DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16338
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS 2021ER14280

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Tania Paola Molina Rincón				**SOLICITANTE:** Juzgado Diecisiete Civil del Circuito de Bogotá, D.C.
CAT	16	**MOVIL:**	09	
FECHA:	21/09/2021	**HORA:**	12:30 PM	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 128B No. 137 – 49 **P2:** Carrera 128B No. 137 – 47 **P3:** Carrera 128B No. 137 – 45 **P4:** Carrera 128B No. 137 – 41 **P5:** Carrera 128B No. 137 – 39 **P6:** Carrera 128B No. 137 – 37 **P7:** Carrera 128C No. 137 – 48 **P8:** Carrera 128C No. 137 – 50	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:96292.05, Y_1:116491.32 X_2:96296.95, Y_2:116510.76 X_3:96275.22, Y_3:116516.06 X_4:96273.67, Y_4:116510.76 X_5:96284.51, Y_5:116508.12 X_6:96281.07, Y_6:116494.09
SECTOR CATASTRAL:	Tibabuyes Universal	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	50 m²
UPZ:	71-Tibabuyes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	37
LOCALIDAD:	11-Suba	**FAMILIAS** 11 **ADULTOS** 27 **MENORES** 10	
CHIP:	**P1:** AAA0134MORU **P2:** AAA0134MOSK **P3:** AAA0134MOTO **P4:** AAA0134MOWF **P5:** AAA0134MOXR **P6:** AAA0134MOYX **P7:** AAA0134MOOE **P8:** AAA0134MOPP	**PREDIOS EVALUADOS**	8
AREA INSPECCIONADA:	320 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-41475

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance. La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, 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 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Actividades de la construcción / Ausencia de mantenimiento / Daños por obras aledañas.

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por movimientos 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), actualizados respectivamente por la

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; no presenta categorización de amenaza por movimientos en masa ni por inundación por desbordamiento.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE se encuentra que, para los predios en estudio, el IDIGER emitió documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para la zona objeto de estudio.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-14943	Noviembre de 2020
DI-15426	Marzo de 2021

En el DI-14943, se describe la inspecciona a nueve (09) viviendas localizadas sobre el polígono evaluado entre la Carrera 128B y 128C, sobre la Calle 137, en las cuales se presentan afectaciones como fisuras, humedades y deficiencias constructivas en los predios valorados; concluyendo que las viviendas no encuentran comprometidas antes cargas normales de servicio, así mismo, con la inspección visual no se puede determinar que la construcción ubicada en la Carrera 128B No. 137 – 49, sea la causante de los daños identificados en los demás inmuebles. Se recomienda a los responsables del inmueble de la carrera 128B No. 137 – 49 y de las viviendas del polígono evaluado adelantar los estudios correspondientes para conocer el estado actual de las estructuras y la causa de los comportamientos que se presentan en el sector.

Nuevamente se realiza inspección visual al polígono el día 16 de marzo de 2021, del cual se emitió el DI-15426 en donde se valoran siete (07) predios, correspondientes a los visitados en el mes de noviembre de 2020, en donde no se encontró aumento significativo en los daños, y adicionalmente se menciona la construcción ubicada en la carrera 128B No. 137 – 49, como obra aledaña. Recomendando la verificación y subsanación de los daños, así como de los respectivos controles urbanísticos en el sector.

7. LOCALIZACIÓN

Las viviendas inspeccionadas se localizan sobre la Carrera 128B y 128C, entre Calles 137 y 138, en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba. Los predios ubicados dentro del polígono evaluado se referencian como se indica en la imagen 1 y la tabla 2.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

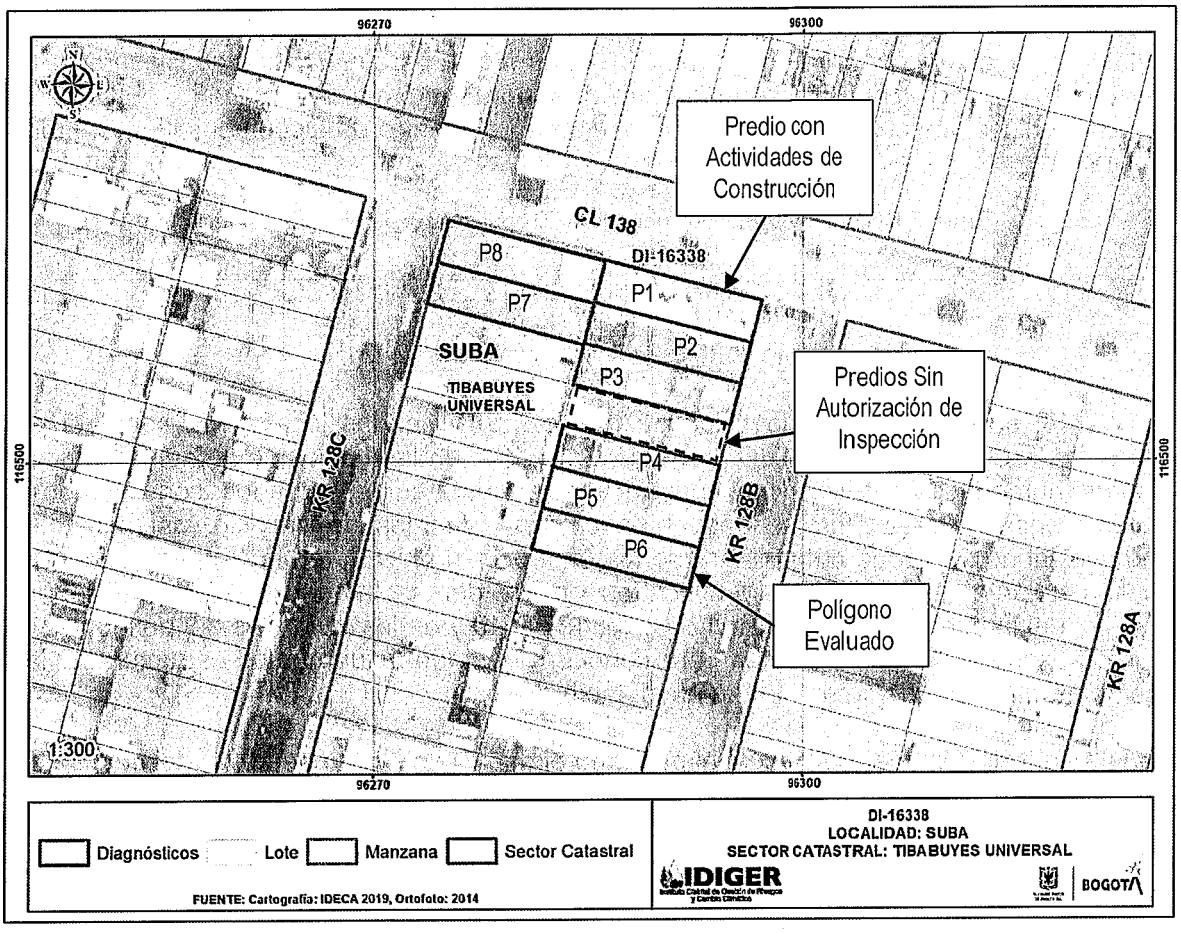


Imagen 1. Localización de las viviendas objeto de inspección visual en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio 09/11/2020	Predio 16/03/2021	Predio 21/09/2021	Dirección	CHIP
P6	P1	P1	Carrera 128B No. 137-49	AAA0134MORU
P5	P2	P2	Carrera 128B No. 137-47	AAA0134MOSK
P4	P3	P3	Carrera 128B No. 137-45	AAA0134MOTO
P2	P4	P4	Carrera 128B No. 137-41	AAA0134MOWF
P1	P5	P5	Carrera 128B No. 137-39	AAA0134MOXR
-	P6	P6	Carrera 128B No. 137-37	AAA0134MOYX
P9	P7	P7	Carrera 128C No. 137-48	AAA0134MOOE
P8	-	P8	Carrera 128C No. 137-50	AAA0134MOPP

8. DESCRIPCIÓN Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

El día 21 de Septiembre de 2021, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó nuevamente visita técnica en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, siendo esta una zona consolidada urbanísticamente donde se emplazan edificaciones entre dos (2) y cinco (5) niveles, con vías de accesos vehicular pavimentadas en

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

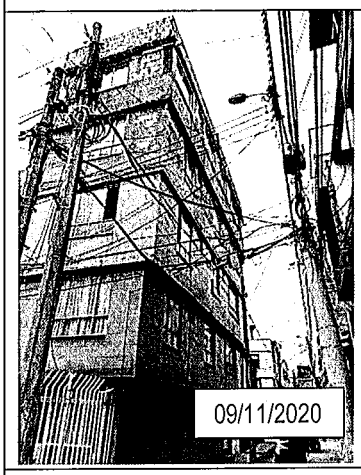
Código Postal: 111071

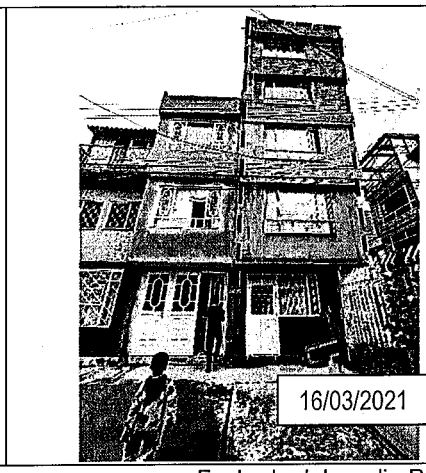
pavimento flexible, el acceso a las viviendas se da mediante un sendero peatonal de aproximadamente 5 m de ancho, pavimentado en pavimento de tipo rígido y cuenta con la totalidad de los servicios públicos.

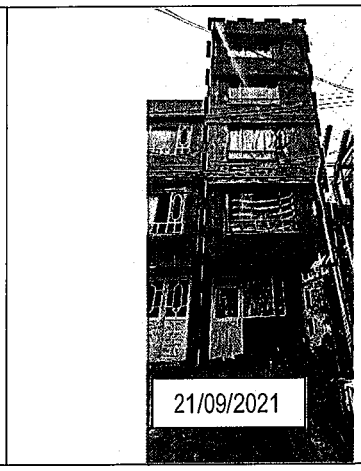
Según las verificaciones realizadas, se observa que las viviendas inspeccionadas en su mayoría están construidas aparentemente bajo un sistema de muros en mampostería con muros de soporte de cargas y losas de entrepiso prefabricadas de tipo modulares, secciones aproximadas de 0.4m y viguetas de soporte en hormigón. Las viviendas inspeccionadas se relacionan en la Tabla 2, y corresponden a los inmuebles donde se presentan afectaciones, de acuerdo con la comunidad por la construcción realizada en el predio P1.

Con respecto a la visita realizada el 09 de noviembre de 2020, no se evidencia un aumento significativo en las afectaciones al interior de las viviendas relacionadas en la Tabla 2.

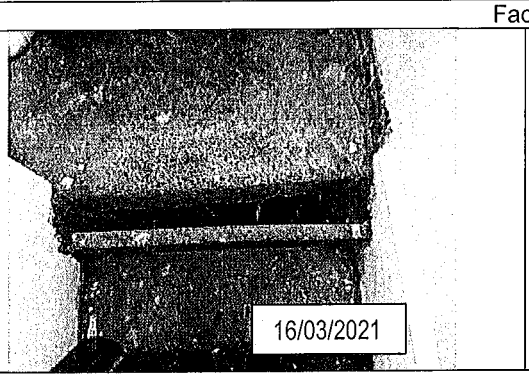
PREDIO P1

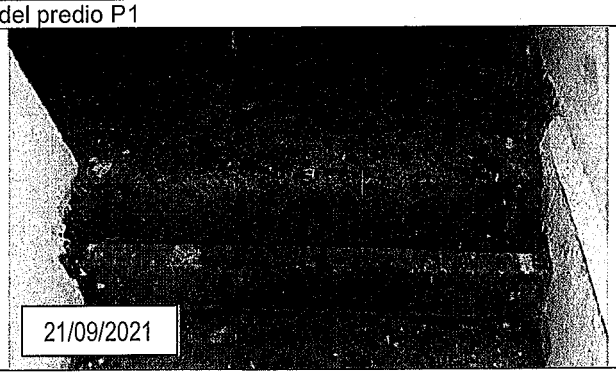






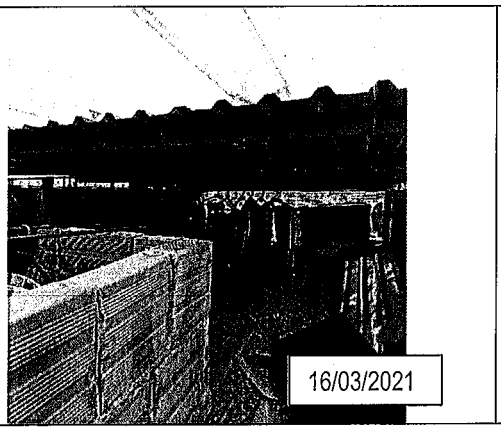
Fachada del predio P1

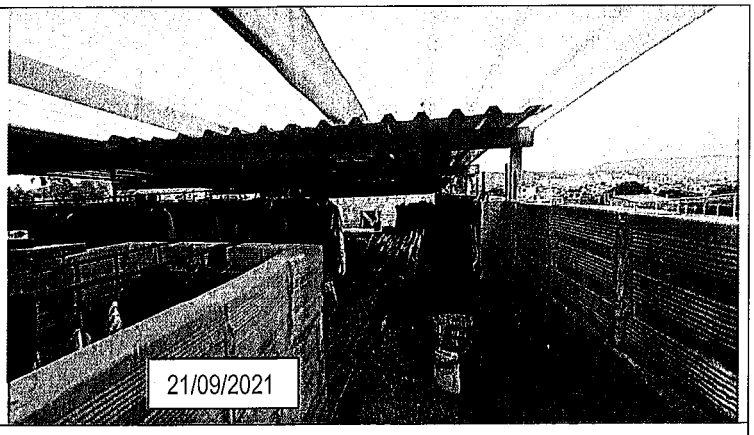




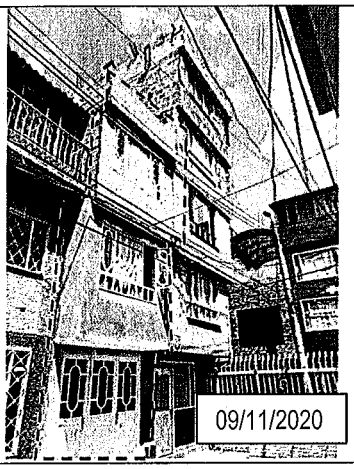
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

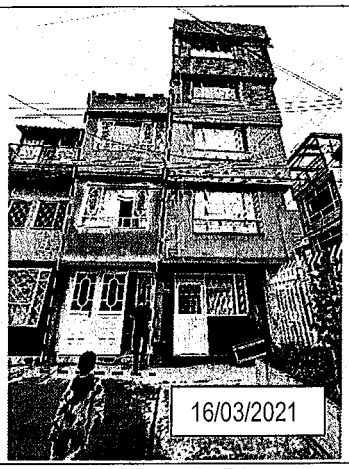
Código Postal: 111071

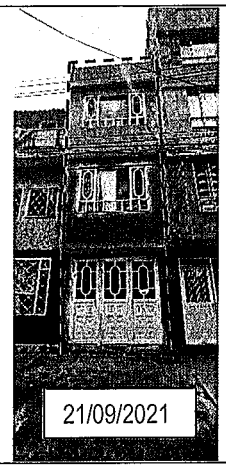




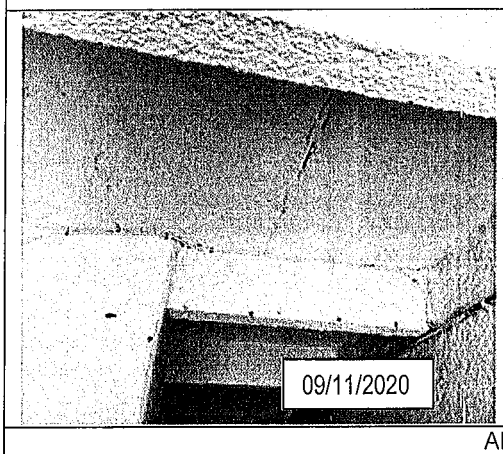
PREDIO P2



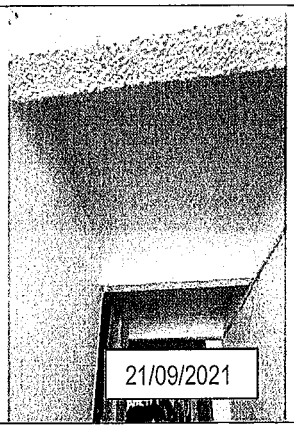




Fachada del predio P2



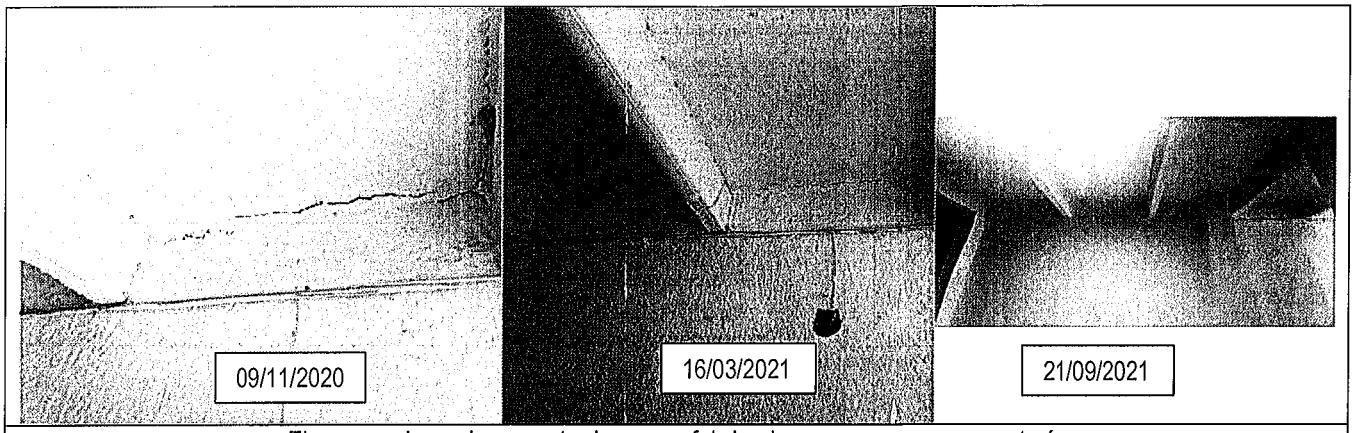




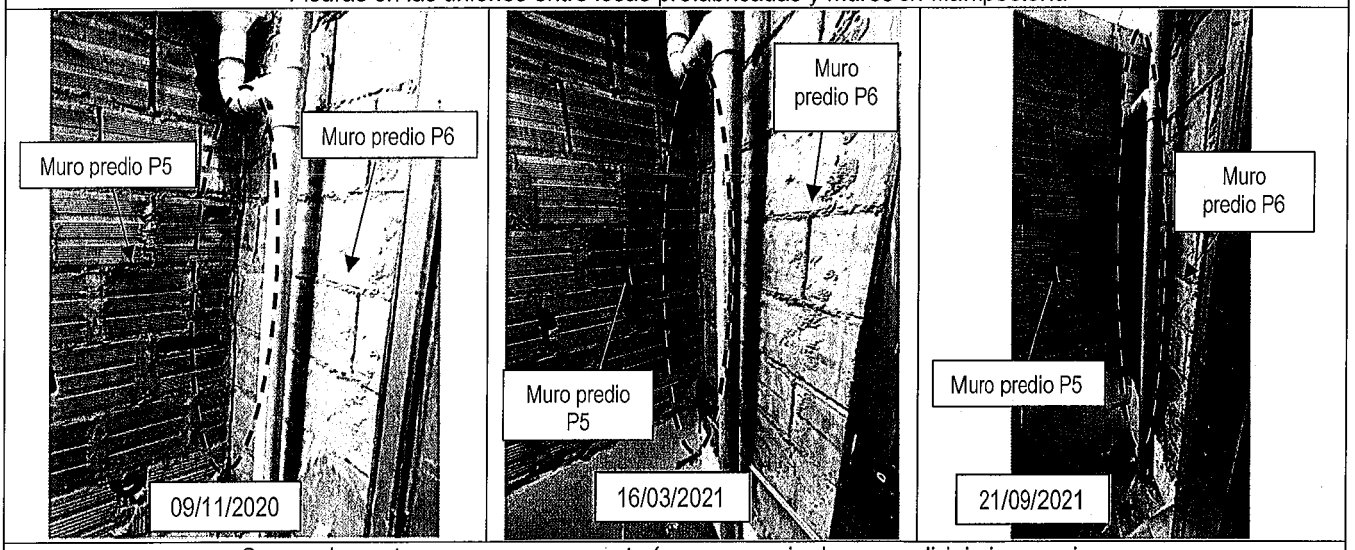
Aberturas entre losas prefabricadas

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

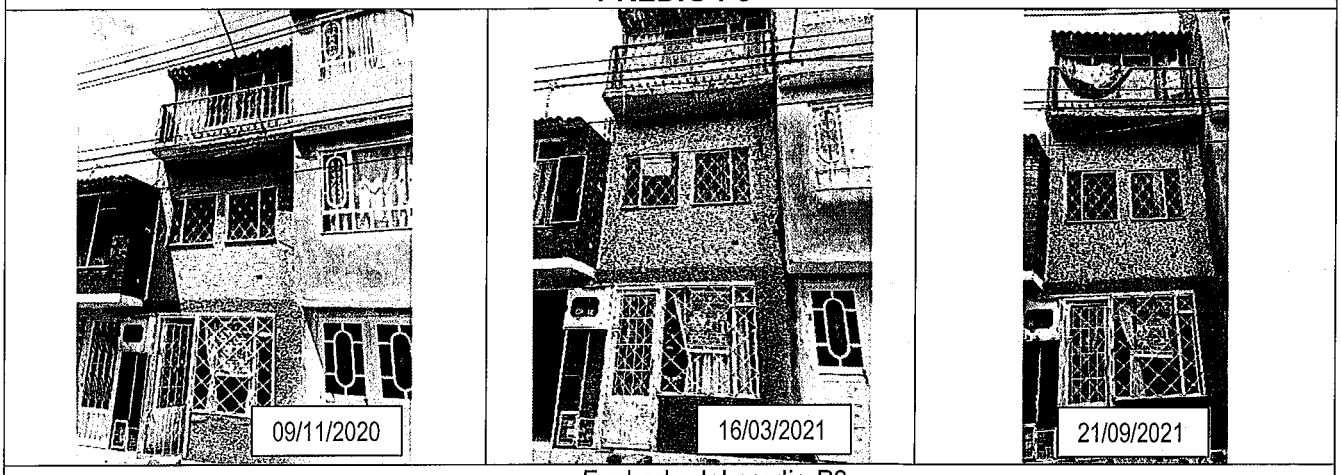


Fisuras en las uniones entre losas prefabricadas y muros en mampostería



Separacion entre muros en mampostería y asusencia de muros divisiorios propios.

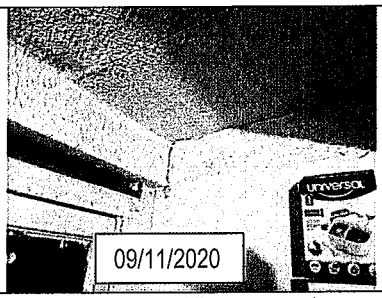
PREDIO P3



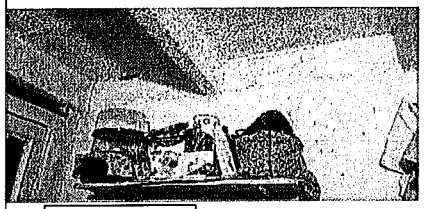
Fachada del predio P3.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

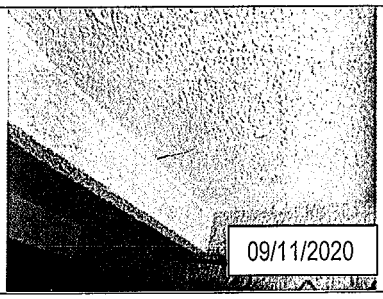
Código Postal: 111071

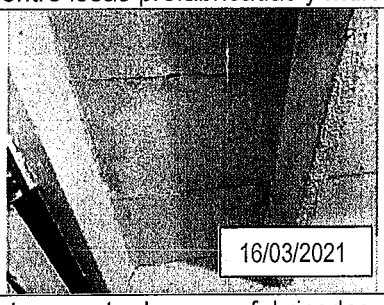






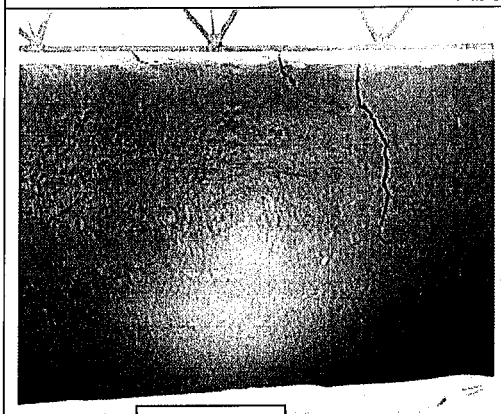
Fisuras en las uniones entre losas prefabricadas y muros en mampostería

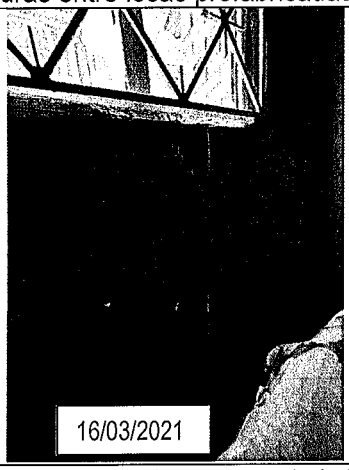


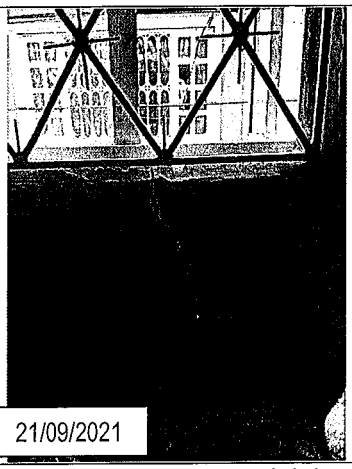




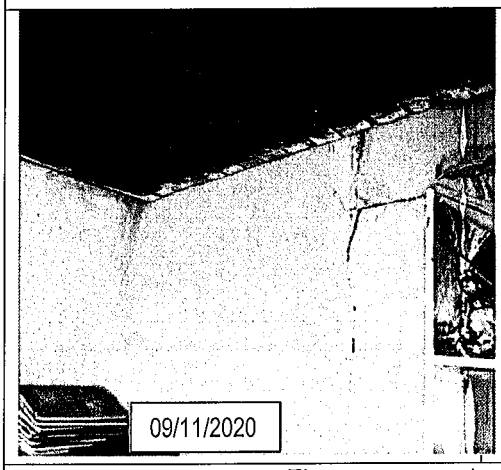
Aberturas entre losas prefabricadas

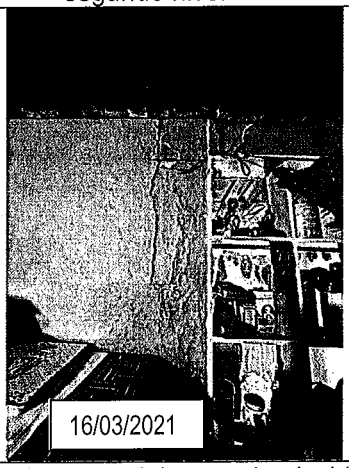


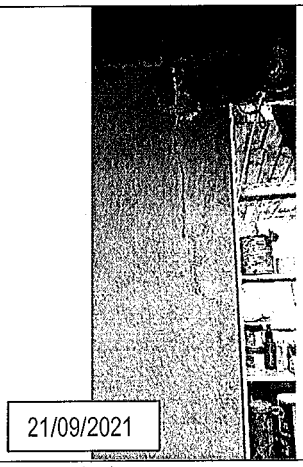




Grieta en antepecho de mamposteria por debajo de la ventana de la habitacion del costado oriental del segundo nivel





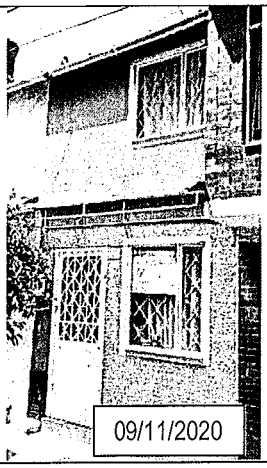


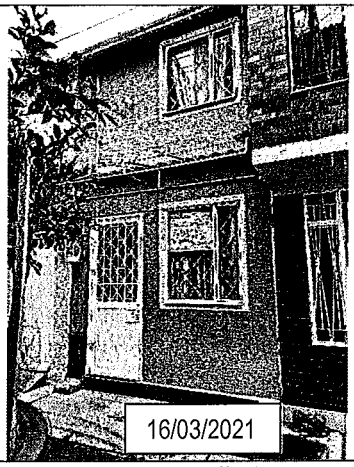
Fisura en muro junto al acceso del segundo nivel (vista posterior)

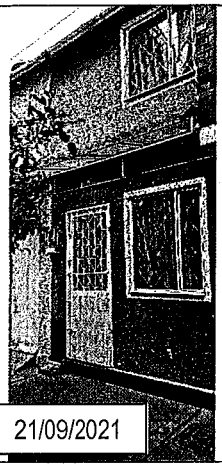
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

PREDIO P4

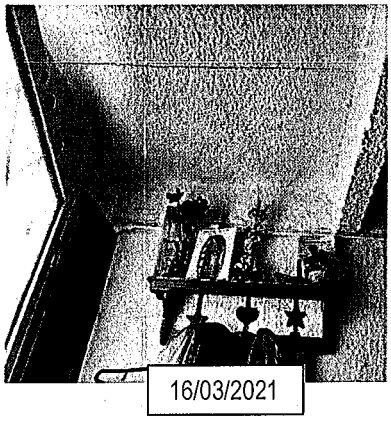






Fachada del predio P4

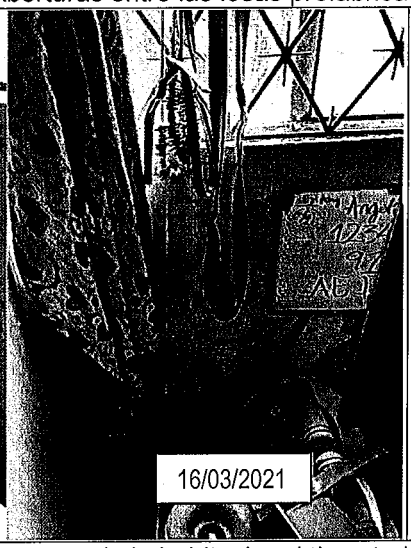






Aberturas entre las losas prefabricadas.



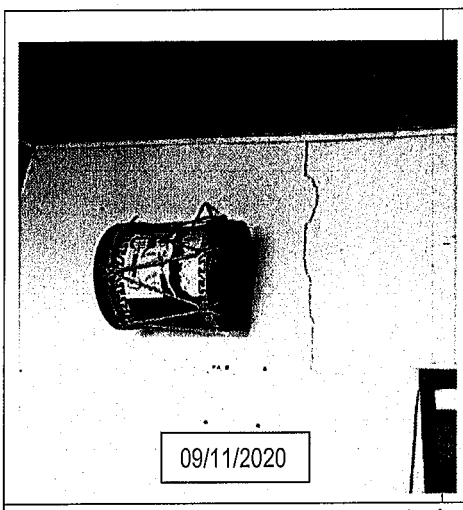


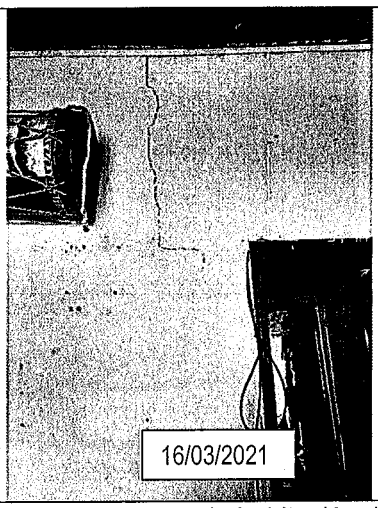


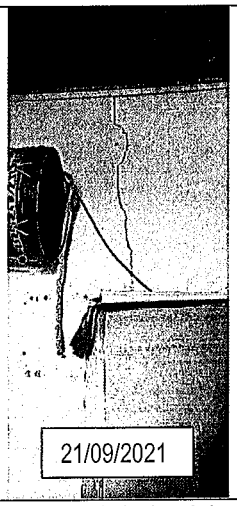
Fisura en muro bajo la ventana de la habitacion del costado occidental de la vivienda

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

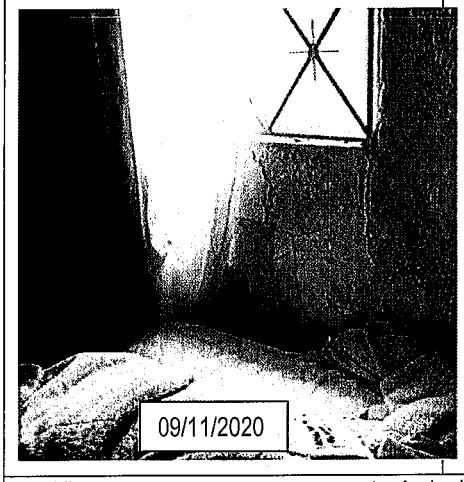
Código Postal: 111071

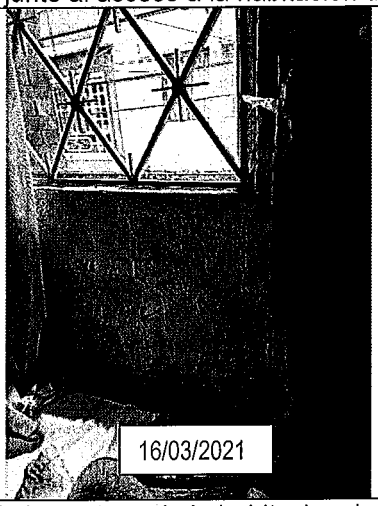


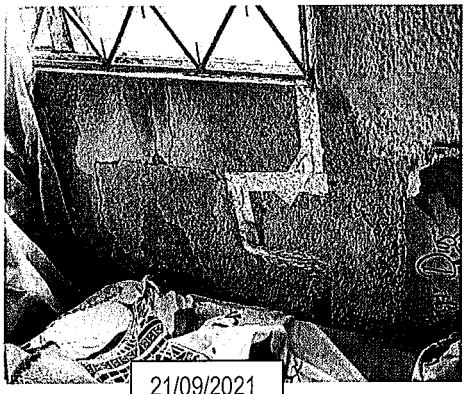




Grieta en muro en mampostería junto al acceso a la habitación del costado occidental de la vivienda

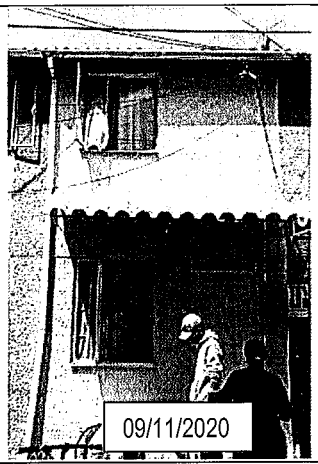


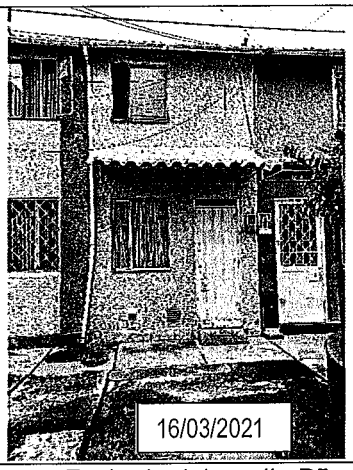




Fisura en muro en mampostería bajo la ventana de la habitacion de la habitacion del costado oriental de la vivienda

PREDIO P5



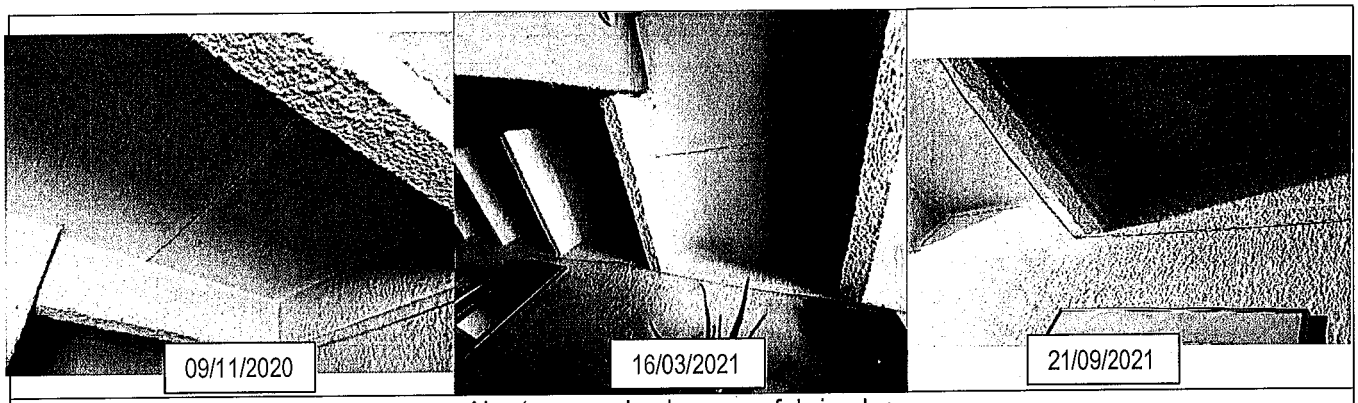




Fachada del predio P5

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

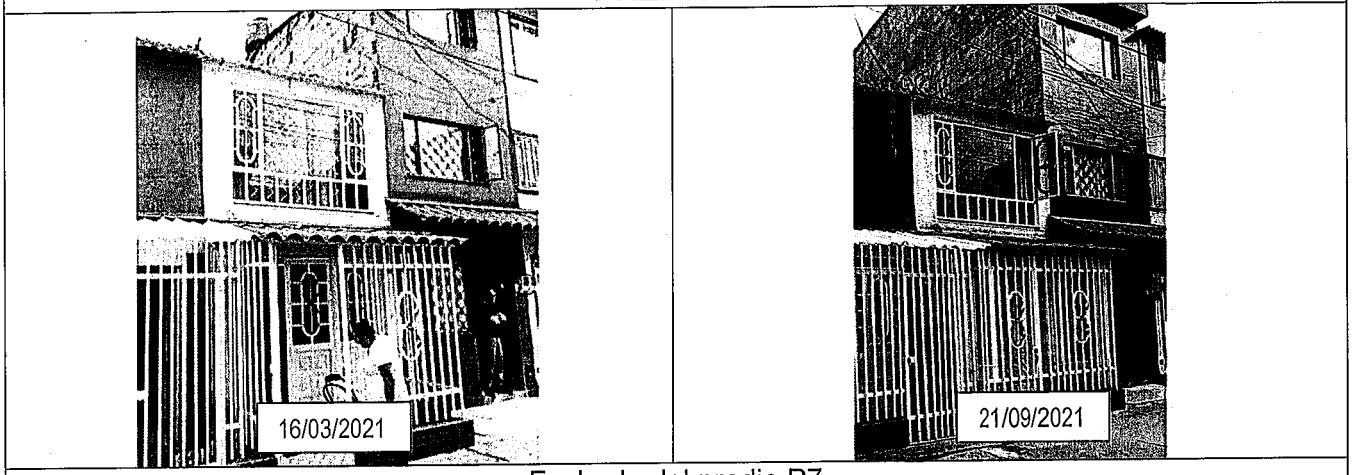


Aberturas en las losas prefabricadas.



Fisura de tendencia horizontal en el segundo nivel de la vivienda

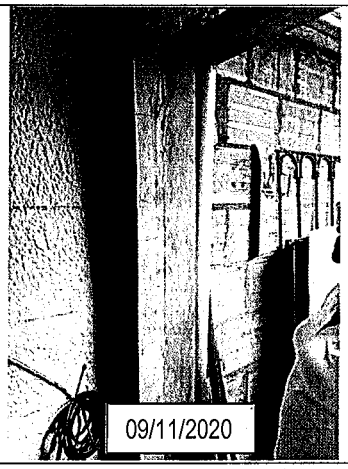
PREDIO P7

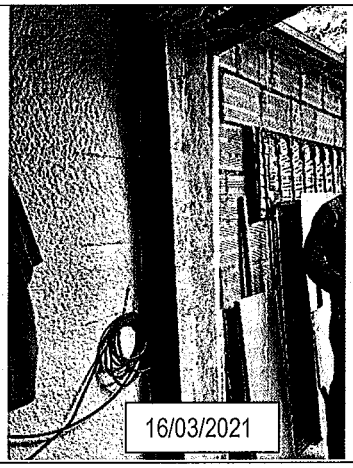


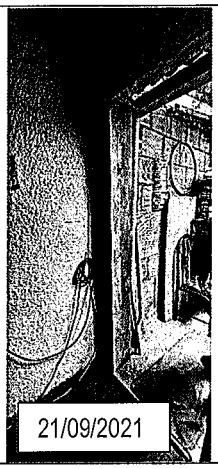
Fachada del predio P7.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

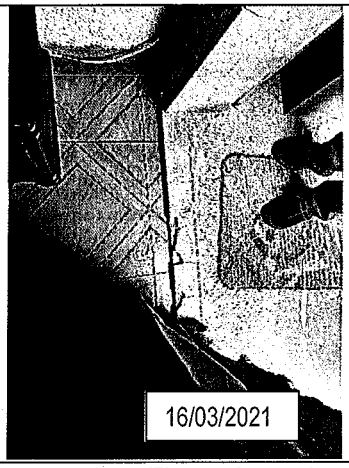
Código Postal: 111071







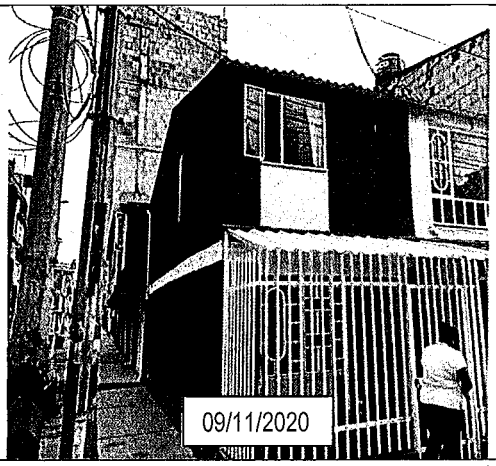
Fisura de tendencia vertical en columna de concreto reforzado

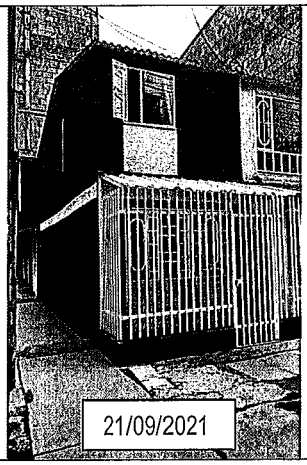




Fisura de tendencia vertical en columna de concreto reforzado

PREDIO P8

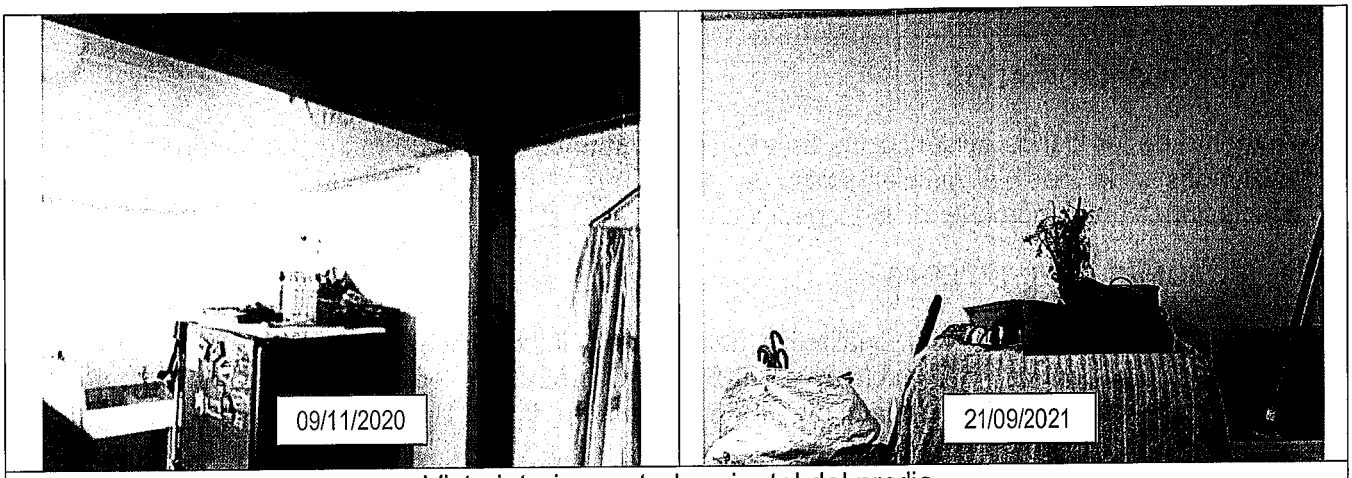




Fachada del predio P8.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Vista interior costado oriental del predio

POSIBLES CAUSAS

Actividades constructivas que se llevaron a cabo en el predio P2, asentamientos diferenciales y/o deficiencias constructivas en algunas de las edificaciones del polígono evaluado, relacionados en la Tabla 2, en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba.

9. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

PREDIO	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
P1	Carrera 128B No. 137-49	Johanna Mahecha	Mampostería de Carga	Residencial	Leves
P2	Carrera 128B No. 137-47	-	Mampostería de Carga	Residencial	Leves
P3	Carrera 128B No. 137-45	Ana Rocha	Mampostería de Carga	Residencial	Leves
P4	Carrera 128B No. 137-41	Marlen Marín	Mampostería de Carga	Residencial	Leves
P5	Carrera 128B No. 137-39	Yaneth Galindo	Mampostería de Carga	Residencial	Leves
P6	Carrera 128B No. 137-37	-	Mampostería de Carga	Residencial	Leves
P7	Carrera 128C No. 137-48	Víctor Gómez	Mampostería de Carga	Residencial	Leves
P8	Carrera 128C No. 137-50	Claudia Rincón	Mampostería de Carga	Residencial	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. RIESGOS ASOCIADOS

- Aumento de los daños evidenciados en elementos estructurales y no estructurales en los predios evaluados y la posible manifestación de daños en otros puntos donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección visual.

11. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado y las viviendas relacionadas en la Tabla 2, en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba. La inspección se realiza el día 21 de septiembre de 2021.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

12. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las viviendas relacionadas en la Tabla 2, del Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- No es concluyente desde la inspección visual realizada el día 21 de septiembre de 2021, que la construcción ejecutada en el predio de la Carrera 128B No. 137 – 49, sea la causa única de las afectaciones que se presentan en los inmuebles del polígono evaluado, desde el pasado mes de noviembre del año 2020.

- De acuerdo con la inspección visual realizada el día 21 de septiembre de 2021, no se evidencia un aumento significativo en los daños al interior de las viviendas del polígono evaluado y en los predios relacionados en la Tabla 2, con respecto a la visita técnica ejecutada el pasado 16 de marzo de 2021.

13. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que al momento de la visita se mantienen las condiciones descritas en el DI-15426, se mantiene vigentes las recomendaciones dadas en el documento, en lo relacionado con:

- *A los habitantes y/o responsables del predio de la Carrera 128B No. 137 - 49, en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, realizar evaluación del sistema estructural de la vivienda, con el objetivo de dar cumplimiento al actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010); asimismo, tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (microzonificación sísmica de Bogotá D.C).*

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- *Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 128B No. 137 - 49, en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, adelantar el control topográfico de la edificación allí emplazada, con el propósito de estimar la velocidad de deformación del suelo, así como las áreas en donde se producen los mayores asentamientos. Esto debido a que en el momento de la visita se observó una leve inclinación de la estructura hacia el costado norte.*

- *Al responsable y/o responsables de los predios del polígono evaluado y relacionado en la imagen 1 y tabla 1, en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, en caso de querer determinar con exactitud las causantes de los daños identificados durante el momento de la visita técnica, adelantar un estudio detallado de ingeniería, en el que se analice la vulnerabilidad sísmica y comportamiento del suelo sobre el cual se encuentran cimentadas. Todas las acciones que se lleven a cabo en los predios deben ser realizadas por el personal idóneo y siguiendo lo establecido en el actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010).*

- *A la Alcaldía Local de Suba, desde el marco se sus competencias y de acuerdo con lo señalado en el numeral 9° Artículo 86 del Decreto 1421 de 1993, lo normado en el Artículo 135 de la Ley 1801 de 201, modificado por el Artículo 10 del Decreto 555 de 2017, Artículo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1203 de 2017, realizar desde sus competencias el correspondiente control urbanístico en el sector inspeccionado en donde se ubica el predio de la Carrera 128B No. 137 - 49.*

- *Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a los responsables del polígono evaluado y las viviendas relacionadas en la Tabla 2, en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la localidad de Suba, adelantar acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento de las edificaciones, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de esta frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal profesional e idóneo.*

- *A la Alcaldía Local, ejercer sus competencias relacionadas con el control urbanístico; además, verificar el cumplimiento de lo establecido en la Licencia de Construcción, en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas, por parte del responsable de la construcción de la Carrera 128B No. 137 – 49.*

- *A la Alcaldía Local de Suba, dado que los daños evidenciados en los predios del polígono evaluado y las viviendas relacionadas en la Tabla 2, también pueden estar asociados a la construcción que se adelanta en el predio de la Carrera 128B No. 137 - 49, en Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción del predio de la Carrera 128B No. 137 - 49, ocasionó y/o actuó como detonante de los daños existentes.*

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- *Es necesario mencionar que, es responsabilidad del ejecutor de las obras garantizar en todo momento no solo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de estas.*

- *A los responsables de la obra que se ejecuta en el predio de la Carrera 128B No. 137 - 49, en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba; haciendo precisión en los siguientes aspectos que deben ser aplicados en el marco de la Ley 1523 de 2012 (Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones), así:*

- *El Artículo 2°de la Ley 1523 de 2012, indica: la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*

- *En cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017 (por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas), reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012; los Responsables de las entidades públicas y privadas encargadas de obras civiles que impliquen modificaciones al entorno que puedan ocasionar riesgo de desastre para la sociedad y el ambiente, deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres, sin que sea necesario presentarlo a consideración del IDIGER.*

- *La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la entidad, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.*

- *El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio natural, tecnológico o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de esta en su área de influencia de posible afectación, que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.*

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- *A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.*

14. APROBACIONES

Elaboró
Firma: Tania Paola Molina R. TANIA PAOLA MOLINA RINCÓN INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN INGENIERÍA CIVIL.
Contratista
Reviso
Firma: Nombre: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE Profesión: INGENIERO CIVIL – ESP. EN GERENCIA INTEGRAL DE OBRAS ESP. EN AGUAS Y SANEAMIENTO AMBIENTAL
Profesional Especializado Código 222 Grado 23

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071