DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 10664
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2017ER6279
Evento SIRE 4554021

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Nelson David Millan Delvalle Diana Lucía Chaves Agudelo				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	7 - 10	**MÓVIL**	CONTRATADA	
FECHA	29 de Marzo de 2017 24 de Abril de 2017	**HORA**	9:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIOS	Carrera 7 con Calle 66 Sur	**ÁREA DIRECTA**			1000 m^2		
BARRIO	El Porvenir	**POBLACIÓN ATENDIDA**			50		
UPZ	56 – Danubio	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	50	**NIÑOS**	-
LOCALIDAD	5 – Usme	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0209XHAW	**OFICIO REMISORIO**			CR-27785		

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Magnitud Local
Daños estructurales: Moderados

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

3. ANTECEDENTES:

El Barrio El Porvenir, donde se encuentra ubicado el sector de la Carrera 7 entre Calle 66 Sur y 66 A Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 224 del 09 de Agosto de 1985 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (actual

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

Secretaría Distrital de Planeación – SPD), para lo cual el IDIGER no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo. Por lo anterior, para cualquier intervención a adelantar en el barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignados en la resolución de legalización.

De acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa e inundación 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 evaluado se encuentra ubicado en una zona que registra Amenaza Baja por Fenómenos de Remoción en Masa y no registra amenaza por Inundación (ver Figura 1).



Figura 1. Parque Vecinal de la Carrera 7 entre Calles 66 Sur y 66 A Sur en el Barrio Porvenir de la Localidad de 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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a evento SIRE 4554021 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 29 de Marzo de 2017 al sector de la referencia donde se ubica el Parque Vecinal del Barrio El Porvenir de Localidad Usme, donde se presentan desprendimientos del material que conforma los taludes de corte en un volumen aproximado de 5.0 m^3 que se depositaron en las escaleras de acceso a la parte alta y en la parte baja en el sector del Parque (ver fotografías 1 y 2).

En atención al radicado IDIGER No. 2017ER6279, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó nuevamente visita técnica el día 24 de Abril de 2017 al sector de la referencia donde se ubica el Parque Vecinal del Barrio El Porvenir de Localidad Usme, identificando que el sector cuenta con servicios públicos, con vías de acceso pavimentadas y equipamiento urbanístico básico. El relieve del terreno corresponde a una zona de ladera con pendiente moderada. Las viviendas que se emplazan en el sector corresponden a edificaciones de 1 y 2 niveles de altura, construidas en sistema estructural en mampostería y cubiertas en placa de concreto o liviana en teja de zinc o teja de asbesto cemento.

El sector evaluado corresponde a un parque que se encuentra a media ladera en una zona verde ubicada en la Carrera 7 entre Calle 66 Sur y Calle 66 A Sur (Ver Fotografías 3 a 7). Este parque tiene identificador No.05-063 del IDRD y está clasificado como Parque Vecinal. La visita técnica se hizo en compañía del señor José Torres, representante de la Junta de Acción Comunal del Barrio El Porvenir.

La ladera tiene una pendiente discontinua variable entre semiplana a moderada, altura aproximada de 30 m y longitud cercana a los 200 m, conformada por depósitos de suelos y bordeada por un talud rocoso en el costado sur del parque, está cubierta principalmente por gramíneas (pasto) y algunos individuos arbóreos de porte entre 2m y 5m, el terreno se encuentra húmedo. Se observan en la ladera algunas ondulaciones en el terreno, pero no se tienen evidencias de movimientos en masa activos como pérdida de verticalidad de los individuos arbóreos o las estructuras allí ubicadas. Se emplaza en la parte baja de la ladera junto a la Carrera 7 mobiliario de tipo recreativo, una cancha múltiple así como un sendero peatonal en concreto en el costado sur del parque, para el emplazamiento de estas obras se ha intervenido la ladera mediante la conformación de terrazas. Se evidencian estructuras para el control y manejo de agua asociadas a cunetas en la zona verde, pero no se identifican medidas de contención del terreno en el talud interno de la cancha múltiple (Ver Fotografías 3 a 7).

Se encuentran dos taludes rocosos en el costado sur del parque vecinal de altura entre 3 y 5 m y pendiente vertical, separados entre sí por el sendero peatonal en concreto de acho aproximado de 1.2m, están conformados por areniscas con matriz fina algo meteorizadas, en algunos sectores sin cobertura y en otros sectores cubiertas por cobertura vegetal o

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

concreto lanzado. El talud interno de corte del sendero peatonal fue intervenido mediante la conformación de una estructura en sacos de suelo-cemento de aproximadamente 6 m de longitud, que en el momento de la visita había fallado, ocupando parte del sendero peatonal y del talud inferior; en el momento de la visita ya habían empezado las labores de limpieza del sendero. Esta intervención fue sido realizada por los habitantes del sector, de acuerdo a la información recopilada en la visita.

En el talud externo del sendero peatonal, el talud de corte se encuentra cubierto por concreto lanzado y cobertura vegetal, en éste se encuentra una estructura hidráulica correspondiente a una estructura de disipación en concreto la cual se encuentra en buenas condiciones de conservación. No se evidencian más afectaciones en los taludes de corte rocoso que puedan comprometer su estabilidad ante cargas normales de servicio (Fotografías 3 a 5). Los daños identificados en el talud se deben posiblemente a la intervención del mismo de manera antitécnica que sumado la falta de cobertura del terreno y a las altas precipitaciones favorece la generación de desprendimientos de material.

Se presentan algunas afectaciones en el sendero peatonal en concreto relacionadas con la falta de mantenimiento del mismo, se está empezando a presentar pérdida de soporte en la parte externa del sendero, que se puede deber al lavado de material fino por la acción erosiva del agua y a la falta de cobertura vegetal que favorece los procesos erosivos en los taludes.

La cancha múltiple está bordeada por gradas conformadas por módulos de 0.8m de altura, variable entre 2 y 4 módulos de altura y longitud aproximada de 30m. Se presentan daños moderados en los módulos del costado oriental, donde se evidencian grietas de 2 cm de abertura (Ver Fotografía 7). Daños que se pueden agravar dado que el agua que allí se infiltra favorece la abertura de las grietas existente y la generación de nuevos daños. En general la cancha presenta buenas condiciones de conservación.

Dentro de las posibles causas por las que se presentaron los desprendimientos del material de los taludes adyacentes se puede mencionar los procesos erosivos que esta presenta generados posiblemente por las precipitaciones presentadas en el sector en los últimos días, adicionalmente se pueden asociar con la ausencia de obras de contención, estabilización y protección de la misma; así como también de obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; situación que con base en la inspección visual no se puede precisar.

De igual manera, el movimiento en masa de los taludes adyacentes puede estar asociado con las precipitaciones acumuladas entre los días 24 al 30 de marzo de 2017 según información del boletín hidrometeorológico de IDIGER, en el que se muestran valores de precipitaciones acumulada a los 7 días en un rango de 50.1 a 70 mm en el Sur Oriente de la ciudad.

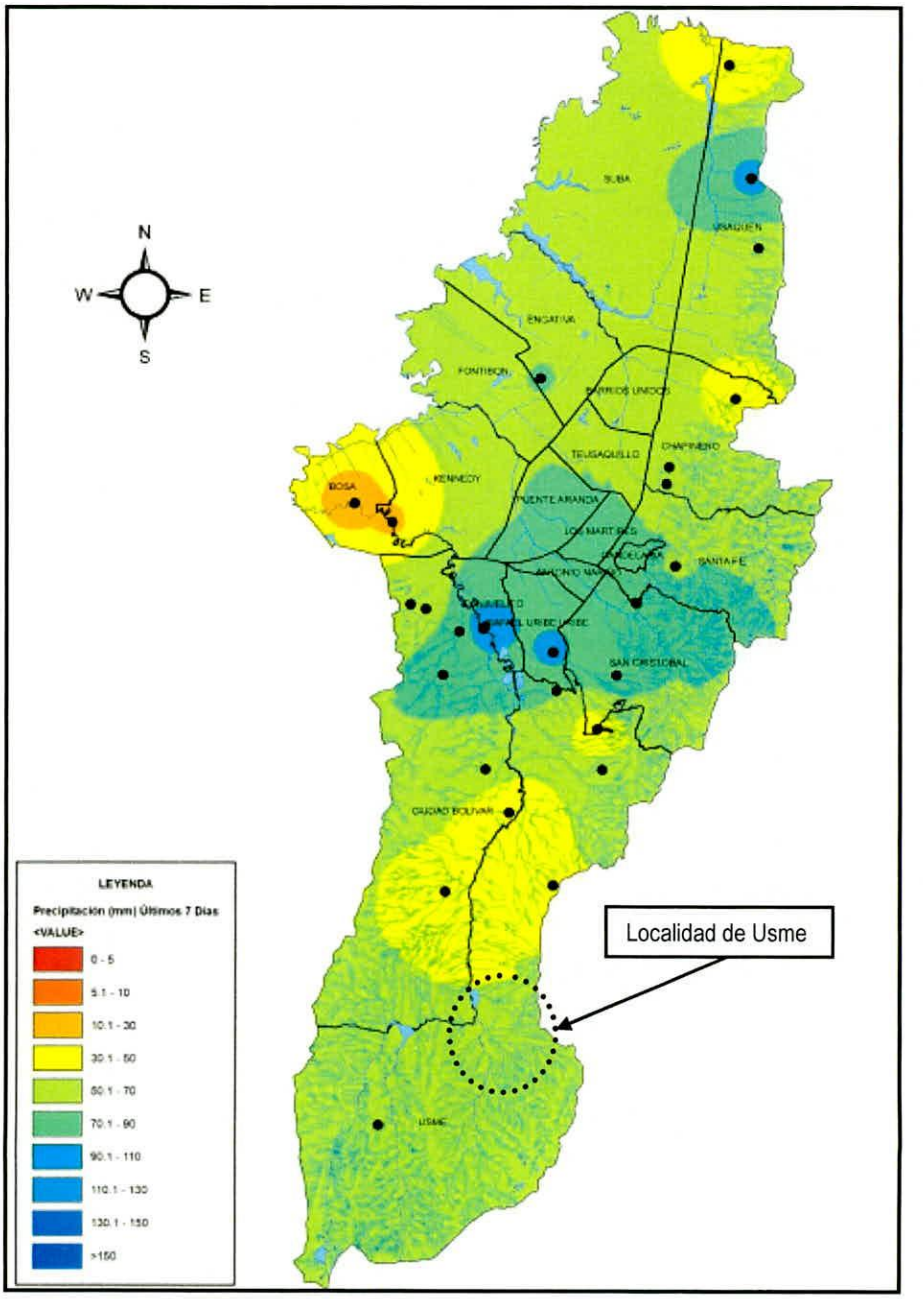


Figura 2. Distribución espacial de la precipitación acumulada de los últimos 07 días (24 al 30 de marzo de 2017). Boletín hidrometeorológico IDIGER del día 30 de marzo de 2017.

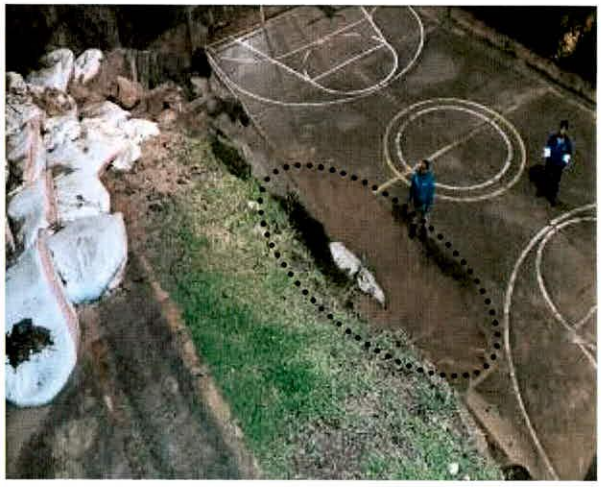
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Desprendimientos de material obstaculizando escaleras de acceso parte alta. 29/03/2007



Fotografía 2. Material desprendido depositado en la parte baja en el sector de la cancha. 29/03/2007



Fotografía 3. Panorámica de la zona oriental del Parque Vecinal. Fotografía



Fotografía 4. Vista del talud rocoso interno del sendero peatonal de la parte oriental del Parque Vecinal.

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 5. Afectaciones de muros en saco-suelo de dos taludes rocosos en el Parque Vecinal



Fotografía 6. Afectación en estructura en saco-suelo en el talud rocoso interno del sendero peatonal



Fotografía 7. Daños en gradas con acabado en concreto en el costado oriental de la cancha múltiple.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Obstrucción escaleras y cancha deportiva por desprendimientos de material taludes adyacentes

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

- Nuevos desprendimientos de material en el talud rocoso ubicado en el costado sur del sendero peatonal de concreto ubicado en el parque vecinal del Barrio el Porvenir

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

localizado en la Carrera 7 entre calles 66 Sur y 66 A Sur, por la ausencia de medidas de contención adecuadas.

- Avance en las afectaciones evidenciadas en el sendero peatonal de concreto ubicado en el parque vecinal del Barrio el Porvenir localizado en la Carrera 7 entre calles 66 Sur y 66 A Sur por la pérdida de soporte que éste está empezando a presentar.

- Aumento en los daños evidenciados en las gradas del costado oriental de la cancha múltiple del parque vecinal del Barrio el Porvenir localizado en la Carrera 7 entre calles 66 Sur y 66 A Sur por los daños identificados.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- En atención al evento SIRE 4554021 del día 29 de marzo de 2017, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizo la recomendación de restricción de uso a la cancha deportiva emplazada en la Carrera 7 entre calles 66 Sur y 66 A Sur, mediante acta que se relaciona el tabla 1.

Tabla No.1 – Relación Actas Generadas

No.	TIPO DE ACTA	NUMERO	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1	RESTRICCION	0307	ALCALDIA LOCAL DE USME	ALCALDIA LOCAL DE USME	Carrera 7 entre calles 66 Sur y 66 A Sur

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector del parque vecinal del Barrio el Porvenir localizado en la Carrera 7 entre calles 66 Sur y 66 A Sur.

8. CONCLUSIONES

- Los taludes que se encuentran en la Carrera 7 entre calles 66 Sur y 66 A Sur son susceptibles ante cualquier evento natural (lluvias, sismos, etc.) por lo que se pueden desencadenar nuevos desprendimientos de material, debido al alto grado de humedad que se percibe, que genera una pérdida considerable de la cohesión del material y por tanto de su resistencia.

- Si bien en la actualidad no se encuentra comprometida la estabilidad del talud rocoso que ha sido intervenido de manera antitécnica para la conformación de la estructura en sacos de suelo cemento, puede que ante nuevas intervenciones del talud sin contar con el apoyo técnico del personal idóneo, esta condición pueda cambiar significativamente.

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

- Una vez retirado el material producto de los desprendimientos, la funcionalidad del sendero peatonal en concreto ubicado en el costado sur del parque vecinal no se encuentra comprometida.

9. ADVERTENCIAS

- No es competencia del IDIGER adelantar estudios de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños identificados, ni el comportamiento esperado de ningún tipo de equipamiento público y/o privado ante algún tipo de solicitación esperada como por ejemplo un sismo, razón por la cual este Diagnostico Técnico, no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; además el IDIGER no tiene dentro de su competencia la de establecer juicios de responsabilidades sobre las afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.

- 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 reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que 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.

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

10. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Usme y al Instituto Distrital de Recreación y Deporte-IDRD, en el marco de sus competencias implementar las obras necesarias para la reparación y/o mantenimiento del Parque Vecinal El Porvenir con identificador No. 05-063, ubicado en la Carrera 7 entre Calle 66 Sur y Calle 66 A Sur del Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme, dado que de no ejecutarse acciones sobre el talud rocoso del costado sur, es posible que se generen procesos de inestabilidad que pueden llegar a afectar la funcionalidad de la infraestructura allí emplazada y la funcionalidad del sendero peatonal.

- A los responsables de los predios del sector de la Carrera 7 entre Calle 66 Sur y Calle 66 A Sur del Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del terreno con el propósito de

desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró	
Firma: Diana Lucía Chaves Nombre: Diana Lucía Chaves Agudelo Profesión: Ingeniera Civil, Magister en Geotecnia MP: 25202-184966 CND	Firma: Nombre: Nelson David Millan Delvalle Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Gerencia Integral de Obras MP: 22202181552 COR
Profesional Universitario Código 219 Grado 12	
11.2 Reviso	
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático	

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