# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.17407
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE 5397294

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Karen Julieth González Prada | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad |
| **CAT:** | 08 | **MÓVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 26/05/2022 | **HORA:** | 8:06 am | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | **P1:** Calle 138 Sur No.21-12 Este<br>**P2:** Carrera 20 B Este No.13-04 Sur | **COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA** | | | PREDIO 1<br>$X_1$:99638.10 $Y_1$:86266.59<br>$X_2$:99632.94 $Y_2$:86263.15<br>$X_3$:99638.76 $Y_3$:86252.44<br>$X_4$:99643.52 $Y_4$:86256.01<br><br>PREDIO 2<br>$X_1$:99544.57 $Y_1$:86324.93<br>$X_2$:99524.86 $Y_2$:86311.70<br>$X_3$:99530.68 $Y_3$:86300.99<br>$X_4$:99550.39 $Y_4$:86314.48 | | |
| **SECTOR CATASTRAL:** | El Bosque KM 11 | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 72 m² | | |
| **UPZ:** | 61-Ciudad Usme | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 7 | | |
| **LOCALIDAD:** | 5-Usme | **FAMILIAS** | 2 | **ADULTOS** | 6 | **MENORES** | 1 |
| **CHIP:** | **P1:** AAA0143BLPP<br>**P2:** AAA0143BMXS | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 2 | | |
| **ÁREA INSPECCIONADA:** | m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR-43712 | | |

## 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 infraestructuras inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.



26 JUL 2022

## 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 públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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

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 2113 del 25 de noviembre de 2019, 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.

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.

## 5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la construcción-deficiencia constructivas y agentes externos.

## 6. ANTECEDENTES

En el sector evaluado se localizan los predios de la Calle 138 Sur No.21-12 Este y de la Carrera 20 B Este No.13-04 Sur, en el Barrio El Bosque KM 11 de la Localidad de Usme, legalizado mediante acto administrativo 420 de 10/1/1998. Según los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), los predios evaluados no presentan categorización de amenaza alta por movimientos en masa para suelo rural. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Adicionalmente revisando el sistema de información para la gestión el riesgo y cambio climático (SIRE) para los predios de la solicitud, se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos

técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo cual se informa que para dicho sector no se han registrado eventos de emergencia.

## 7. LOCALIZACIÓN

Los predios inspeccionados se localizan dentro del polígono que se referencian como se indica en la figura 1 y la tabla 1.

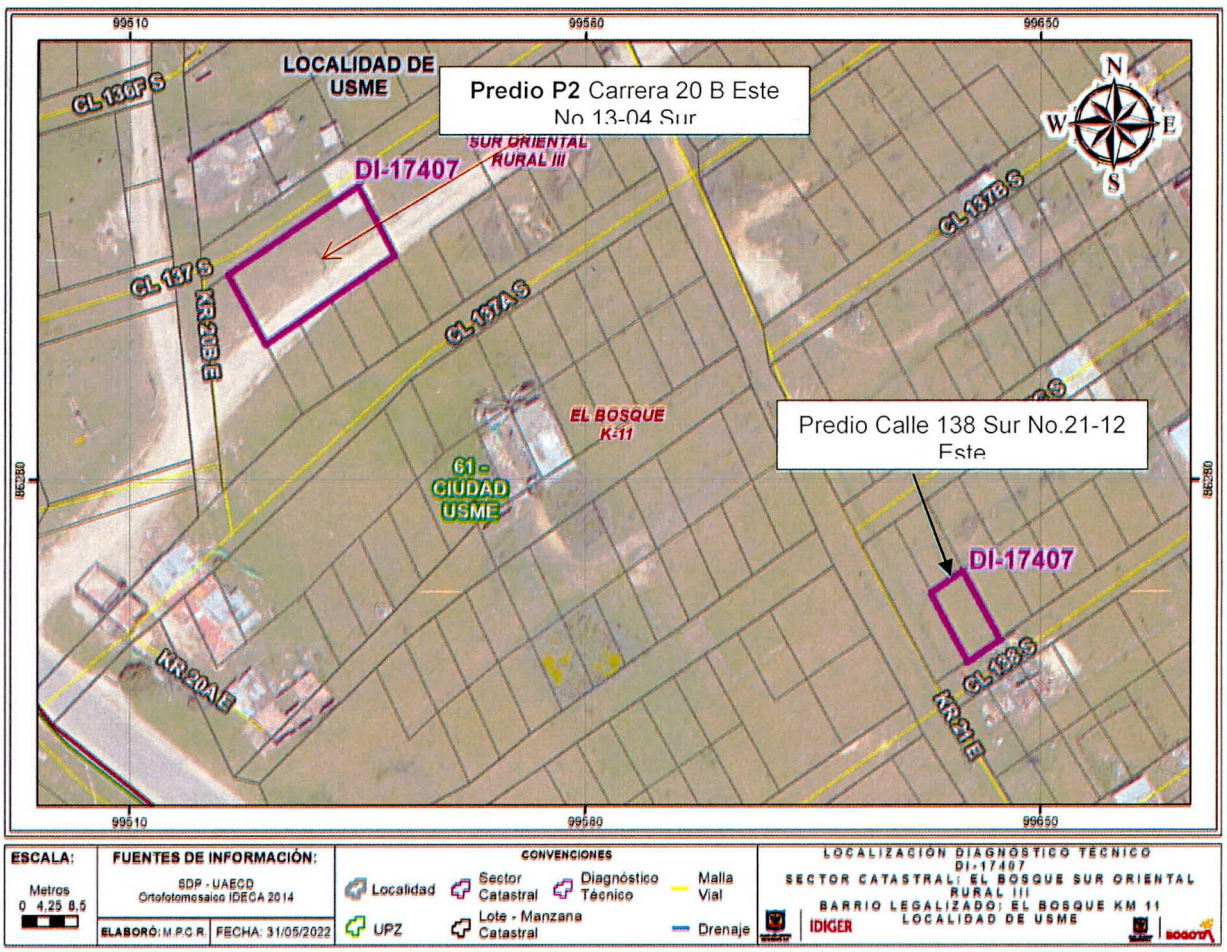



**Ilustración 1.** Localización de los predios evaluados en el Barrio El Bosque KM 11 de la Localidad de Usme.

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

| Predio | Dirección | CHIP |
|---|---|---|
| P1 | Calle 138 Sur No.21-12 Este | AAA0143BLPP |
| P2 | Carrera 20 B Este No.13-04 Sur | AAA0143BMXS |

## 8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 26 de mayo de 2022, a los predios que se muestran en la figura 1. El sector inspeccionado corresponde a una zona de pendiente media, donde se emplazan construcciones de uno (01) nivel. El sector evaluado está consolidado urbanísticamente con vías de acceso pavimentadas y vías interiores sin pavimentar, cuenta con todos los servicios domiciliarios.

Se atiende el evento debido a que horas de la tarde del día 25 de mayo se presentaron fuerte viento ocasionando afectación en dos predios. Es importante mencionar que al momento de la visita técnica personal a cargo de los predios manifiesta que los daños identificados fueron ocasionados por fuertes vientos; no obstante una vez revisada la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá –RMCAHB de la Secretaría Distrital de Ambiente, se verificó el registro histórico de velocidad del viento para la estación más cerca del sector evaluado, encontrando la estación de San Cristóbal para el día 25 de mayo de 2022, de acuerdo a esta revisión se encuentran que para ese día se presentaron vientos de hasta 337,5 m/s, lo que corresponde a fuertes vientos.

Inicialmente se evalúa el predio P1, en donde se emplaza una construcción de un (01) nivel, de uso residencial, construida bajo un sistema estructural en mampostería sin confinamiento, (Ver fotografía 1). La inspección visual se realiza en compañía del señor José Ricardo Benavides quien es uno de los encargados del inmueble. Se evidencia que toda la cubierta tejas y elementos de soporte colapsaron; no se evidencian daños en muros perimetrales y divisorios. Es importante resaltar que actualmente el predio esta deshabitado dado que las personas que habita el predio están habitando un predio cercano a raíz del daño en la cubierta de su inmueble, (Ver fotografías 2 a la 4).

En el segundo predio se localiza una construcción de un (01) nivel, de uso residencial, construido bajo un sistema estructural en mampostería sin confinamiento y cubierta hacia el costado oriental en láminas de zinc y hacia el costado occidental en concreto reforzado, (Ver fotografía 5). Se realiza inspección al interior del predio en compañía del señor Severo Rodríguez quien es uno de los encargados del inmueble. Se observa que los daños en algunas tejas de cubierta (costado oriental) que se presentaron en el predio han sido reparados, también se identifica que han sido retirado algunos mampuestos que presentaban afectación por el daño en cubierta. Por otro lado, se observan deficiencias constructivas en el muro perimetral del costado oriental y fuertes manchas de humedad en los muros del costado occidental, (Ver fotografías 6 a la 10).

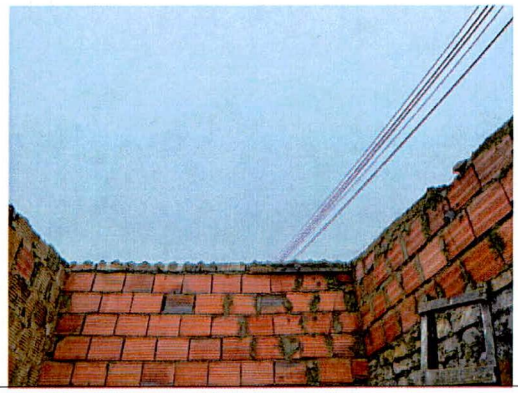
## 9. POSIBLES CAUSAS

- Los daños identificados en el predio P1 se encuentran posiblemente relacionados con deficiencias constructivas en todos los elementos de cubierta y fuertes vientos presentados el día 25 de mayo de 2022.
- Los daños identificados en el predio P2 se encuentran posiblemente relacionados con deficiencias constructivas de elementos de cubierta y falta de mantenimiento.

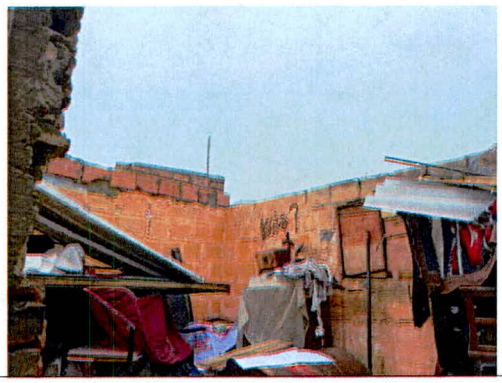
## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1.** Fachada del predio P1.



**Fotografía 2.** Daño en toda la cubierta y elementos de soporte predio P1.





**Fotografías 3 y 4.** Daño en toda la cubierta y elementos de soporte predio P1.



**Fotografía 5.** Fachada predio P2.



**Fotografía 6.** Reparación parcial de elementos de cubierta costado oriental predio P2.

**Nota:** Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

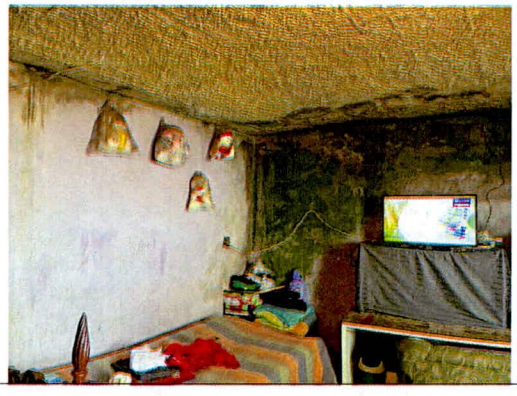


**Fotografía 7.** Reparación parcial de elementos de cubierta costado oriental predio P2.



**Fotografía 8.** Deficiencias constructivas en muro perimetral costado oriental predio P2.





**Fotografías 9 y 10.** Manchas de humedad en muros perimetrales costado occidental predio P2.

## 11. DAÑOS

**Tabla 2.** Daños observados en los predios evaluados.

| No. | DIRECCIÓN | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | N° DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Calle 138 Sur No.21-12 Este | Mampostería sin confinamiento | Residencial | 1 | Moderados |
| P2 | Carrera 20 B Este No.13-04 Sur | Mampostería sin confinamiento | Residencial | 1 | Leves |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- De no implementar en el predio P1 las acciones de reconstrucción de toda la cubierta es posible que se presente ingreso de aguas lluvias.
- Aumento de los daños identificados en el predio P2 de no implementar acciones de reparación en los daños identificados.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de las construcciones localizadas en los predios P1 de la Calle 138 Sur No.21-12 Este y predio P2 de la Carrera 20 B Este No.13-04 Sur, en el Barrio El Bosque KM 11 de la Localidad de Usme. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a las personas que acompaña la visita con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y condiciones de estabilidad de los predios debido al daño en cubierta por fuertes vientos en el sector. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

- Recomendación de restricción de uso de todo el inmueble localizado en el predio P1 de la Calle 138 Sur No.21-12 Este, en el Barrio El Bosque KM 11 de la Localidad de Usme, (Ver tabla 3).

**Tabla 3.** Relación de formato emitido en atención al evento SIRE 5397294.

| N° FORMATO | FECHA | NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA | TIPO DE FORMATO |
|---|---|---|---|
| 8295 | 26/05/2022 | José Ricardo Benavides | Recomendación de restricción de uso del predio P1 localizado en la Calle 138 Sur No.21-12 Este |

## 14. CONCLUSIONES

- Si bien la estabilidad global de la construcción localizada en el predio P1 de la Calle 138 Sur No.21-12 Este, en el Barrio El Bosque KM 11 de la Localidad de Usme, actualmente no se encuentra comprometida; debido a los daños correspondientes a colapso total de toda la cubierta, la funcionalidad y habitabilidad del inmueble se encuentran comprometidas por los daños identificados. Se desconoce el comportamiento del inmueble ante cargas dinámicas (sismo).

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la construcción localizada en el predio P2 de la Carrera 20 B Este No.13-04 Sur, en el Barrio El Bosque KM 11 de la Localidad de Usme, actualmente no se encuentran comprometidas por los daños identificados. Se desconoce el comportamiento del inmueble ante cargas dinámicas (sismo).

## 15. RECOMENDACIONES

- A los responsables, encargados y/o propietarios de la construcción localizada en el predio P1 de la Calle 138 Sur No.21-12 Este, en el Barrio El Bosque KM 11 de la Localidad de Usme, se recomienda mantener la restricción de uso del inmueble, hasta tanto se implementen las acciones

de y reconstrucción en toda la cubierta, que garanticen las condiciones de habitabilidad y seguridad de la misma.

- A los responsables, encargados y/o propietarios de la construcción localizada en el predio P1 de la Calle 138 Sur No.21-12 Este, en el Barrio El Bosque KM 11 de la Localidad de Usme, se recomienda implementar acciones encaminadas a la reconstrucción de toda la cubierta. Es importante mencionar que todas las acciones de reparación y/o intervención deberán de ser adelantadas garantizando que se cumplan con los requisitos establecidos en la normativa vigente (NSR-10), con el apoyo de personal idóneo; para la cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

- A los responsables, encargados y/o propietarios de la construcción emplazada en el predio P2 de la Carrera 20 B Este No.13-04 Sur, en el Barrio El Bosque KM 11 de la Localidad de Usme, se recomienda adelantar las acciones de reparación de los daños identificados, con el objetivo de garantizar condiciones de uso adecuadas durante la vida útil del inmueble.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, dar a conocer el presente documento al responsable del predio P2 de la Carrera 20 B Este No.13-04 Sur, en el Barrio El Bosque KM 11 de la Localidad de Usme.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

## 16. APROBACIONES

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma:_____<br>Nombre: Karen González Prada<br>Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción |
| Contratista |
| ***16.2 Revisó*** |
| Firma:_____<br>Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas<br>Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |