# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13937
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE No. 5345037

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Karen Julieth González Prada | | | | **SOLICITANTE:** Cuerpo de Bomberos |
| **CAT** | 4 | **MÓVIL:** | 11 | |
| **FECHA:** | 7 de noviembre de 2019 | **HORA:** | 5:00 pm | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | **P1:** Calle 65 No.28-34<br>**P2:** Calle 65 No.28-36<br>**P3:** Calle 65 No.28-44 | **COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA** | | | $X_1$:100304.82 $Y_1$:106947.31<br>$X_2$:100321.89 $Y_2$:106971.12<br>$X_3$:100302.44 $Y_3$:106985.54<br>$X_4$:100284.85 $Y_4$:106961.20 | | |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | La Paz | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 20 M2 | | |
| **UPZ:** | 98 - Los Alcazares | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 30 | | |
| **LOCALIDAD:** | 12 Barrios Unidos | **FAMILIAS** | 6 | **ADULTOS** | 28 | **MENORES** | 2 |
| **CHIP:** | **P1:** AAA0086ASUZ<br>**P2:** AAA0086ASYX<br>**P3:** AAA0086ASZM | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 3 | | |
| **ÁREA INSPECCIONADA:** | 727 M2 | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR-35858 | | |

## 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.

## 3. ACLARACIONES

Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado. Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

## 4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

## 5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la Construcción / Obra Aledaña.

## 6. ANTECEDENTES

El predio de la Calle 65 No.28-34, se localiza en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos. Según el plano Normativo de "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), el predio objeto de la consulta no presenta cobertura de amenaza por movimientos en masa, lo cual no genera restricción de uso.



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

## 7. LOCALIZACIÓN

Los predios ubicados dentro del polígono evaluado se referencia como se indica en la figura 1 y la tabla 1.

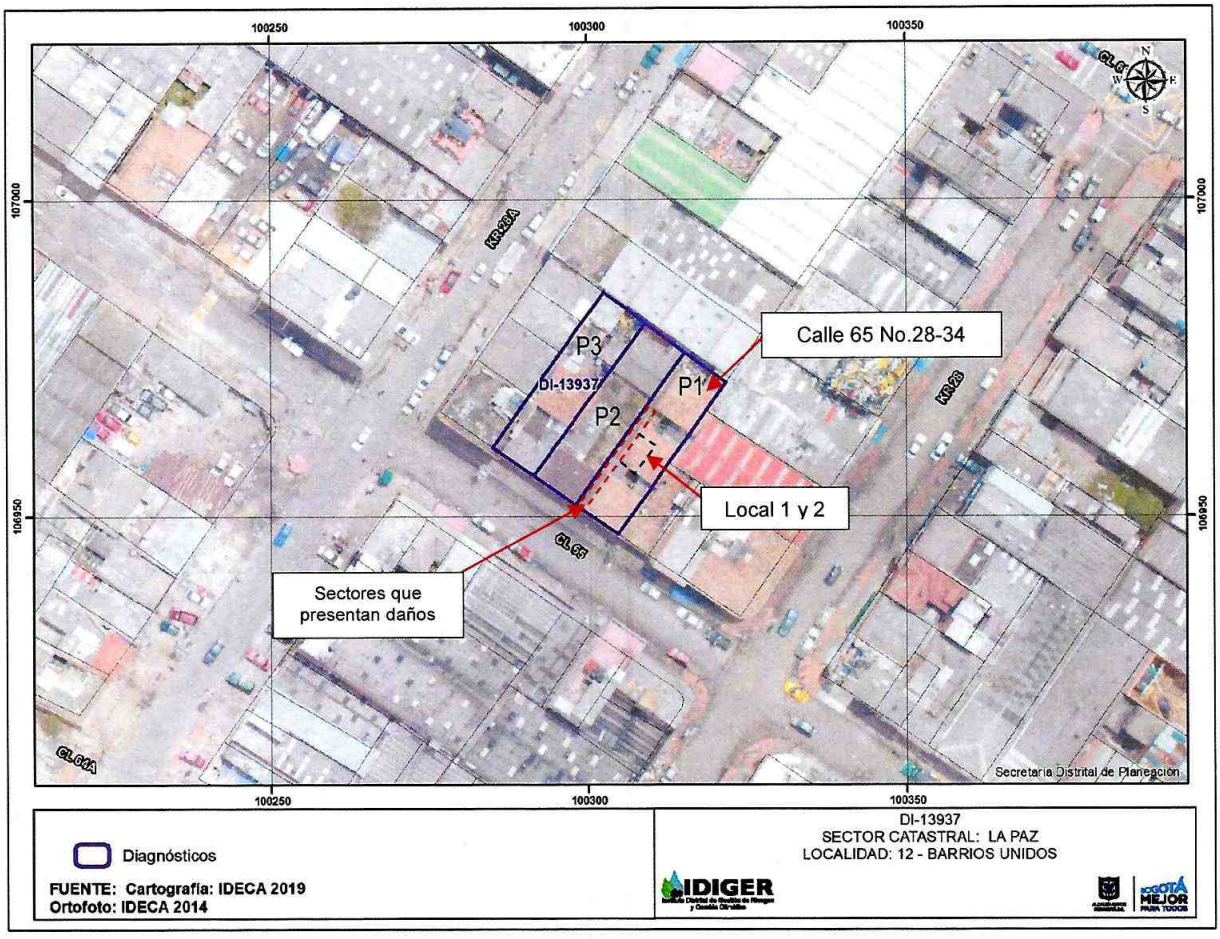



**Figura 1.** Localización de los predios evaluados localizado en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos.

**Tabla 1.** Dirección y ubicación de los predios evaluados.

| Predio | Dirección | CHIP |
|---|---|---|
| P1 | Calle 65 No.28-34 | AAA0086ASUZ |
| P2 | Calle 65 No.28-36 | AAA0086ASYX |
| P3 | Calle 65 No.28-44 | AAA0086ASZM |

## 8. DESCRIPCIÓN

En atención al Evento SIRE de la referencia, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 07 de noviembre a las edificaciones localizadas en el polígono evaluado, (ver figura 1), encontrando que el sector pertenece a una zona




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071



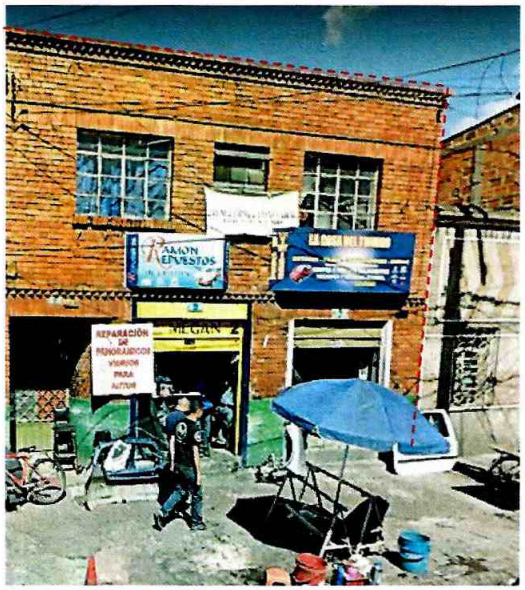
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

plana, donde se emplazan edificaciones entre uno (01) y tres (tres) niveles. El sector está consolidado urbanísticamente con vías de acceso en buen estado y con presencia de todos los servicios públicos domiciliarios.

El predio solicitante P1 corresponde a una edificación de dos (02) niveles de uso mixto (locales comerciales y residenciales) construidos bajo un sistema estructural en mampostería sin confinamiento y muros en adobe, placa de entrepiso en esterilla de guadua y cubiertos en tejas de zinc. Se realiza inspección visual al predio en compañía del señor Danny Alejandro Echeverría quien es uno de los residentes de la edificación y manifiesta su preocupación de los daños que se han presentado en el inmueble debido a las actividades constructivas que se están realizando en el predio P2, el cual es colindante en el costado occidental. En la actualidad en el predio P2 están realizando actividades de emplazamiento de vigas de amarre a nivel de cimentación y excavaciones del material del suelo existente.

Para evaluar los posibles daños en las construcciones aledañas, se delimitó un polígono de evaluación con un área aproximada 727 M2, alrededor del predio P2 dado que se estima que dicha distancia corresponde a la zona de influencia directa de las posibles afectaciones identificadas en la zona. A continuación se presenta en la tabla 2, la descripción de los 3 predios evaluados en el polígono de estudio de acuerdo a la figura 1.

**Tabla 2**. Predios evaluados en el polígono delimitado en la figura 1 – Sector Catastral Prado Pinzón de la Localidad Barrios Unidos.

| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  Localización predio P1. | **Predio P1:** Corresponde a una edificación de dos (02) niveles de uso mixto (locales comerciales y residenciales) construidos bajo un sistema estructural en mampostería sin confinamiento y muros en adobe, placa de entrepiso en esterilla de guadua y cubiertos en tejas de zinc.<br><br>Se realiza la inspección al interior de la edificación, en compañía del Señor Danny Alejandro Echeverría quien es uno de los residentes de la edificación. Se identifica hacia el costado sur y suroriental del predio evaluado se emplazan locales comerciales y hacia el costado norte se encuentran dos unidades habitacionales. Durante el visita técnica se observan los siguientes daños:<br>• Se observan fisuras y grietas de tendencia longitudinal de aproximadamente 20cm de longitud y entre 1 y 3cm de abertura localizadas en muros perimetrales en adobe y en el vértice entre muros y placa del costado occidental del primer nivel. Se observa en todo ese acceso un apuntalamiento |



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

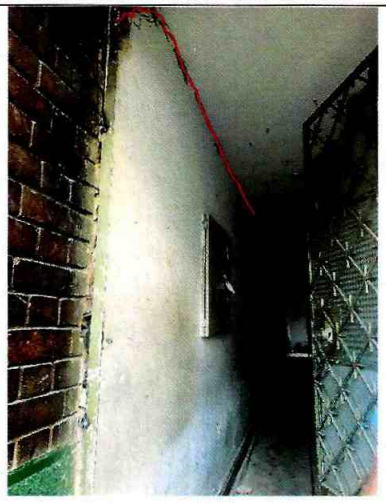
| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  Costado sur y occidental locales comerciales.  Costado norte unidades habitacionales. | de la placa de entrepiso del primer nivel. Es importante resaltar que este pasillo es el único acceso a dos locales localizados al costado sur oriental y a las unidades habitacionales localizadas al costado norte.<br>• Separaciones de aproximadamente 2cm en las juntas de las baldosas del primer nivel.<br>• Desprendimiento del recubrimiento de la cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel costado noroccidental.<br>• Manchas de humedad y desprendimiento de la cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel costado noroccidental de las habitaciones localizadas al costado noroccidental y nororiental.<br>• Se realiza inspección a los locales comerciales localizados al costado norte, donde únicamente se identifican daños correspondientes a manchas de humedad. Sin embargo el local comercial 1 y 2 de primer y segundo nivel actualmente el acceso se encuentra restringido debido a que la funcionalidad y estabilidad estructural del único acceso se encuentra comprometida por los daños identificados. |



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  |  |
| Fisuras y grietas de tendencia longitudinal localizadas entre vértice del muro perimetral y placa del costado occidental del primer nivel. | Fisuras y grietas de tendencia longitudinal localizadas en muro perimetral del costado occidental del primer nivel. |
|  |  |
| Fisuras y grietas de tendencia longitudinal localizadas en vértice entre muro perimetral del costado occidental y palca de entrepiso del primer nivel | Apuntalamiento de la placa de entrepiso del primer nivel costado occidental. |




Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  |  |
| Separaciones en juntas de baldosas de piso del primer nivel | Desprendimiento del recubrimiento de la cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel costado noroccidental. |
|  |  |
| Manchas de humedad y desprendimiento del recubrimiento de la cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel costado nororiental | Manchas de humedad de locales comerciales localizados al costado sur. |

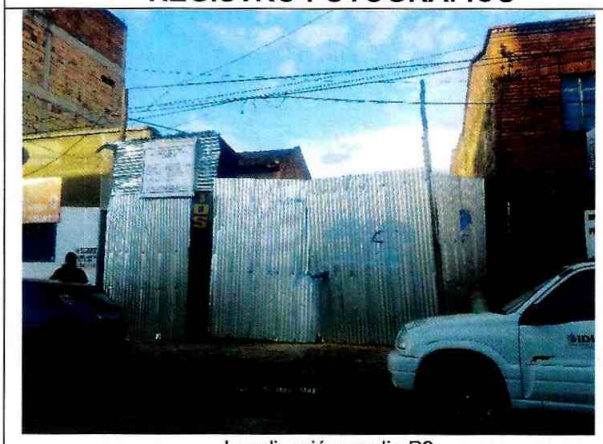
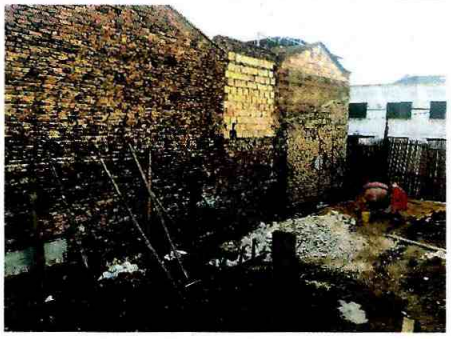
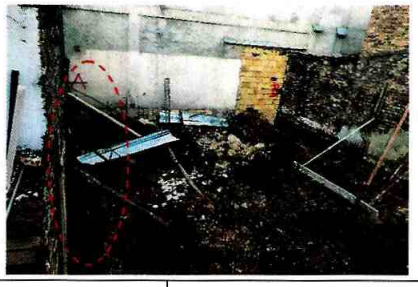



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  Localización predio P2. | **Predio P2:** En el predio actualmente se está llevando la ejecución de una construcción de dos (02) niveles, para uso mixto (residencial y comercial).<br><br>Al momento de la inspección técnica se observa que se están desarrollando actividades constructivas correspondientes a vigas de amarre a nivel de cimentación y excavaciones de suelo en algunos sectores. La visita técnica fue atendida por la señora Isabel Ruiz, quien es la propietaria del predio. |
|  Actividades de excavación costado sur predio P2. |  Construcción de vigas de amarre costado nororiental predio P2. |
|  Construcción de vigas de amarre costado nororiental predio P2. | |
| | **Predio P3:** Corresponde a una edificación de dos (02) niveles de uso mixto (locales comerciales y residenciales) construidos bajo un sistema estructural en mampostería sin confinamiento y muros en adobe, placa de entrepiso en esterilla de guadua y cubiertos en tejas de zinc. |

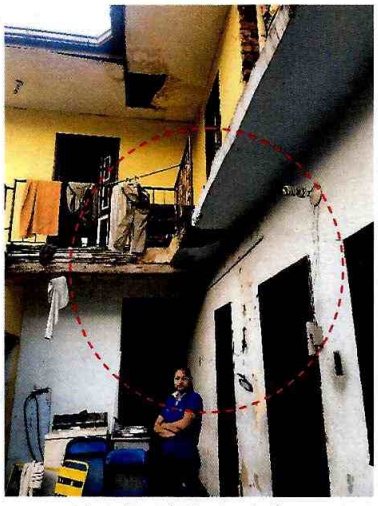


Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

| REGISTRO FOTOGRÁFICO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| <br>Localización predio P3. | Se realiza la inspección al interior de la edificación, en compañía del Señor Reynaldo Villanueva quien es uno de los residentes de la edificación. Durante el visita técnica se observan los siguientes daños:<br>• Manchas de humedad y desprendimientos del recubrimiento de la cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel costado occidental.<br>• Fisuras de tendencia diagonal de aproximadamente 50cm de longitud y 1.5mm de abertura localizadas muros perimetrales del costado noroccidental. |


Manchas de humedad y desprendimiento del recubrimiento cara inferior costado occidental del predio P3.


Fisuras de tendencia diagonal en muros del costado nororiental.

## 9. POSIBLES CAUSAS

Asentamientos por acciones constructivas en el predio P2 y deficiencias constructivas.



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

## 10. DAÑOS

**Tabla 3.**Daños observados en los predios evaluados.

| No. | DIRECCIÓN | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | N° DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Calle 65 No.28-34 | Mampostería sin confinamiento y muros en adobe | Mixto | 2 | Fuertes |
| P2 | Calle 65 No.28-36 | Lote vacío | | | Sin daños |
| P3 | Calle 65 No.28-44 | Mampostería sin confinamiento y muros en adobe | Mixto | 2 | Leves |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| SI | | NO | X | ¿CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|

## 11. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

Aumento de los daños identificados de no implementar acciones encaminadas a la reparación de los daños identificados.

## 12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de los predios P1, P2 y P3, en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a los responsables de los predios, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y sugerir el seguimiento a las condiciones de estabilidad de las viviendas, Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.
- Recomendación de evacuación del costado norte del primer y segundo nivel y restricción de uso del primer y segundo nivel del local comercial localizado al costado suroriental del predio P1 de la Calle 65 No.28-34 (ver tabla 4).

**Tabla 4.** Relación de formatos emitidos en atención al evento en referencia.

| NO. FORMATO | FECHA | NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA | DIRECCIÓN | TIPO DE FORMATO |
|---|---|---|---|---|
| 4186 | 07 de noviembre de 2019 | Martha Ruiz | Calle 65 No.28-34 | Restricción de uso local 1 y local 2 costado suroriental |
| 4188 | 07 de noviembre de 2019 | Danny Alejandro Echeverría | | Evacuación de la vivienda costado norte |

## 13. CONCLUSIONES

- Si bien la estabilidad global de la edificación no presenta compromiso a nivel estructural, se evidencian daños que comprometen la funcionalidad del único acceso al predio P1 de la Calle 65 No.28-34, en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos. El comportamiento de la edificación ante solicitaciones dinámicas es incierto.



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- No se advierten daños para el lote vacío que se encuentra localizado en el predio P2 de la Calle 65 No.28-36.
- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad del predio P3 de la Calle 65 No.28-44, en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por los daños identificados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

## 14. RECOMENDACIONES

- A los responsables de la edificación localizada en la Calle 65 No.28-34, en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, acatar la recomendación de evacuación de la vivienda que se encuentra localizada al costado norte de dicho inmueble y restricción de uso del local 1 y local 2 localizados al costado suroriental, hasta tanto se adelanten acciones pertinentes que garanticen condiciones de estabilidad estructural, funcionalidad del único acceso al predio.

- A los responsables de los daños identificados en el predio P1 localizado en la Calle 65 No.28-34, en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, implementar acciones encaminadas a la reparación de los elementos que presentan daño el fin de garantizar condiciones adecuadas de uso durante la vida útil.

- A la Alcaldía Local de Barrios Unidos desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en la edificación evaluada pueden estar asociados con la ejecución de las obras del proyecto de construcción ejecutado en el predio P2 localizado en la Calle 65 No.28-36, en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones correspondientes que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción, ocasionaron y/ ó actuaron como detonantes de los daños existentes en la edificación emplazada en el predio P1.
- A los responsables de las obras que se adelantan en el predio P2 de la Calle 65 No.28-36, Garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014, en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas. De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación.

  Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de la 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 las mismas.
- Al responsable de la construcción que se adelanta en el predio P2 localizado en la Calle 65 No.28-36, en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos,, tener en cuenta la Resolución 600 de 2015 {1} , la cual constituye una guía para el análisis específico de riesgos



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

por excavaciones, con el fin de contribuir en la prevención, control y transferencia de los riesgos propios de las actividades de excavaciones, que pueden generar afectaciones a personas, construcciones e infraestructuras localizadas en su área de influencia. Con base en estos análisis se deben diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y los planes de emergencia y contingencias que serán de su obligatorio cumplimiento, dentro de sus competencias sectoriales.

1. Resolución 600 de 2015. "Por la cual se adoptan Lineamientos Técnicos para la Reducción de Riesgos en Excavaciones en Bogotá, D.C."

- A la alcaldía Local de Barrios Unidos, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de os habitantes de los predios visitados.

## 15. APROBACIONES

| ***15.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma:_____<br>Nombre: Karen González Prada<br>Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción<br>Contratista |
| ***15.2 Revisó*** |
| Firma:_____<br>Nombre. Jairo William Torres Becerra<br>Responsable del Grupo de Asistencia Técnica<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático |



Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS