# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-12586
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE No. 5232496

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Laura Ángela González Ortiz | | | | **SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá |
| **CAT** | 11 | **MOVIL:** | 11 | |
| **FECHA:** | 26 de noviembre de 2018 | **HORA:** | 5:00 p.m. | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Cra 30 No. 39-31 Sur (P1)<br>Cra 30 No. 39-21 Sur (P2)<br>Cra 30 No. 39-16 Sur (P3)<br>Cll 39 No. 29-29 Sur (P4)<br>Cra 29 No. 40-27 Sur (P5) | **COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | $X_1$: 94859 $Y_1$: 98932 (P1)<br>$X_2$: 94877 $Y_2$: 98937 (P2)<br>$X_3$: 94883 $Y_3$: 98908 (P3)<br>$X_4$: 94903 $Y_4$: 98911 (P4)<br>$X_5$: 94889 $Y_5$: 98888 (P5) |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | Inglés | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | 800 $m^2$ |
| **UPZ:** | 39 – El Quiroga | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | 32 |
| **LOCALIDAD:** | 18 – Rafael Uribe Uribe | **FAMILIAS** 6 **ADULTOS** 29 **MENORES** 3 | |
| **CHIP:** | AAA0013YHNX (P1)<br>AAA0013YHKC (P2)<br>AAA0013YJWW (P3)<br>AAA0013YKAF (P4)<br>AAA0013YKJH (P5) | **PREDIOS EVALUADOS** | 5 |
| **AREA INSPECCIONADA** | 1020 $m^2$ | **DOCUMENTO REMISORIO** | CR-32384 |

## 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

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, 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. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.




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

Código Postal: 111071



Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio, y de taludes y estructuras de contención bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que, el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

## 4. ADVERTENCIAS

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, 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.

- Antes de realizar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el fin de 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 la normatividad vigente, para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

## 5. ESCENARIO DE RIESGO: Vendaval.

## 6. LOCALIZACIÓN

En el presente documento los predios visitados se referencian como se indica en la Tabla 1.

**Tabla 1**. Dirección y ubicación de los predios P1 a P5.

| Predio | Dirección | CHIP |
|---|---|---|
| P1 | Cra 30 No. 39-31 Sur | AAA0013YHNX |
| P2 | Cra 30 No. 39-21 Sur | AAA0013YHKC |
| P3 | Cra 30 No. 39-16 Sur | AAA0013YJWW |
| P4 | Cll 39 No. 29-29 Sur | AAA0013YKAF |
| P5 | Cra 29 No. 40-27 Sur | AAA0013YKJH |



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

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección.

La Figura 1 presenta la ubicación de los predios P1 a P5 en el Sector Catastral Inglés de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

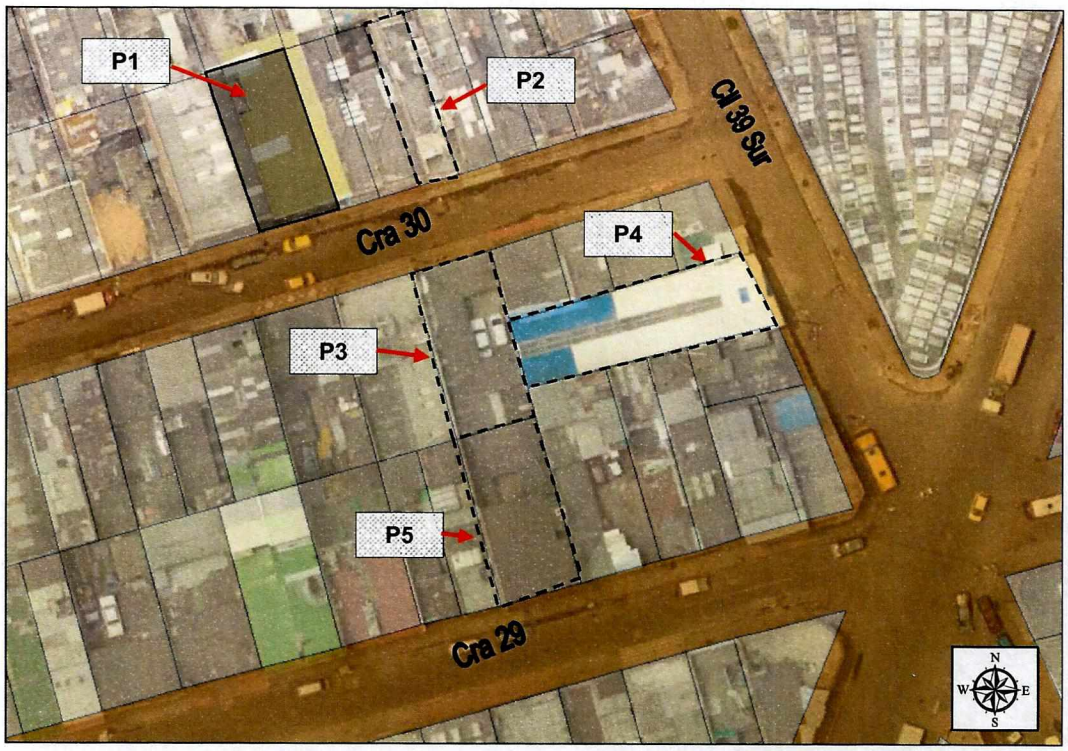



**Figura 1.** Ubicación de los predios P1 a P5 en Sector Catastral Inglés de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

## 7. ANTECEDENTES:

El Sector Catastral Inglés de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, donde se localizan los predios evaluados, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización y regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, por lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho Sector.

De acuerdo con los mapas de amenaza por remoción en masa e inundación por desbordamiento del Decreto 190 de 2004, actualizados respectivamente por las Resoluciones 0751 y 1060 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación, los predios evaluados no presentan categorización de amenaza por remoción en masa ni por inundación.

## 8. DESCRIPCIÓN

De acuerdo con la revisión previa adelantada por el cuerpo de bomberos de Bogotá y el Coordinador Operativo – COP de IDIGER, en el sector de la Cra 29 y Cra 30 con Cll 39 Sur, ocurrió un vendaval que afectó la cubierta de los predios P1, P2, P3, P4 y P5, como se describe a continuación:




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

Código Postal: 111071



Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER365134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en sitio riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

**Predio P1**



**Fotografía 1.** Vista exterior del predio P1.



**Fotografía 2.** Vista interior del predio P1.



**Fotografía 3.** Vista de la cubierta del predio P1.

En el predio P1 se emplaza una edificación de (4) cuatro niveles de uso residencial, construida en mampostería de arcilla cocida parcialmente confinada (deficiencias constructivas), con placas de entrepiso y contrapiso en concreto reforzado, y cubierta en tejas de zinc soportadas por elementos metálicos, que a su vez de apoyan sobre los muros perimetrales de la edificación (ver Fotografías 1 y 2). De acuerdo con la inspección visual realizada, el vendaval solo levantó algunas tejas, sin causar daños en la estructura de la cubierta (ver Fotografía 3).




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

Código Postal: 111071



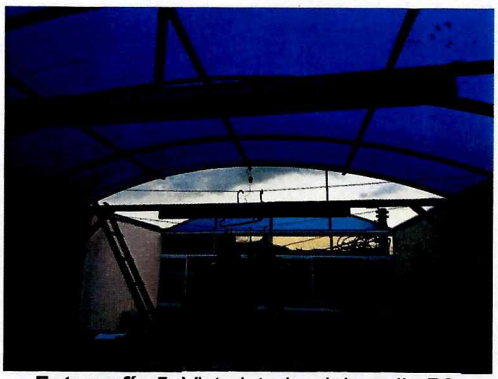
Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

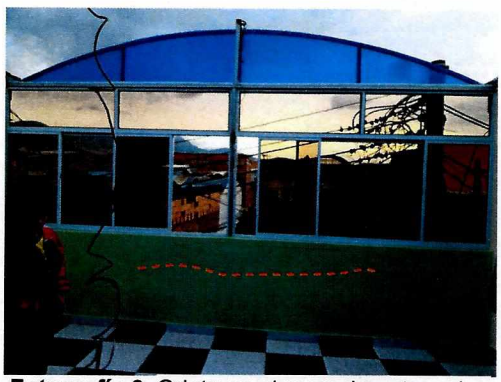
**Predio P2**



**Fotografía 4.** Vista exterior del predio P2.



**Fotografía 5.** Vista interior del predio P2.



**Fotografía 6.** Grieta en el muro de antepecho.

En el predio P2 se encuentra una vivienda de (4) cuatro niveles construida en mampostería de arcilla cocida parcialmente confinada (deficiencias constructivas), con placas de entrepiso y contrapiso en concreto reforzado, y cubierta en tejas policarbonato soportadas por elementos metálicos, que a su vez de apoyan sobre los muros perimetrales de la edificación (ver Fotografías 4 y 5). El vendaval causó el desprendimiento de aproximadamente el 30% de las tejas y generó una grieta horizontal de aproximadamente 1.5 m de longitud y 3 mm de abertura en el muro de antepecho de la ventana (ver Fotografía 6).



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

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones digitales a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

**Predio P3**



**Fotografía 7.** Vista exterior del predio P3.



**Fotografía 8.** Vista exterior del predio P3.



**Fotografía 8a.** Vista interior del predio P3.

El predio P3 se encuentra una vivienda de (1) un nivel, posiblemente construida en mampostería de arcilla cocida parcialmente confinada (deficiencias constructivas), con cubierta en tejas de asbesto-cemento soportadas por elementos metálicos y cielos raso en esterilla de guadua cubierto por pañete (ver Fotografías 7, 8 y 8A). Los propietarios de la vivienda indicaron que el vendaval causó la ruptura de tres tejas y tres canales, pero ya estaban adelantando las reparaciones.



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

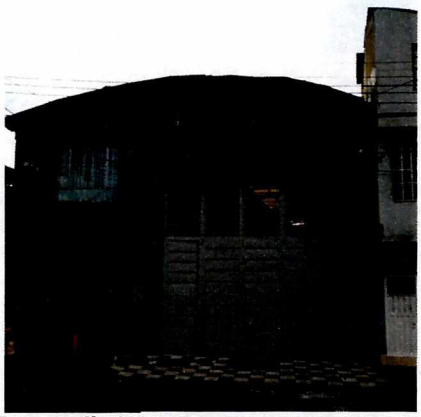
Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

BOGOTÁ MEJOR

**Predio P4**



**Fotografía 9.** Vista exterior del predio P4.



**Fotografía 10.** Vista interior del predio P4.



**Fotografía 11.** Estructura metálica dañada por el vendaval.

En el predio P4 se localiza una edificación de (2) dos niveles donde funciona una bodega de cárnicos, construida con sistema estructural de pórticos en concreto y cubierta en tejas de policarbonato apoyadas sobre elementos metálicos, que a su vez se apoyan sobre los muros perimetrales de la edificación. El segundo nivel está construido en estructura metálica y a manera de mezanine (ver Fotografías 9 y 10). La cubierta de la parte posterior del segundo nivel se vio seriamente afectada por el vendaval ya que se rompieron varios perfiles metálicos que sostenían las tejas (ver Fotografía 11). El propietario señaló que en esta área no trabaja personal.




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

Código Postal: 111071



Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

**Predio P5**



**Fotografía 12.** Vista exterior del predio P5.



**Fotografía 13.** Vista exterior del predio P5. Costado norte.



**Fotografía 14.** Cubierta dañada por el vendaval.

En el predio P5 se encuentra una vivienda de (2) dos niveles construida en mampostería de arcilla cocida parcialmente confinada (deficiencias constructivas), con placas de entrepiso y cubierta en concreto reforzado. La terraza de la vivienda está cubierta por tejas de zinc y asbesto-cemento apoyadas sobre una estructura de madera que se encuentra deteriorada y carece de conexiones elaboradas de forma técnica (ver Fotografías 12 y 13). El vendaval generó daños en los elementos de madera y desprendió al menos el 70% de las tejas, algunas quedaron suspendidas y con riesgo de caer sobre la escalera de acceso a la terraza (ver Fotografía 14).

## 9. POSIBLES CAUSAS:

- Vendaval.
- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento de las edificaciones.



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

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER396134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

BOGOTÁ MEJOR

## 10. DAÑOS:

**Tabla 2.** Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

| No. | DIRECCIÓN | RESPONSABLE (Dato tomado en campo) | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | N° DE PISOS | DAÑO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Cra 30 No. 39-31 Sur | Ingrid Viento | Edificación | Residencial | 4 | Leves |
| P2 | Cra 30 No. 39-21 Sur | Casilda Rodríguez | Edificación | Residencial | 4 | Leves |
| P3 | Cra 30 No. 39-16 Sur | Ludovina Alonso de Ospina | Edificación | Residencial | 1 | Leves |
| P4 | Cll 39 No. 29-29 Sur | Fabio Rojas | Edificación | Industrial | 2 | Moderados |
| P5 | Cra 29 No. 40-27 Sur | Jerónimo Vega | Edificación | Residencial | 2 | Moderados |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- Posible colapso de la estructura de cubierta ubicada en la parte posterior del predio P4, debido a los daños generados por el vendaval.
- Posible colapso de la estructura de cubierta ubicada en el predio P5 y caída de escombros sobre la escalera de acceso a la terraza, debido a los daños generados por el vendaval.

## 12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de los predios P1 a P5 ubicados en el Sector Catastral Inglés de la localidad de Rafael Uribe.
- Recomendación de restricción de uso temporal y preventiva de los siguientes predios:

**Tabla 3:** Recomendaciones de restricción emitidas en atención al Evento SIRE de la referencia.

| No. | FECHA | NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA | DIRECCIÓN | TIPO |
|---|---|---|---|---|
| 2344 | 26-11-2018 | Fabio Rojas | Parte posterior del segundo nivel del predio P4 (Cll 39 No. 29-29 Sur) | Restricción |
| 2345 | 26-11-2018 | Jerónimo Vega | Terraza del predio P5 (Cra 29 No. 40-27 Sur) y escaleras de acceso a la misma. | Restricción |

## 13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en los predios P1 (Cra 30 No. 39-31 Sur), P2 (Cra 30 No. 39-21 Sur) y P3 (Cra 30 No. 39-16 Sur), **no se encuentran comprometidas** ante cargas normales de servicio debido a los daños generados por el vendaval.
- La estabilidad de la estructura de cubierta ubicada en la parte posterior del predio P4 (Cll 39 No. 29-29 Sur), **se encuentran comprometidas** ante cargas normales de servicio debido a los daños generados por el vendaval.



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

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497
Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- La estabilidad de la estructura de cubierta ubicada en la terraza del predio P5 (Cra 29 No. 40-27 Sur) y la escalera de acceso a la misma, **se encuentran comprometidas** ante cargas normales de servicio debido a los daños generados por el vendaval.

## 14. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio P4 (Cll 39 No. 29-29 Sur), acatar la recomendación de restricción de uso de la parte posterior del segundo nivel de la edificación, emitida mediante formato No. 2344 del 26 de noviembre de 2018, y adelantar las acciones de reparación de la cubierta afectada por el vendaval. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo y garantizando el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Al responsable y/o responsables del predio P5 (Cra 29 No. 40-27 Sur), acatar la recomendación de restricción de uso de la terraza y las escaleras de acceso a la misma, emitida mediante formato No. 2345 del 26 de noviembre de 2018, y adelantar las acciones de reparación de la estructura de cubierta afectada por el vendaval. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo y garantizando el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector evaluado.

## 15. APROBACIONES

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma: <br>Nombre: Laura Ángela González Ortiz<br>Profesión: Ingeniera Civil<br>Magíster en Ingeniería - Geotecnia |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| ***16.2 Reviso*** |
| Firma: Adriana Martínez R.<br>Adriana Martínez Rodríguez<br>Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |



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

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección.