DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-16561
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2021ER16565

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	13	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	01 de noviembre de 2021	**HORA:**	08:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	CL 103 Sur # 7 D - 45 Este	**COORDENADA ÁREA INSPECCIONADA**			X: 97327.50 Y: 88231.04			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Portal de Oriente	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			5 M2			
UPZ:	59 – Alfonso López	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			3			
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**MENORES**	1	
CHIP:	AAA0146XEBR	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
ÁREA INSPECCIONADA:	64 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			**CR-41950**			

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.

3. ACLARACIONES

Según verificación realizada a la base cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, se pudo establecer que la dirección suministrada en el Radicado IDIGER No. 2021ER16565, esto es, la CL 111 Sur # 7 D - 45 Este, actualmente no existe, no obstante, corresponde a la dirección antigua del predio a evaluar, el cual se localiza en la CL 103 Sur # 7 D - 45 Este; dirección empleada en el presente documento para hacer referencia al predio evaluado.

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

Código Postal: 111071

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

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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.

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 con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

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

Código Postal: 111071

5. ESCENARIO DE RIESGO

- Actividad de La Construcción / Deficiencias constructivas

6. ANTECEDENTES

El Barrio Portal de Oriente de la Localidad Usme, donde se localiza el predio evaluado, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 420 del 02 de octubre de 1998, por parte del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

Según el CT-2984 (1998), Concepto Técnico de Legalización del Barrio Portal del Oriente de la Localidad de Usme, el predio evaluado, correspondiente al Predio 16 de la Manzana 7, se localiza en una zona de amenaza Baja por movimientos en masa y está categorizado en una condición de riesgo Bajo. En el CT-2984 se recomendó de manera generalizada, realizar un adecuado manejo de aguas negras y aguas lluvias, con el propósito de impedir el deterioro de algunas zonas.

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al predio evaluado en el presente informe, relacionados a continuación, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-6808	04/01/2013
CAR-2238	23/10/2012

En el Concepto de Amenaza Ruina CAR-2238 se realizó visita a la edificación emplazada en el predio evaluado, no identificando en los elementos que la conforman, daños del tipo fisuras, agrietamientos, condiciones de inestabilidad, etc., no obstante, se evidenció desconfinamiento parcial en la cimentación de esta edificación, debido a actividades de excavación y explanación del terreno que se realizaron en el lote localizado al costado occidental del predio evaluado. En el CAR-2238 se concluyó que la edificación emplazada en el predio evaluado NO AMENAZA RUINA, y se recomendó, a los responsables, conformar un elemento de contención en el costado occidental de la cimentación del predio evaluado, y adelantar el respectivo mantenimiento general de la edificación allí emplazada.

En el Diagnóstico Técnico DI-6808 se atendió un evento de emergencia por impacto de una motoniveladora en el costado nororiental de la edificación emplazada en el predio evaluado, generando el colapso parcial del muro de cerramiento de un local comercial situado en este costado, sin generar compromiso en la estabilidad y/o habitabilidad de la vivienda emplazada en este predio. Por los daños evidenciados, en el DI-6808 se recomendó de manera preventiva y temporal la restricción de uso del local comercial situado en el costado Norte del predio evaluado, hasta tanto se garanticen condiciones de funcionalidad de este espacio.

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

Código Postal: 111071

En el DI-6808 se recomendó adicionalmente, entre otros aspectos, al responsable y/o responsables de la situación de emergencia, realizar el retiro controlado de la motoniveladora y de los escombros, así como también adelantar la reparación y rehabilitación del muro afectado, y al responsable y/o responsables del predio evaluado, implementar acciones de reforzamiento y mejoramiento de la vivienda allí emplazada.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se presenta la ubicación del predio de la CL 103 Sur # 7 D - 45 Este, Barrio Portal de Oriente, Localidad Usme.

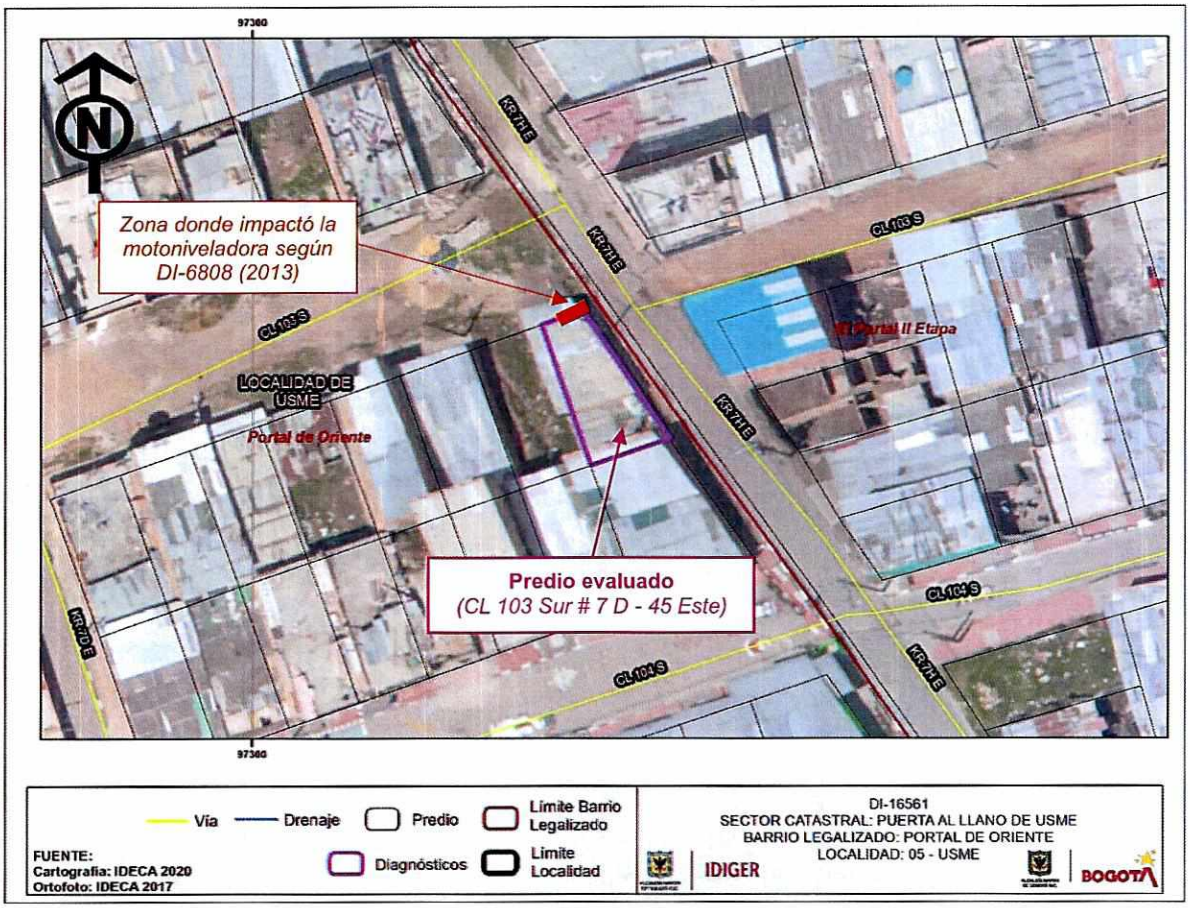


Figura 1. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER, el día 01 de noviembre de 2021, realizó visita técnica al predio de la CL 103 Sur # 7 D - 45 Este, encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente moderada, consolidado urbanísticamente con vías de acceso vehicular pavimentadas sobre la KR 7 H Este, donde se emplazan edificaciones de hasta 3 niveles principalmente de uso residencial, construidas sobre taludes de corte y/o de relleno teniendo en cuenta las condiciones topográficas del sector, por lo que estas se disponen de manera escalonada.

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

Código Postal: 111071

En el predio evaluado se emplaza una edificación de 2 niveles, uno de los cuales se localiza en un nivel topográficamente inferior a la cota de rasante de la vía de la KR 7 H Este, de uso residencial y comercial, construida en mampostería parcialmente confinada, con algunos elementos tipo columna en concreto, entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de zinc (ver Fotografías 1 y 2).

En comparación con los antecedentes se observa que, en el costado Norte, esto es, en la intersección de la KR 7 H Este con CL 103 Sur, que corresponde a la zona donde se produjo el impacto de la motoniveladora según DI-6808 (2013), se llevó a cabo la reparación de los daños y se construyó un segundo nivel, teniendo en cuenta que al momento del impacto esta edificación presentaba, en este costado, un solo nivel (nivel localizado por debajo de la cota de rasante de la vía de la KR 7 H Este) (ver Fotografías 3, 4, 5 y 6).

Se realiza inspección en la edificación emplazada en el predio evaluado, identificando de manera generalizada, deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la no continuidad en los elementos que la conforman, inadecuadas uniones entre muros, y la no definición de un sistema estructural en específico (ver Fotografías 7 y 8). En algunos muros del costado suroccidental del primer nivel de la edificación evaluada, específicamente en las posibles uniones columnetas-muros, se evidencian fisuras de tendencia vertical de hasta 2 mm de abertura y 2,5 m de longitud (ver Fotografías 9 y 10). También se evidencian fisuras de hasta 3 mm de abertura y hasta 3 m de longitud en el muro perimetral del costado oriental, esto es, en el costado colindante con la vía de la KR 7 H Este, localizadas posiblemente en la zona de unión entre el entrepiso y la base del muro del segundo nivel (ver Fotografía 11).

Según manifiestan las personas que atienden la visita, al parecer la vía de la KR 7 H Este, en la zona colindante con el predio evaluado, no cuenta con estructura de contención, únicamente con un relleno de material granular que al parecer está confinado por el muro perimetral del costado nororiental de la edificación allí emplazada; afirmación que no es posible corroborar a partir de la inspección visual y cualitativa llevada a cabo. Sin embargo, desde el interior de la edificación no se identifican condiciones de inestabilidad tipo pandeo en este muro perimetral (ver Fotografía 12).

No se identifican daños o condiciones de inestabilidad que adviertan condiciones de riesgo inminente de colapso estructural en la edificación emplazada en el predio evaluado.

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas en la edificación emplazada en el predio evaluado
- Deficiencias constructivas y ausencia de mantenimiento en el sistema de cimentación de la edificación emplazada en el predio evaluado, cuyo suelo de soporte, de acuerdo con el Concepto de Amenaza Ruina CAR-2238 (2012), presentaba desconfinamiento en el costado suroccidental.

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Sector donde se localiza el predio evaluado, visto sobre la KR 7 H Este



Fotografía 2. Fachada de la edificación emplazada en el predio evaluado



Fotografía 3. Vista lateral de la edificación evaluada, de Occidente a Oriente sobre la CL 103 Sur. Tomada del DI-6808 (04/01/2013)



Fotografía 4. Vista lateral de la edificación evaluada, de Occidente a Oriente sobre la CL 103 Sur. Tomada el 01/11/2021



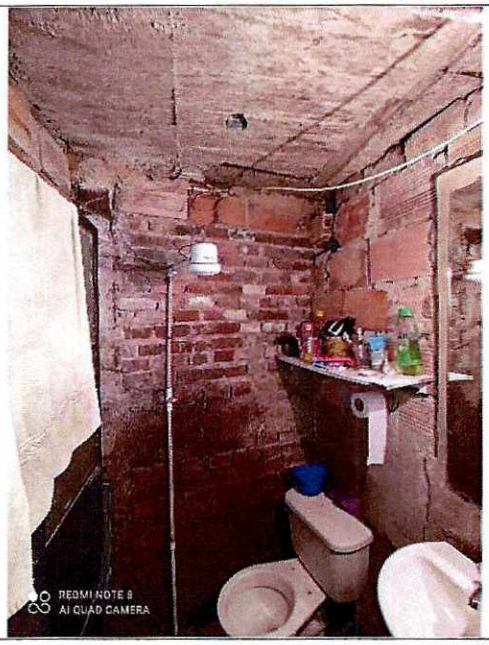
Fotografía 5. Costado nororiental del primer nivel de la edificación evaluada, donde impactó la motoniveladora. Tomada del DI-6808 (04/01/2013)



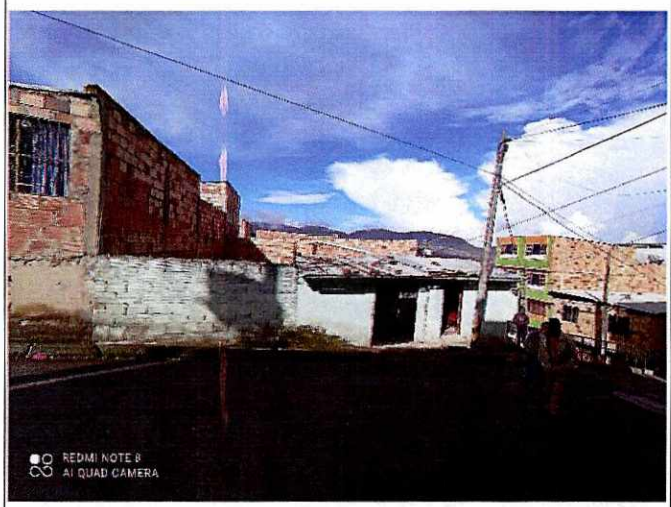
Fotografía 6. Costado nororiental del primer nivel de la edificación evaluada, donde impactó la motoniveladora. Tomada el 01/11/2021

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

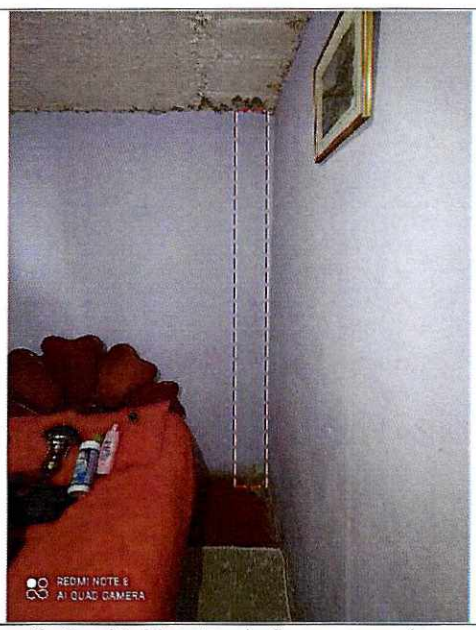
Código Postal: 111071



Fotografía 7. Interior de la edificación evaluada



Fotografía 8. Fachada de la edificación evaluada, vista sobre la KR 7 H Este





Fotografía 9 y 10. Muestra de fisuras en uniones columnetas-muros en el costado suroccidental del primer nivel de la edificación evaluada

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

Código Postal: 111071



Fotografía 11. Fisuras en el muro perimetral de la edificación emplazada, contiguo a la vía de la KR 7 H Este



Fotografía 12. Muro perimetral del primer nivel de la edificación emplazada, contiguo a la vía de la KR 7 H Este

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	CL 103 Sur # 7 D - 45 Este	Mampostería parcialmente confinada	Mixto	2	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Continuación y aumento progresivo en los daños evidenciados en los elementos que conforman la edificación emplazada en el predio evaluado

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación emplazada en el predio de la CL 103 Sur # 7 D - 45 Este, Barrio Portal de Oriente, Localidad Usme.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio evaluado, y de hacer seguimiento a las condiciones de este. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

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

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio de la CL 103 Sur # 7 D - 45 Este, Barrio Portal de Oriente, Localidad Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

15. RECOMENDACIONES

- En caso de que se quiera conocer de manera detallada las causas de las afectaciones evidenciadas en la edificación emplazada en el predio de la CL 103 Sur # 7 D - 45 Este, Barrio Portal de Oriente, Localidad Usme, se recomienda al responsable y/o responsables del predio en comento, adelantar un estudio detallado de patología y de análisis de vulnerabilidad de la edificación allí emplazada, el cual también deberá arrojar las acciones pertinentes de intervención. Estas acciones se deben adelantar bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de estabilidad y funcionalidad, así como de evitar los riesgos asociados sobre los predios aledaños, dando cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010) o normatividad vigente al momento de implementación de las acciones, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Al responsable y/o responsables del predio de la CL 103 Sur # 7 D - 45 Este, Barrio Portal de Oriente, Localidad Usme, implementar acciones de reparación, mantenimiento y reforzamiento de la edificación emplazada en este predio, con el fin de garantizar condiciones adecuadas para su uso durante la vida útil de la misma, bajo el acompañamiento de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Teniendo en cuenta el accidente de tránsito presentado sobre la edificación emplazada en el predio evaluado en el año 2013, documentado en el Diagnóstico Técnico DI-6808, y teniendo en cuenta las condiciones topográficas de la zona y la particular localización de la edificación inspeccionada, se recomienda a la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, evaluar la posibilidad y factibilidad de adelantar la instalación de barandas de seguridad y elementos de señalización en el sector aledaño al predio de la CL 103 Sur # 7 D - 45 Este, Barrio Portal de Oriente, Localidad Usme, con el propósito de reducir la probabilidad de ocurrencia de nuevos accidentes de tránsito en esta zona.

- Teniendo en cuenta la preocupación manifestada por las personas que atienden la visita en el predio de la CL 103 Sur # 7 D - 45 Este, Barrio Portal de Oriente, Localidad Usme, sobre la posible construcción de la vía de la KR 7 H Este sin las correspondientes estructuras de confinamiento y/o contención del relleno sobre el que se emplaza esta vía, se recomienda a la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, atender la queja, dando respuesta directamente al peticionario.

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

Código Postal: 111071

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

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Nombre. Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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

Código Postal: 111071