DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 18242
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5406425

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán Reinaldo Puentes Vásquez				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	10/11/2022 11/11/2022	**HORA:**	07:20	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**Polígono 1:** **P1:** Calle 112A Sur No. 9-55 Este **P2:** Calle 112A Sur No. 9-49 Este **P3:** Calle 112A Sur No. 9-43 Este **Polígono 2:** **P4:** Calle 112 Sur No. 9-43 Este **P5:** Calle 112 Sur No. 9-39 Este	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	**Polígono 1**: X_1:97881.80 Y_1:87849.48 X_2:97865.57 Y_2:87841.34 X_3:97860.36 Y_3:87851.99 X_4:97876.59 Y_4:87859.98 **Polígono 2:** X_1:97862.29 Y_1:87888.67 X_2:97867.80 Y_2:87877.87 X_3:97856.79 Y_3:87872.84 X_4:97851.57 Y_4:87883.49
BARRIO:	El Portal del Divino	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	40m²
UPZ:	59-Alfonso López	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	6
LOCALIDAD:	05-Usme	**FAMILIAS** 3 **ADULTOS**	4 **MENORES** 2
CHIP:	AAA0157ATRU y demás	**PREDIOS EVALUADOS**	5
AREA INSPECCIONADA:	360m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-45649

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 estas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

3. ACLARACIONES

Se aclara que una vez consultada la base de datos del Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial – SINUPOT, se determina que las direcciones de los predios evaluados corresponden a los de la Tabla 1.

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, funcionalidad, 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 a partir 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, de servicio, 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, predio o infraestructura visitados.

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, 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, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2° de la responsabilidad- página 13

y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios e infraestructura pública y privada. [3]

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por movimiento en masa / Deslizamientos de suelo

6. ANTECEDENTES

El Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 014 del 22 de enero de 1999 por la Secretaría Distrital de Planeación SDP. De acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y de amenaza de inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborados por el IDIGER, presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa, y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento, lo cual por concepto de amenaza y/o riesgo no genera algún tipo de restricción de uso del suelo.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el polígono 1 evaluado, el IDIGER ya ha emitido 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 los polígonos evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-14775	Septiembre de 2020
DI-18231	Octubre de 2022

El polígono 1 del presente documento técnico ha sido visitado por personal del IDIGER desde el año 2020. Durante las visitas realizadas se identificó una vivienda en material de recuperación en el predio de la Calle 112A Sur No. 9-49 Este (P2), y un lote vacío en el predio de la Calle 112A Sur No. 9-43 Este (P3). Entre los predios evaluados se realizó un talud de corte, donde se han presentado desprendimientos de suelo que han comprometido la estabilidad y habitabilidad de la vivienda del predio P2. Desde el año 2020 se ha recomendado en dos ocasiones la evacuación preventiva de la vivienda del predio P2, y la restricción de uso del lote vacío del predio P3.

Complementariamente el DI-14775, señala que los predios de interés, *"(…) se encuentran en la zona de preservación del sistema orográfico del Parque Entrenubes; zonas catalogadas dentro del Primer Nivel de Zonificación. Para estas zonas, el acto administrativo, específicamente el "Artículo 2 – Destino y prohibición de urbanizar las áreas ubicadas en los barrios objeto de la presente reglamentación que pertenecen al Primer Nivel de Zonificación" establece que se "destinarán exclusivamente a los fines legalmente establecidos para este tipo de áreas"."*

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

7. LOCALIZACIÓN

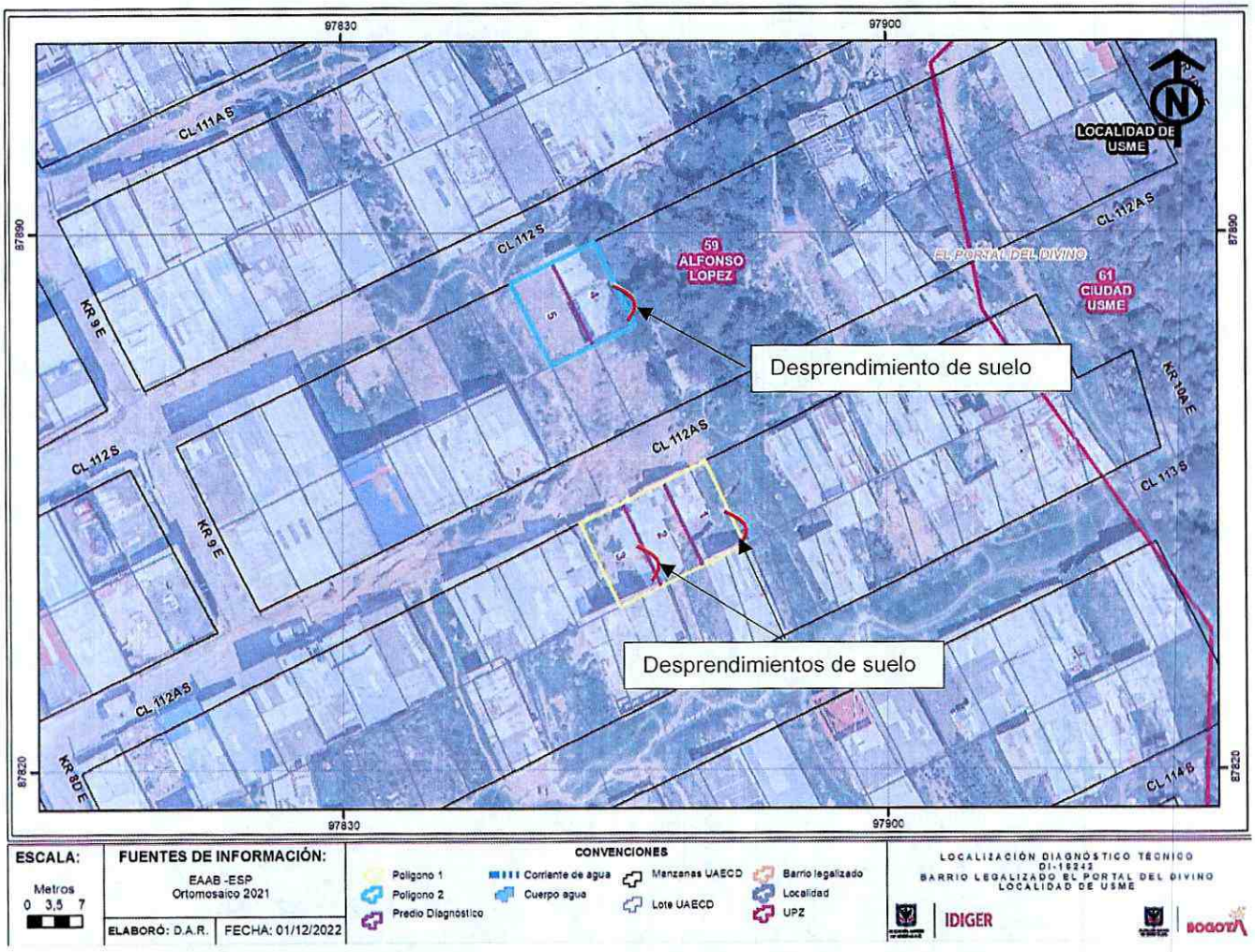


Imagen 1. Georreferencia del polígono evaluado en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 112A Sur No. 9-55 Este	AAA0157ATRU
P2	Calle 112A Sur No. 9-49 Este	AAA0157ATPP
P3	Calle 112A Sur No. 9-43 Este	AAA0157ATOE
P4	Calle 112 Sur No. 9-43 Este	AAA0157ARPP
P5	Calle 112 Sur No. 9-39 Este	AAA0157AROE

8. DESCRIPCIÓN

El día 10 de noviembre de 2022, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica a los polígonos evaluados (ver imagen 1), en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, encontrando una zona de ladera de pendientes moderadas a altas, consolidada urbanísticamente, y con accesos peatonales mediante cortes en el terreno que sirven como escaleras. En el sector se realizaron taludes de corte en el terreno y rellenos para el emplazamiento de viviendas de uno (01) a dos (02) niveles, construidos en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y muros de carga en mampostería confinada (ver fotografía 1).

Polígono 1:

Con respecto a las condiciones evidenciadas en el DI-18231, se observa que un avance en el desprendimiento de suelo del talud de corte entre los predios P2 y P3 (ver fotografías 2 a 4). Se identifica un aumento de los daños en el cerramiento en material de recuperación del predio P2, donde se observa que el material desprendido se depositó en el lote vació del predio P3.

Adicionalmente, se realiza inspección visual al predio P1, donde se realizaron cortes en el terreno y rellenos para la construcción una vivienda de un (01) nivel (ver fotografía 5). El inmueble fue construido bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y cubierta liviana. En el costado suroriental de la vivienda, donde se localiza un lavadero y cuarto de ropas, se observa un talud de corte sin protección ni sistema de drenaje para el manejo de aguas superficiales, en el cual se presenta un desprendimiento local de suelo de aproximadamente $1m^3$ (ver fotografía 6).

Polígono 2:

En el predio P4 se emplaza una vivienda de un (01) nivel con dos unidades habitacionales de accesos independientes (ver fotografía 7). A primera unidad habitacional se encuentra en el costado norte del predio, mientras que, la segunda unidad habitacional se localiza en el costado sur. Se evidencia que el responsable de la unidad habitacional ubicada en el costado sur del predio ha realizado cortes en el terreno para facilitar el acceso peatonal a su vivienda. El talud de corte realizado tiene una pendiente de aproximadamente 90° y no cuenta con un sistema de drenaje de aguas superficiales, ni una estructura de contención y/o protección.

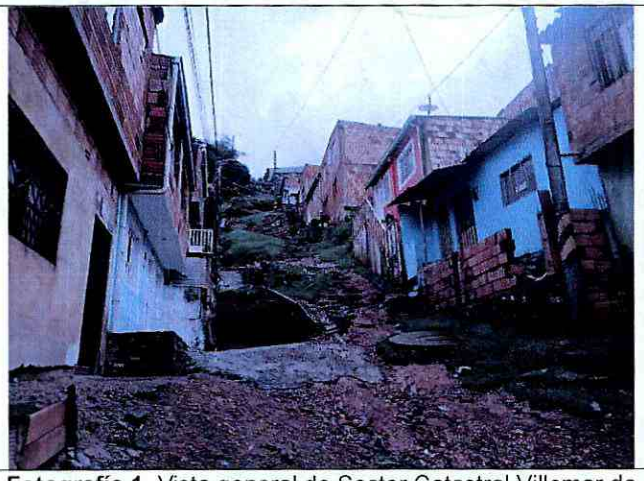
Se presenta un desprendimiento de suelo de aproximadamente $5m^3$ del talud de corte en el costado oriental del predio P4, ocasionado el colapso del antepecho en mampostería y puerta del único del acceso a la segunda unidad habitacional del predio (ver fotografías 8 y 9). Se identifica que, de presentarse un avance de los desprendimientos, es posible que se vea afectado el cerramiento del costado oriental de la primera unidad habitacional, donde se ubica su único baño.

El día 11 de noviembre de 2022 se visita el predio P5, donde se emplaza una vivienda de un nivel en prefabricados, material de recuperación y cubierta liviana (ver fotografía 10). Se identificando que, en el costado oriental junto al predio P4 se realizó un talud de corte sin medidas de protección, contención y/o sistema de drenaje para el manejo de aguas superficiales (ver fotografía 11). En el momento de la visita no se identifican afectaciones que pudiesen indicar alguna condición de riesgo inminente.

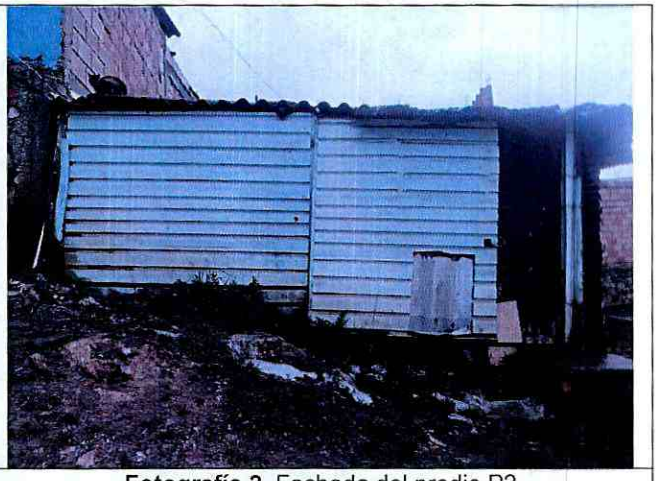
9. POSIBLES CAUSAS

- Es probable que los desprendimientos de material que se han presentado desde el talud de corte y relleno localizado en inmediaciones de los predios P1, P2 y P4, estén relacionado con la ausencia de adecuadas medidas de protección y/o contención del talud en mención y con la ausencia de medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general de Sector Catastral Villemar de la Localidad de Fontibón



Fotografía 2. Fachada del predio P2



Fotografía 3. Desprendimiento en el talud de corte entre el predio P2 y P3 (octubre de 2022)



Fotografía 4. Desprendimiento en el talud de corte entre el predio P2 y P3 (noviembre de 2022)



Fotografía 5. Fachada del predio P1



Fotografía 6. Desprendimiento en el talud de corte junto al lavado y cuarto de ropas del predio P1



Fotografía 7. Fachada del predio P4



Fotografías 8. Desprendimiento de suelo en el talud de corte evaluado junto al predio P4



Fotografía 9. Daños en el acceso a la segunda unidad habitacional del predio P4



Fotografía 10. Fachada del predio P5



Fotografía 11. Vista general del talud de corte en el predio P5

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre el polígono evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 112A Sur No. 9-55 Este	Johanna Serna	Casa	Residencial	1	Moderado
P2	Calle 112A Sur No. 9-49 Este	NA	Lote	-	-	Ninguno
P3	Calle 112A Sur No. 9-43 Este	Liliana Solano	Casa	Residencial	1	Moderado
P4	Calle 112 Sur No. 9-43 Este	José Espejo	Casa	Residencial	1	Fuerte
P5	Calle 112 Sur No. 9-39 Este	María Alejandra Morera	Casa	Residencial	1	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De presentarse un aumento de los desprendimientos de suelo en el predio P1, en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme es posible que se vea comprometida la funcionalidad y estabilidad estructural de la zona de lavado y cuarto de ropas del costado suroriental de la vivienda.

- De presentarse un aumento de los desprendimientos de suelo en el talud de corte entre los predios P2 y P3, en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, es posible haya un aumento de los daños en la estructura del predio P2.

- De presentarse un aumento de los desprendimientos de suelo en el predio P4, en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, es posible que se presenten nuevos colapsos parciales de la estructura de la vivienda.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los polígonos evaluados (ver 1), en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme. La inspección se realiza los días 10 y 11 de noviembre de 2022.

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

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y el riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones para los polígonos evaluados, en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme.

Tabla 4. Relación de formatos emitidos en atención al evento 5406425

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
7526	10/11/2022	Liliana Solano	Restricción de uso de la zona de lavado y cuarto de ropas del predio P1
7528	10/11/2022	José Espejo	Evacuación preventiva del predio P4

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global y habitabilidad del predio de la Calle 112A Sur No. 9-55 Este (P1), en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio por las condiciones identificadas durante la visita técnica. Sin embargo, la funcionalidad de la zona de lavado y cuarto de ropas se encuentra comprometida por los daños evidenciados durante la inspección visual. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de los predios de la Calle 112A Sur No. 9-49 Este (P2) y Calle 112 Sur No. 9-43 Este (P4), en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio, por los daños evidenciados en el momento de la visita técnica.

- La funcionalidad del lote vacío del predio de la Calle 112A Sur No. 9-43 Este (P3) , en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, se encuentra comprometida ante la ocurrencia de nuevos desprendimientos de suelo en el talud de corte evaluado.

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de los predios de la Calle 112 Sur No. 9-39 Este (P5), en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio, por los daños evidenciados en el momento de la visita técnica. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio de la Calle 112A Sur No. 9-55 Este (P1), en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, acoger la recomendación de restricción de uso de la zona de lavado y cuarto de ropas, hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte que presenta desprendimientos de suelo.

- Se reitera a los responsables del predio de la Calle 112A Sur No. 9-49 Este (P2), en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, acoger la recomendación de evacuación de la vivienda, realizada mediante el formato 8145 del 19 de octubre de 2022.

- Se reitera que a los responsables del predio de la Calle 112A Sur No. 9-43 Este (P3), en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, acoger la recomendación de restricción de uso del predio, que actualmente corresponde a un lote vacío.

- A los responsables del predio de la Calle 112 Sur No. 9-43 Este (P4), en el Barrio El Portal del Divino de la Localidad de Usme, acoger la recomendación de evacuación preventiva de la vivienda, hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte que presenta desprendimientos de suelo.

Se mantienen las recomendaciones establecidas en los Diagnósticos Técnicos DI-14775 y DI-18231:

- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, desde sus competencias revisar la condición de ocupación de los predios de la Calle 112A Sur No. 9-55 Este (P1), Calle 112A Sur No. 9-49 Este (P2), Calle 112 Sur No. 9-43 Este (P4) y Calle 112 Sur No. 9-39 Este (P5), Barrio El Portal Del Divino de la Localidad de Usme y adelantar las pertinentes, teniendo en cuenta que el sector evaluado posiblemente se encuentra en la zona de preservación del sistema orográfico del Parque Entrenubes.

- Alcaldía Local de Usme, desde su competencia revisar la condición de ocupación de los predios de la Calle 112A Sur No. 9-55 Este (P1), Calle 112A Sur No. 9-49 Este (P2), Calle 112 Sur No. 9-43 Este (P4) y Calle 112 Sur No. 9-39 Este (P5), Barrio El Portal Del Divino de la Localidad de Usme y adelantar las acciones pertinentes en virtud a lo establecido en el Artículo 11 de la Ley 2116 de 2021, relacionado con la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre

desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 112A Sur No. 9-55 Este (P1), Calle 112A Sur No. 9-49 Este (P2), Calle 112 Sur No. 9-43 Este (P4) y Calle 112 Sur No. 9-39 Este (P5), Barrio El Portal Del Divino de la Localidad de Usme, se recomienda a los responsables de estos, implementar adecuadas medidas de contención y/o protección sobre los taludes de corte y rellenos localizado en inmediaciones de los predios, junto con las medidas complementarias para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía. Estas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo y deberán derivarse de los estudios técnicos pertinentes, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, dar a conocer el presente documento técnico a los responsables de los predios de la Calle 112A Sur No. 9-43 Este (P3), Calle 112 Sur No. 9-43 Este (P4) y Calle 112 Sur No. 9-39 Este (P5), Barrio El Portal Del Divino de la Localidad de Usme, con el fin de que se tengan en cuenta las recomendaciones anteriormente mencionadas.

- 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

11.1 Elaboró	
Firma: Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. en ingeniería Civil Contratista (25202-353944 CND)	Firma: Reinaldo Puentes Vásquez Ing. Civil Reinaldo Puentes Vásquez Esp. Gerencia de Proyectos
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica	
11.2 Revisó	
Firma: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático	