DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-11001
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2017ER14931 – 2017ER14932

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE**
CAT	4	**MOVIL**	8	Empresa de Acueducto , Agua, Alcantarillado y Aseo de Bogotá.
FECHA	27 de Septiembre de 2017	**HORA**	01:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 109 Sur con Carrera 8 C Este	**ÁREA DIRECTA**				2,09 Ha.			
DESARROLLO	Portal del Divino	**POBLACIÓN ATENDIDA**				400			
UPZ	59 – Alfonso López.	**FAMILIAS**	100	**ADULTOS**	150	**NIÑOS**	250		
LOCALIDAD	05 – Usme.	**PREDIOS EVALUADOS**				100			
COORDENADAS	Punto 1 N: 4° 29' 17.54" O: 74° 05' 53.40" Punto 2 N: 4° 29' 07.06" O: 74° 06' 01.65"	**OFICIO REMISORIO**				CR – 28433.			

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una inspección visual, aplicando la metodología establecida 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, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Proceso local.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

3. LOCALIZACIÓN.

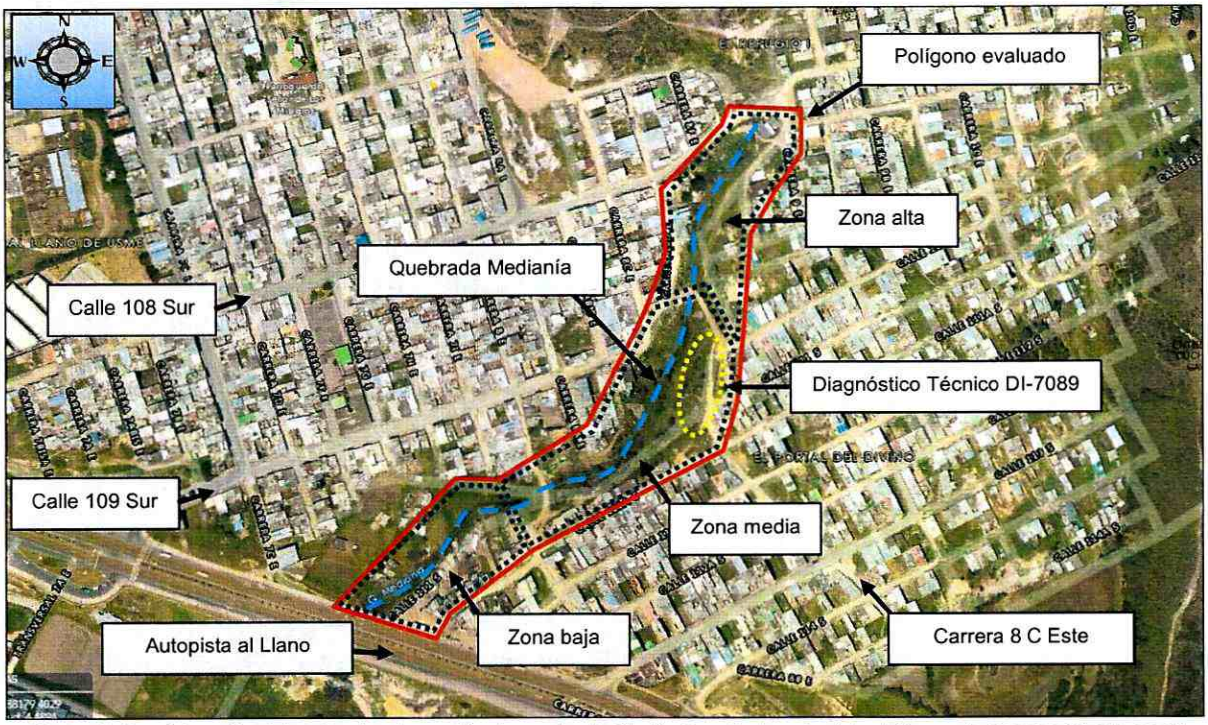


Figura 1. Aerofotografía del sector donde se ubica la quebrada Medianía entre la autopista al Llano y la Carrera 9 Este, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme.

4. ANTECEDENTES.

El sector de la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, se ubica en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme y de acuerdo con el Plano 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 sector presenta una categorización de amenaza media y baja por movimientos en masa (ver figura 1).

En atención a eventos de emergencia y solicitudes por radicado, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, ha emitido pronunciamientos técnicos como producto de inspecciones visuales y evaluaciones cualitativas al sector donde se ubica la quebrada Medianía entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme, documentos que se relacionan a continuación en la Tabla No. 1 y que pueden ser consultado en el Centro de Documentación e Información – C.D.I del IDIGER.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

Tabla No. 1. Documentos Técnicos emitidos por el IDIGER para el sector donde se ubica la quebrada Mediania entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme.

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES
DI – 4575	Junio de 2010	En la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, se encontró evidencia de un proceso de remoción en masa de carácter local cuyo mecanismo de falla fue catalogado como del tipo complejo, en una ladera natural de aproximadamente 35 grados de inclinación cubierta por gramíneas nativas, carente de medidas de protección, estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; ladera natural ubicada en la en la margen izquierda de un drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*", posiblemente al interior de la zona de ronda y preservación ambiental del drenaje natural en mención. Se resalta que al momento de la verificación no se ve comprometida la estabilidad de las viviendas que se emplazan en el sector, ni obstrucción del cauce de la quebrada la Mediania; sin embargo, producto de la inestabilidad del terreno se ve afectado un sendero peatonal en un 5% del ancho, sin que se afecte la transitabilidad por el mismo. Y se recomendó entre otras: A la Alcaldía Local Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de adelantar los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas a implementar en la margen izquierda del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*", donde se identificó el proceso de remoción en masa antes descrito, para lo cual es necesario contar el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica.
DI – 7089	Octubre de 2013	Se identifica un proceso de remoción en masa en un área cercana a los 3120m², el cual involucra una masa inestable cercana a los 1000m³, donde el material se ha ido depositando sobre la misma ladera. En la corona del proceso de remoción en masa se identificó un escarpe entre 0.5m y 0.8m en una longitud de 40m aproximadamente, afectando la funcionalidad de un sendero peatonal no pavimentado, así como grietas de tracción con aberturas de 8cm aproximadamente, en longitudes de hasta 10m; por lo anterior es posible que se presenten movimientos de terreno adicionales al observado, lo cual podría afectar la estabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 111 Sur No. 8D-11 Este. Se identificó dos (2) pozos de inspección de aguas residuales embebidos en la zona donde se ubica el escarpe, los cuales al parecer se han desplazado de su posición original por lo que muy probablemente pueden presentar desempates o fracturas y favorecer filtraciones de aguas residuales al terreno. Y se recomendó entre otras: Evacuar e incluir con prioridad técnica uno (1) en el programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, en la modalidad de Reubicación de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 255 del 12 de Junio de 2013, la vivienda ubicada en el predio de la Calle 111 Sur No. 8D-11 Este, en el barrio Portal del Divino de la localidad de Usme, a fin de garantizar la integridad física de quienes habitan dicha vivienda. Mantener la restricción total de uso del sendero peatonal ubicado sobre la Transversal 8D Este entre la Calle 110 Sur y la Calle 111A Sur, en el barrio Portal del Divino de la localidad de Usme, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y funcionalidad del sector evaluado. A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, identificar el responsable y/o responsables de implementar las medidas de contención, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial para el sector en mención, encaminadas a rehabilitar el tránsito de peatones por el sendero, así como garantizar la estabilidad del muro en gaviones que se encuentra en dicho sector, de igual forma verificar las redes que tiene a su cargo en el sector para evitar que se estén generando aportes de aguas al terreno.
DI-10068	Septiembre de 2016	Al costado noroccidental del barrio Portal del Divino, sobre la margen izquierda de la Quebrada Mediania a la altura de la Transversal 8 D Este entre la Calle 110 Sur y la Calle 111 A Sur, se encuentra una estructura de contención conformada por gaviones, al parecer implementada como medida de mitigación ante los procesos de remoción en masa citado en el DI-4575. Al momento de la inspección técnica no se observan movimientos en masa activos. En la parte alta de la margen izquierda de la quebrada Mediania, se realiza

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES
		disposición de escombros. Y se recomendó entre otras a la Alcaldía Local de Usme, identificar al responsable y/o los responsables de implementar acciones de mantenimiento y/o reforzamiento en caso de ser necesario, del muro en gaviones localizado en la parte media de la ladera, margen izquierda de la Quebrada Medianía, en la Transversal 8 D Este entre la Calle 110 Sur y la Calle 111 A Sur.

5. DESCRIPCIÓN.

En atención a los radicados de la referencia, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 27 de Septiembre de 2017, al sector localizado entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme, en una ladera con una pendiente cercana a los 20°, consolida parcialmente urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y en afirmado *(ver fotografías 1, 4 y 7)*.

En el sector se encuentra un drenaje natural a lo largo de 460 m aproximadamente, el cual se denomina quebrada Medianía. En la parte alta de dicho cuerpo de agua se identifica que la parte posterior de algunas viviendas se encuentran a una distancia de 3 m a 4 m del eje hidráulico de la quebrada, a su vez se identifica acumulación de escombros y basuras, sin que se vea obstrucción al flujo de aguas *(ver fotografías 1, 2 y 3)*.

En la zona media de la quebrada Medianía, en el terreno del costado noroccidental, el cual se encuentra cubierto de pastos y arbustos, se identifica acumulación de escombros, situación que es recurrente, ya que mediante el Diagnóstico Técnico DI-10068, se manifiesta tal situación. En la misma zona, al costado suroriental se observa un muro en gaviones en un tramo de 30 m aproximadamente, el cual se encuentra cubierto de pastos, con algunas deformaciones y carente de mantenimiento; a su vez en este sector, se ubica un movimiento en masa el cual fue identificado mediante el Diagnóstico Técnico DI-7089, sin que se aprecien condiciones en el terreno que adviertan un avance o incremento del mismo *(ver fotografías 4, 5 y 6)*.

Hacia la zona baja de la quebrada Medianía se observa que la parte posterior de las viviendas se encuentran a una distancia entre 2 m y 4 m del eje central de la quebrada a su vez se identificaron lotes usados para estacionamiento de vehículos cuyos cerramientos alcanzan el cauce de la quebrada *(ver fotografías 7 y 8)*.

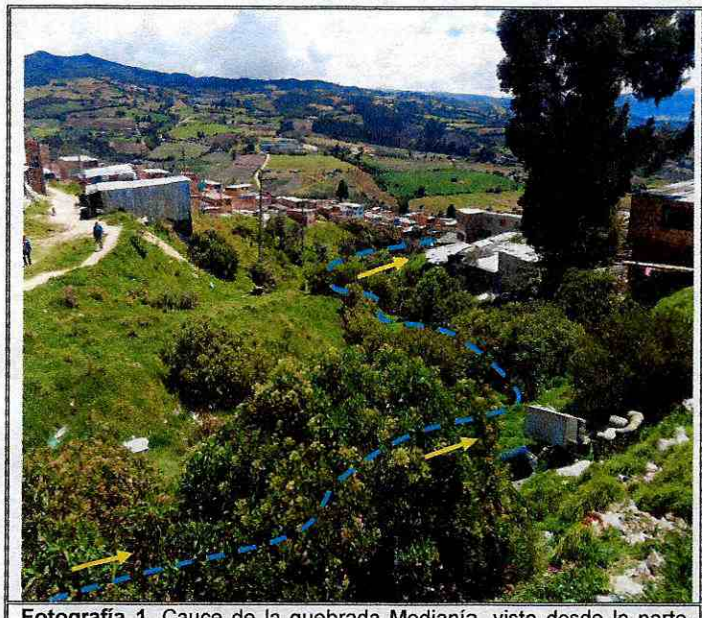
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

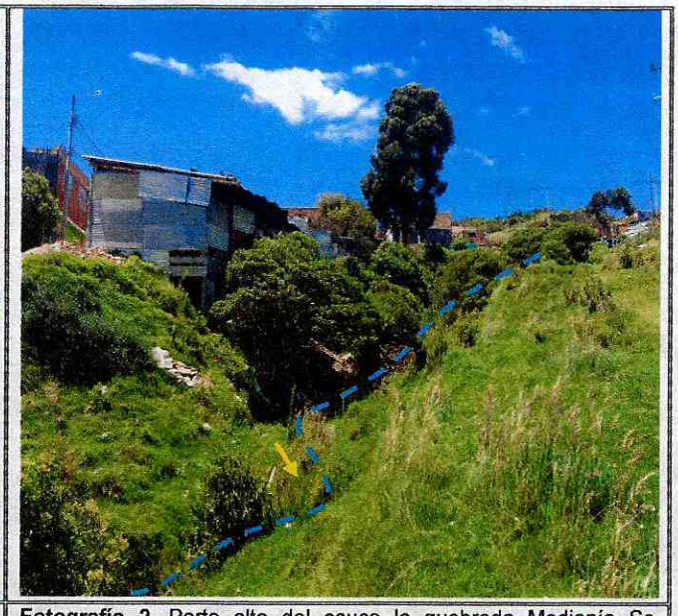
En el sector valorado no se identificaron movimientos en masa, adicionales al movimiento en masa identificado el 23 de Octubre de 2013 a la altura de la Transversal 8D Este entre la Calle 110 Sur y la Calle 111A Sur y descrito en el DI-7089.

Las viviendas identificadas en el sector se encuentran construidas de forma escalonada dadas las condiciones topográficas del terreno, por lo que es posible que se hayan implementado taludes de corte y/o terraceos confinados en algunos casos mediante muros en piedra pegada y mampostería. Se identifican viviendas de uno (1), dos (2) y tres (3) niveles construidas en mampostería simple con placas de entrepiso en concreto reforzado; a su vez se observan algunas viviendas de un (1) nivel construidas en láminas metálicas y madera. Es posible que algunas de estas correspondan a ocupaciones indebidas.

6. REGISTRO FOTOGRAFICO.



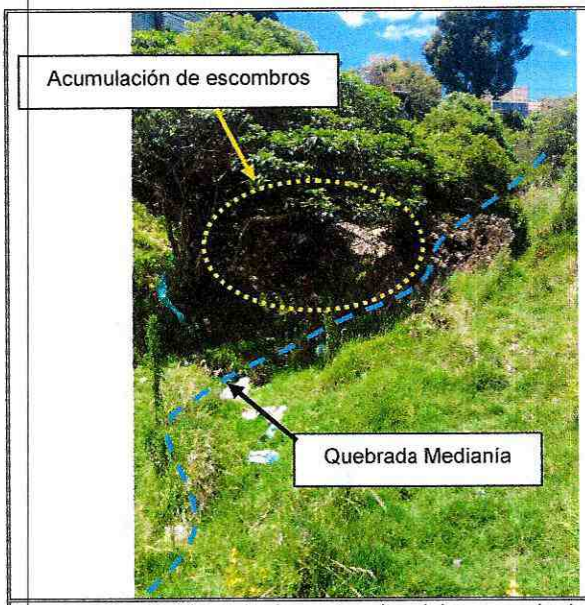
Fotografía 1. Cauce de la quebrada Medianía, vista desde la parte alta de la ladera. Se observa la cercanía de algunas viviendas al eje central de la quebrada y la acumulación de basuras.



Fotografía 2. Parte alta del cauce la quebrada Medianía Se observa la cercanía de algunas viviendas al eje central de la quebrada.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

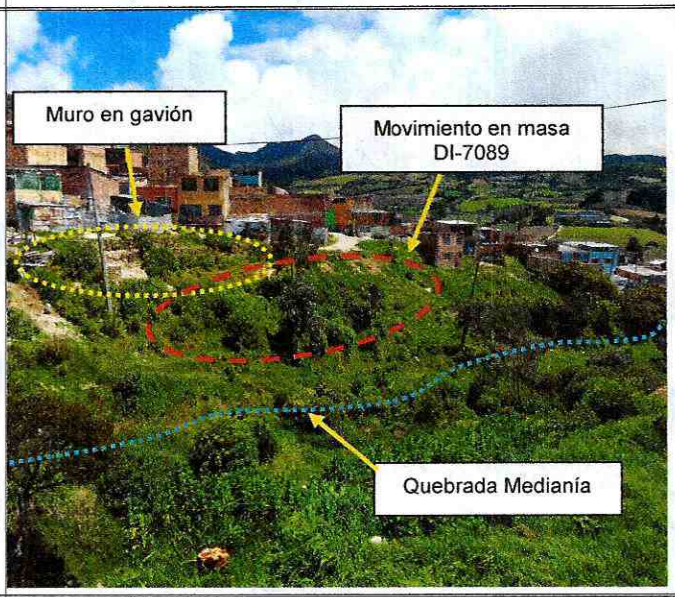
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 3. Vista de la parte alta del cauce de la quebrada Medianía, se observa la disposición de escombros cerca al cauce de la quebrada.



Fotografía 4. Zona media de la ladera por donde fluye la quebrada Medianía, se observa cubierta de pastos, arbustos y algunos árboles



Fotografía 5. Zona media de la ladera por donde fluye la quebrada Medianía, se observa cubierta de pastos, arbustos y algunos árboles. Se identifica el sector donde se ubica el muro en gaviones y la zona donde se identificó un movimiento en masa el 23 de Octubre de 2013.



Fotografía 6. Disposición de escombros al costado derecho de la quebrada Medianía, en la zona media del polígono evaluado en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 7. Zona baja del cauce de la quebrada Medianía, en el polígono evaluado entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme. Se observa la cercanía de un parqueadero al eje central de dicho cuerpo de agua.



Fotografía 8. Zona baja del cauce de la quebrada Medianía, en el polígono evaluado entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme. Se observa la cercanía de un parqueadero al eje central de dicho cuerpo de agua.

7. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**CUAL?**	Al momento de la visita técnica no se identifican afectaciones en la infraestructura pública ubicada en el sector evaluado entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme

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

- De continuar con la disposición de basuras y escombros sobre el terreno donde se ubica la quebrada Medianía entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme, es posible que se presenten obstrucciones al flujo natural de aguas por dicho cuerpo de agua. De igual forma de no desarrollarse el pertinente control urbanístico y policivo en el sector en mención es posible que se incrementen las ocupaciones indebidas, lo cual puede deteriorar las condiciones físicas del terreno y favorecer la ocurrencia de movimientos en masa locales.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

9. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector ubicado entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme. Inspección realizada el día 27 de Septiembre de 2017.

10. CONCLUSIONES.

- Dadas las condiciones físicas observadas durante la visita técnica al sector ubicado entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme, no se advierten condiciones que indiquen el avance del proceso del movimiento en masa identificado mediante el DI-7089, ni la manifestación de movimientos en masa adicionales que pudiesen comprometer la estabilidad de las viviendas ubicadas en dicho sector.

11. ADVERTENCIAS.

- En el caso de adelantar intervenciones en el sector 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 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.

- 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 esta inspección y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

12. RECOMENDACIONES.

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, desde sus respectivas competencias, dado que algunas viviendas y lotes que sirven de estacionamiento de vehículos en el sector evaluado entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme, se encuentran dentro de la ZMPA de la quebrada Medianía, emitir un pronunciamiento sobre los instrumentos normativos dispuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial para el manejo de los corredores Ecológicos de Ronda, en particular con respecto al régimen de usos (Art. 103).

- A la Alcaldía Local Usme, a la Secretaria Distrital de Ambiente y a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP, desde sus respectivas competencias realizar las gestiones pertinentes que conduzcan al desarrollo de acciones que impidan la disposición y acumulación de escombros y basuras en el terreno donde se ubica la quebrada Medianía entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme; lo anterior con el propósito que dichos escombros no alcancen el cauce de la quebrada y afecten el flujo normal de aguas.

- A la Alcaldía Local Usme, desde sus respectivas competencias desarrollar las pertinentes acciones policivas y de control urbanístico en el sector valorado entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino, donde se ubica la quebrada Medianía, con el fin de impedir el emplazamiento de ocupaciones indebidas y por ende el deterioro de las condiciones físicas del terreno en mención.

- A la Alcaldía Local Usme, realizar las gestiones pertinentes que conduzcan al desarrollo de un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del terreno ubicado entre la Autopista al Llano y la Carrera 9 Este, entre la Calle 108 Sur y la Calle 111 A Sur, en el Desarrollo Portal del Divino de la Localidad Usme, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que puedan atentar contra la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector y la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura pública y privada.

11.1 Elaboró
Firma: Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar   Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales   MP: 17202122418 CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA.   Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica   Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co