas afectaciones se produjeron posterior a que se iniciaron las obras de la construcción del edificio Balcones de Sajonia, o probablemente porque no se

	contempló apropiadamente la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones vecinas existentes; así como posiblemente no se concibieron las obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de construcción en las edificaciones aledañas a este. Lo cual con base en la inspección visual no es posible precisar.
	**<u>Apartamento 301</u>** El apartamento es tipo pent-house, y está conformado por 3 habitaciones un baño en el segundo nivel, y sala comedor con cocina en el primer nivel. El apartamento presenta fisuras en sentido diagonal en el primer piso (área social) muro interno divisorio, de aproximadamente 1 milímetros de abertura y 0,50 centímetros de longitud. Las posibles causas podrían ser que según la información suministrada por los propietarios del apartamento, manifiestan que dichas afectaciones se produjeron posterior a que se iniciaron las obras de la construcción del edificio Balcones de Sajonia, o probablemente por que no se contempló apropiadamente la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones vecinas existentes; así como posiblemente no se concibieron las obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de construcción en las edificaciones aledañas a este. Lo cual con base en la inspección visual no es posible precisar.

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

4. AFECTACIÓN:

Tabla No. 2. Afectaciones en la vivienda evaluada, en el Sector Catastral Baquero de la Localidad de Barrios Unidos.

ID	NOMBRE DEL RESPONSABLE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS
1	Gladys Helena Molina de Cruz	Carrera 17 N° 63 -43 Edificio Leyva	16	13	3	Presencia de fisuras en los apartamentos del tercer piso (Dúplex), de máximo 2 milímetros de abertura y la más prolongada es de 0.80 centímetros.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- En caso de no implementarse las obras de reparación de todos los elementos no estructurales afectados que estén recomendados por un estudio de patología y vulnerabilidad sísmica, es posible que se presente un deterioro o posibles colapsos parciales de dichos sectores el cual llegase a comprometer la funcionalidad y estabilidad.

6. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa a los apartamentos 101, 201, 301,302 ubicados en el edificio Leyva emplazado en la Carrera 17 N° 63 -43.

7. CONCLUSION

- La estabilidad estructural y habitabilidad en general del Edificio Leyva, ubicado en la Carrera 17 N° 63 -43, no se encuentran comprometidas en la actualidad, debido a que con base en la inspección visual, no se observaron lesiones, ni pérdida de verticalidad en elementos del sistema estructural (pórticos en concreto), que puedan significar un riesgo de colapso en la actualidad ante cargas normales (habituales) de servicio.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.), el Edificio Leyva ubicado en la Carrera 17 N° 63 -43 del Sector Catastral Baquero de la Localidad de Barrios Unidos, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer la estabilidad estructural del mismo, situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- La habitabilidad y estabilidad de los apartamentos 101, 201, 301,302 no se encuentran comprometidas en la actualidad bajo cargas normas de servicio por las afectaciones observadas al interior de los mismos.

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

8. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio tanto de la Carrera 17 N° 63 -43 (edificio motivo de visita) deben consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionado con 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 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.

- El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no adelanta en predios privados, pruebas técnicas y/o estudios de Análisis de vulnerabilidad ante cargas dinámicas, además son las curadurías urbanas las entidades encargadas de revisar, validar y aprobar proyectos de construcción de infraestructura pública y privada (incluido el reforzamiento de estructuras), y las Alcaldías locales son las entidades encargadas de verificar y controlar la ejecución en obra.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada 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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los responsables, habitantes o usuarios del mismo.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante esta Respuesta Oficial es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

9. RECOMENDACIONES

- A la alcaldía Local de Barrios Unidos verificar las actas de vecindad de la construcción del Edificio de la Carrera 17 No. 63 - 49,Edificio Sajonia a fin de constatar las condiciones de la vivienda afectada antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si o no se han presentado afectaciones durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar los predios a las condiciones de estabilidad y habitabilidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo.

- A los responsables del predio de la Carrera 17 N° 63 -43 edifico Leyva, se les recomienda establecer la capacidad y desempeño de la construcción existente, para lo cual, es necesario adelantar un estudio detallado de Vulnerabilidad Estructural, Comportamiento Suelo Estructura e interacción suelo estructura, que permita establecer las patologías y/o las causas detonantes de los daños, con el apoyo de personal idóneo, los cuales deben determinar el tipo de intervención que deberá

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

implementarse a la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos de acuerdo con Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, 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. Este estudio debe ser adelantado por el propietario y/ó responsable del inmueble.

- Adicionalmente, se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la referencia, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudios de Vulnerabilidad Estructural y de interacción Suelo Estructura, además de realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. Por tanto y dado que dicha situación se presenta en predios privados, el FOPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables y/o propietarios del predio en mención.

- A la Alcaldía Local de Barrios Unidos, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante esta respuesta oficial con el objeto de evitar situaciones de riesgo público.

NOMBRE	JOHANNA CATERINE FAGUA TUBERQUIA
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	25202181705CND

Elaboró

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA SUBDIRECCIÓN DE ANALISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS

Revisó

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