DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-8062
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO 2973320

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: MARIBEL BARRERA SANCHEZ				**SOLICITANTE: Comunidad**
COE	27	MÓVIL	5	
FECHA	11 de Marzo de 2015	HORA	12:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Avenida Carrera 7 No. 144-02	**ÁREA DIRECTA**			1,2 Ha		
SECTOR CATASTRAL	Bosque de Pinos I	**POBLACIÓN ATENDIDA**			780		
UPZ	13- Los Cedros	**FAMILIAS**	196	**ADULTOS**	400	**NIÑOS**	380
LOCALIDAD	1 – Usaquén	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0191LAFT	**OFICIO REMISORIO**			CR-20280		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

ACLARACION:

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en 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 viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

Se aclara que la dirección suministrada por la persona que atendió la visita y con la que se referencia el evento de emergencia (evento Sire 2973320), Calle 142 No. 6-80, Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén, no coincide con la dirección establecida por Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital-UAECD, entidad que identifica al predio evaluado con la nomenclatura Avenida Carrera 7 No. 144-02, Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén; razón por la cual en el presente documento se tendrá en cuenta esta última.

BOGOTÁ HUMANA
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. ANTECEDENTES

El predio de la Avenida Carrera 7 No. 144-02, se localiza en el Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén y de acuerdo con el Plano Normativo de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), el sector evaluado se encuentra en zona de AMENAZA MEDIA por procesos de remoción en masa y NO presenta categorización de amenaza por inundación. Ver Figura 1.

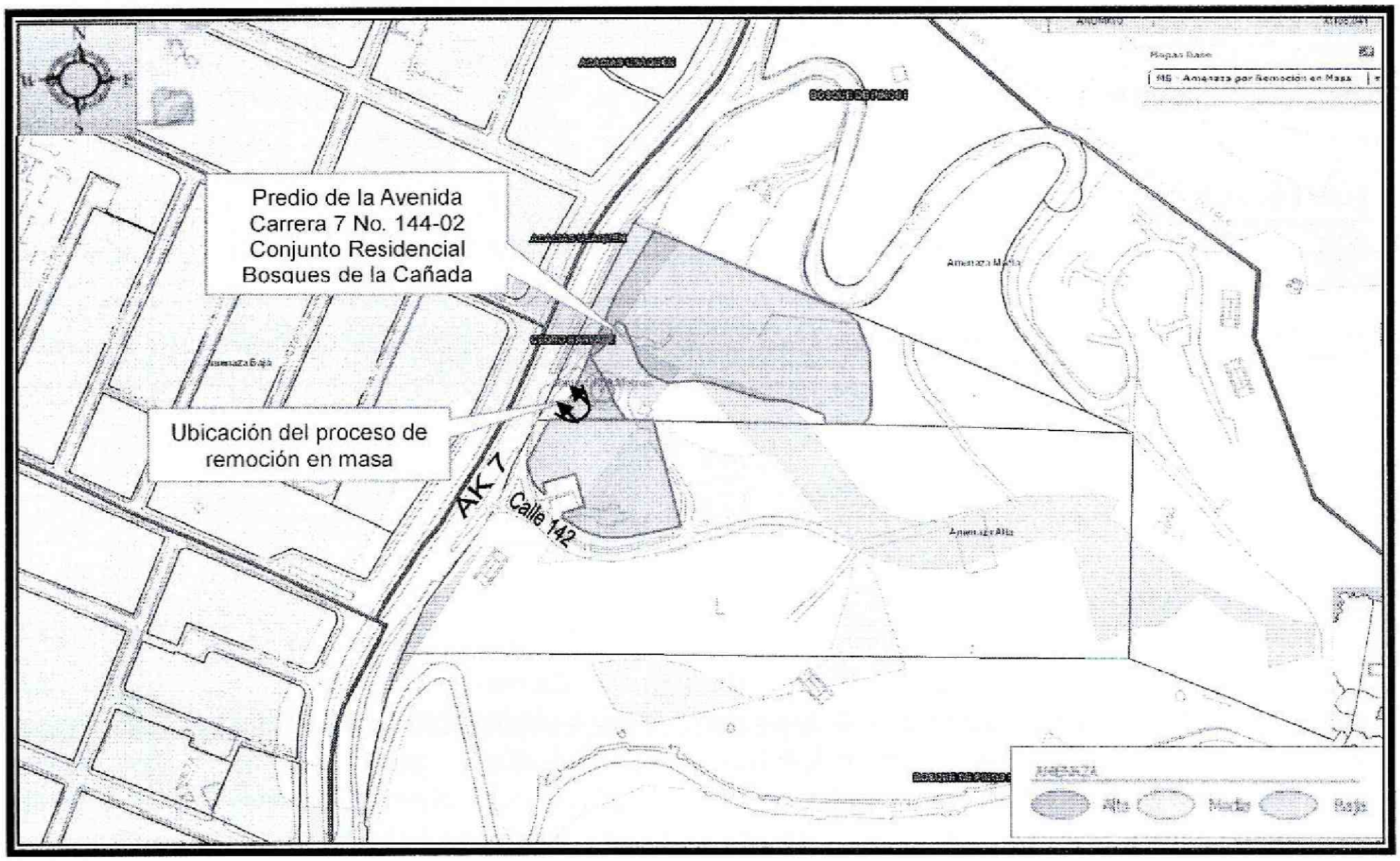


Figura 1. Localización y nivel de AMENAZA MEDIA por procesos de remoción en masa, para el sector donde se ubica el predio de la Avenida Carrera 7 No. 144-02, Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén, Según del Decreto 190 de 2004 (*Imagen tomada del Geoportal*).

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención a solicitudes por radicado y solicitudes por evento de emergencias, ha emitido documentos técnicos, como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al predio de la Avenida Carrera 7 No. 144-02, Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén, documentos que se relacionan a continuación en la Tabla No. 1 y que pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – C.D.I del IDIGER:

BOGOTÁ HUMANA

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

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio de la Avenida Carrera 7 No. 144-02, Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén.

DOC. Nº	FECHA DE VISITA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
RO-26300	13-Nov-2007	Describe un proceso de remoción en masa de tipo flujo de lodo en la zona verde del costado sur, parte posterior de la Torre 13 de apartamentos del Conjunto Residencial Bosques de la Cañada, donde limita con el Conjunto Residencial Montearroyo. Adicionalmente en la visita se observó que en la zona verde, se advierte la presencia de algunos árboles con leve pérdida de verticalidad y con posibles pérdidas de capacidad de soporte radicular, razón por la que los mismos pueden colapsar y afectar los patios de los apartamentos de primer piso de la Torre 13 de apartamentos del Conjunto Residencial Bosques de La Cañada. Por lo anterior se concluyó y recomendó: A los responsables de los Conjuntos Residenciales Bosques de La Cañada y Montearroyo, se les recomienda consultar la reglamentación urbanística definida para dichas urbanizaciones, por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector de la referencia. En caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la referencia, se recomienda a los responsables de dichos Conjuntos Residenciales, implementar médidas para el adecuado manejo del drenaje superficial en la parte posterior de la Torre 13 de apartamentos del Conjunto Residencial Bosques de La Cañada, ubicado en la Calle 142 # 6 – 69 de la localidad de Usaquén. Adicionalmente en caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la referencia, se les recomienda a los responsables del Conjunto Residencial Bosques de La Cañada, ubicado en la Calle 142 # 6 – 69 de la localidad de Usaquén, implementar medidas para la protección geotécnica del talud de la zona verde en la parte posterior de la Torre 13 de apartamentos del Conjunto Residencial. A la Secretaria Distrital de Ambiente y al Jardín Botánico José Celestino Mutis, desde su competencia, adelantar la evaluación y de considerar necesario la poda o tala de los árboles de gran porte emplazados en la zona verde de la parte posterior de la Torre 13 de apartamentos del Conjunto Residencial Bosques de La Cañada, ubicado en la Calle 142 # 6 – 69 de la localidad de Usaquén.
RO-34856	24-feb-2009	En atención al oficio No. 288, en donde el Señor Jorge Forero Ruiz en su calidad de gerente de Pro horizontal Sociedad Ltda., solicita expresamente que una Entidad Distrital ordene a la Agrupación de Vivienda Altos de Montearroyo 6, 7 y 8, de manera inmediata tomar las medidas necesarias ante los problemas que se vienen evidenciando en la Torre No. 13 del Conjunto Residencial Bosques de la Cañada Etapa 3, localizado en la Calle 142 No. 6 A – 39/69, de la Localidad de Usaquén, comentamos lo siguiente: La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE tiene conocimiento de la problemática sucedida, para lo cual se llevó a cabo por personal de la Entidad, una visita técnica en noviembre de 2007, producto de la cual se elaboró la respuesta oficial RO-26300, la cual se anexa adjunta a esta comunicación, y en donde se les recomendó a los responsables de los Conjuntos Residenciales Bosques de La Cañada y Montearroyo, implementar medidas para el adecuado manejo del drenaje superficial en la parte posterior de la Torre 13 de apartamentos del Conjunto Residencial Bosques de La Cañada. Es necesario precisar que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia de la DPAE establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, la reparación y/o reconstrucción de las mismas deben ser adelantadas por los responsables de los predios afectados, conforme a lo dispuesto en la Ley 675 de 2001, por tratarse de predios sujetos al régimen de propiedad horizontal. Debido a lo anteriormente expuesto, damos traslado por competencia a la Alcaldía Local para que se le de respuesta al interesado. Así mismo, remitimos copia al solicitante

BOGOTÁ HUMANA

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia

Página Web: www.idiger.gov.co ... mail: idiger@idiger.gov.co

DOC. Nº	FECHA DE VISITA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
DI-4024	26, 27 de Febrero y 02 de Marzo de 2009	*Febrero de 2009 – Evento SIRE - 97449* En atención al evento SIRE-97449 reportado el día 26 de Febrero de 2009, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE realizó visita técnica al sector del Conjunto Residencial Bosques de la Cañada donde se evidencio una cárcava que posiblemente se generó por un flujo de materiales que ocasionó el desprendimiento de la capa superior del suelo y cobertura vegetal, dicho material se depositó hacia la parte baja de la ladera al costado oriental de la Carrera 7. *27 de Febrero de 2009 – Evento SIRE - 97480* Se presentó el colapso de un tramo de muro de cerramiento en una longitud aproximada a los 25 metros, el muro se encuentra emplazado al costado Sur del conjunto residencial Bosques de la Cañada y posiblemente constituye el cerramiento del conjunto residencial Montearroyo, el cual tiene una longitud total aproximada a los 250 metros y se adapta al perfil de la pendiente, con una altura aproximada a los 3 metros y construido en mampostería confinada por elementos verticales en piedra pegada, dispuestos cada 3 metros, hacia el costado oriental el muro presenta una altura aproximada a los 8 metros, de los cuales 5 metros hacen parte de un muro de confinamiento construido en piedra pegada y coronado por una viga en concreto y los 3 metros restantes corresponden al muro en mampostería confinado por machones en piedra pegada RECOMENDACIONES: • A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia y en el menor tiempo posible, adelantar las acciones necesarias, para establecer el responsable y/o responsables, de implementar un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial en la zona verde del conjunto Residencial Montearroyo y que según información de la comunidad es una zona de cesión, lo cual no fue posible precisar con base en la inspección visual realizada. Así mismo realizar el reforzamiento estructural y mantenimiento de la totalidad del muro de cerramiento existente entre los Conjuntos residenciales Bosques de la Cañada y Montearroyo, acciones que deberán ejecutarse con el apoyo de personal idóneo, dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo, es posible que se presente un avance en el deterioro de las condiciones del muro de cerramiento o su posible colapso. • Al Departamento Administrativo de Catastro Distrital – DACD y al Departamento Administrativo de Defensoría del Espacio Público - DADEP, se solicita revisar y/o verificar, con el fin de determinar si entre los Conjuntos Residenciales Bosques de la Cañada y Montearroyo, existe una zona verde dada en cesión al Distrito Capital. • Debido al carácter inestable de la ladera evaluada en el Conjunto Residencial Bosques de la Cañada localizada al costado oriental del la Carrera 7 con calle 142 en donde se generó la cárcava, es posible que en el corto plazo se presente un avance en el proceso de inestabilidad de dichos sectores que puede generar procesos de remoción en masa, afectando tanto la transitabilidad y funcionalidad del anden ubicado en la parte baja de dicha ladera, así como del área de la cancha de tenis y sus accesos. Se recomienda a los responsables, del Conjuntos Residenciales Bosques de la Cañada ubicado en el predio de la Calle 142 No 6-39, implementar las medidas adecuadas para reconformar y estabilizar el talud del costado Sur-Occidental sobre la Carrera 7, mediante la implementación de obras de protección geotécnica con el apoyo de personal idóneo, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo; se destaca que dichas obras deberán estar sustentadas por estudios geotécnicos y de estabilidad, así como por el respectivo diseño detallado de sus obras.

BOGOTÁ HUMANA

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia

Página Web: www.idiger.gov.co ... mail: idiger@idiger.gov.co

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local, en la parte baja de una ladera con una pendiente cercana a los 35º, localizada al costado Sur-occidental del predio de la Avenida Carrera 7 No. 144-02, en donde se emplaza el Conjunto Residencial Bosques de la Cañada; ladera que se encuentra empradizada, sin sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y sin medidas de estabilización, en la que se identificaron arbustos y árboles de mediana y gran altura. Hacia la parte alta de la ladera y costado Sur-oriental se ubican torres de apartamentos de la Urbanización Montearroyo, mientras que hacia el costado Nor-oriental, se encuentran las torres de apartamentos del Conjunto Residencial Bosques de la Cañada y hacia el costado Occidental se localiza un muro de cerramiento, un andén peatonal y la vía Avenida Carrera 7. De igual manera, se destaca que el proceso de remoción en masa evaluado, se presentó sobre un antiguo escarpe de un proceso de remoción en masa de mayores dimensiones; el cual se relaciona en el Diagnostico Técnico DI-4024 (Ver Fotografías 1 y 2).

El material movilizado involucró un volumen aproximado de 3m³, compuesto de suelo residual y cobertura vegetal, el cual se depositó sobre el cerramiento, conformado por muro en piedra pegada y rejas metálicas, producto del proceso de remoción en masa se generó el desprendimiento de una (1) de las rejas metálicas, instaladas sobre el mencionado muro. En el sector del área inestabilizada, se evidenció un pozo de inspección de la red de alcantarillado, ubicado ladera arriba, aproximadamente a cuatro (4) metros de la corona del proceso de remoción en masa (Ver Fotografías 3). Se aclara que el Conjunto Residencial Bosques de la Cañada y la Urbanización Montearroyo, se encuentra fuera de la zona de influencia del proceso de remoción en masa observado en el sector.

Dentro de las posibles causas por las cuales se generó el proceso de remoción en masa de carácter local, se encuentran las fuertes precipitaciones presentadas en el sector, favoreciendo la saturación del terreno, así como la carencia de sistemas de manejo de las aguas de escorrentía y la ausencia de medidas de contención.

BOGOTÁ HUMANA

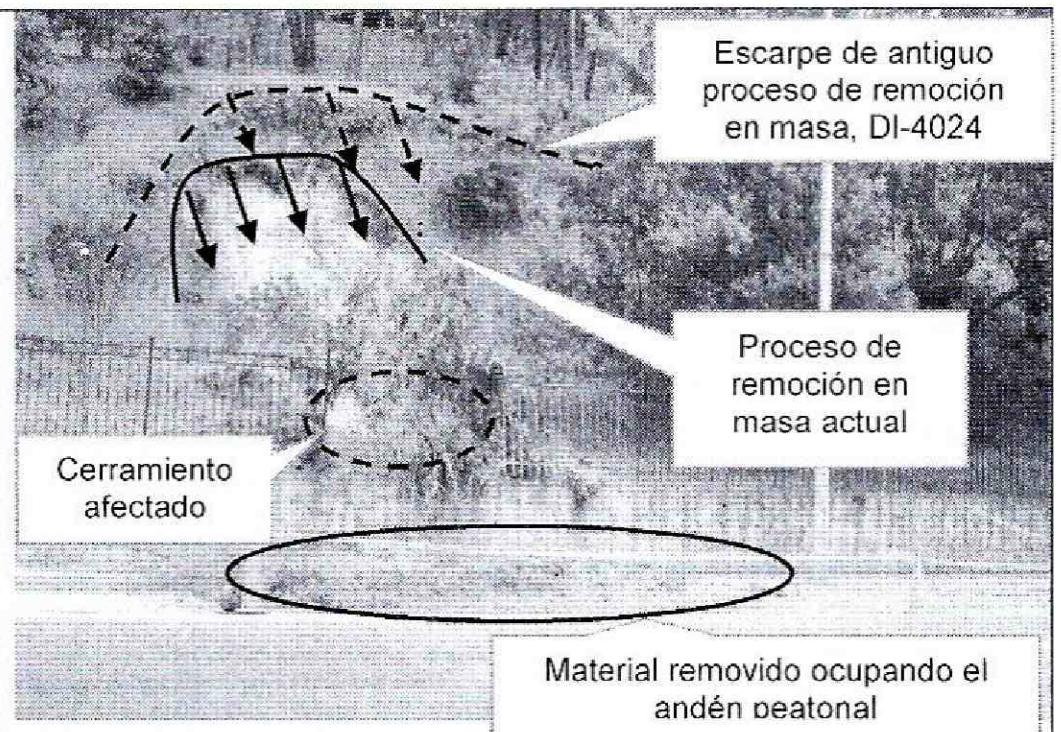
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia

Página Web: www.idiger.gov.co ... mail: idiger@idiger.gov.co

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Fotografía 1. Vista de la entrada del al predio de la venida Carrera 7 No. 144-02, Sector Catastral Bosques de Pino I, Localidad de Usaquén.



Fotografía 2. Vista de la corona de proceso de remoción en masa, afectaciones en el cerramiento en reja metálica y ocupación parcial por el material removido de la zona peatonal, costado Oriental de la Carrera 7, con Calle 142.



Fotografía 3. Panorámica de la ladera, costado Sur-occidental del predio Avenida Carrera 7 No. 144-02, Conjunto Residencial Bosques de la Cañada, también se aprecia la localización del pozo de inspección del alcantarillado y la corona del proceso de remoción en masa,

6. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	Obstrucción del andén peatonal, costado Oriental en la vía Sur-Norte de la Avenida Carrera 7 con Calle 142.

BOGOTÁ HUMANA

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

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

- Posible avance retrogresivo del proceso de remoción en masa evidenciado, afectando en el mediano plazo la red de alcantarillado, así como la transitabilidad y funcionalidad del andén peatonal y la vía Avenida Carrera 7 con calle 142, costado Sur-occidental del Conjunto Residencial Bosques de la Cañada, de no implementar las medidas adecuadas para reconformar y estabilizar la ladera.

8. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo del sector del costado Sur-occidental del predio de la Avenida Carrera 7 No. 144-02, Sector Catastral Bosques de Pino I de la Localidad de Usaquén. Inspección realizada el día 24 de Marzo de 2015.

Emisión del Acta de Restricción Parcial de Uso, para el andén peatonal frente al predio de la Avenida Carrera 7 No. 144-02, en una longitud aproximada de 20 metros (Ver Tabla 2).

Tabla No. 2. Acta de restricción parcial de uso frente al predio de la Avenida Carrera 7 No. 144-02, Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén.

RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CEDULA	TELÉFONO	FECHA	ACTA
Nolsiris Mejía	Avenida Carrera 7 No. 144-02	33.218.307	6336342	24-03-15	6695

9. CONCLUSIONES :

La transitabilidad y funcionalidad del andén peatonal, localizado al costado Oriental de la Avenida Carrera 7, frente al predio de la Avenida Carrera 7 No. 144-02 en el Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén, se encuentra comprometida por el material depositado sobre el mismo, producto del proceso local de remoción en masa, que se presentó en la ladera ubicada al costado oriental de la Avenida Carrera 7 a la altura de la Calle 142.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las

BOGOTÁ HUMANA

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

restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como 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 Modificatorio 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y 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 suministrada en campo por los habitantes de la vivienda.

- 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.

11. RECOMENDACIONES

Se mantienen la recomendación impartida mediante el DI-4024, en cuanto a:

"Se recomienda a los responsables, del Conjuntos Residenciales Bosques de la Cañada ubicado en el predio de la Calle 142 No 6-39, implementar las medidas adecuadas para reconformar y estabilizar el talud del costado Sur-Occidental sobre la Carrera 7, mediante la implementación de obras de protección geotécnica con el apoyo de personal idóneo, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo; se destaca que dichas obras deberán estar sustentadas por estudios geotécnicos y de estabilidad, así como por el respectivo diseño detallado de sus obras.

Adicionalmente:

- A los responsables del Conjunto Residencial Bosques de la Cañada, ubicado en la Avenida Carrera 7 No. 144- 02, Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén, mantener la restricción parcial de uso del andén localizado en el costado Sur-occidental del predio en comento, hasta que se garanticen las condiciones de transitabilidad y funcionalidad del mismo.

- A la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá (EAB), verificar las condiciones técnicas de funcionamiento de sus redes existentes en la zona verde, al costado Sur-occidental del predio de la Avenida Carrera 7 No. 144-02, Conjunto Residencial Bosques de la Cañada, con el fin de verificar el estado de las redes en el sector de la ladera, donde se evidenció el proceso de remoción en masa citado.

- Se recomienda a los responsables del Conjunto Residencial Bosques de la Cañada, ubicado en el Barrio Bosques del Pino I de la Localidad de Usaquén, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del muro de cerramiento, de la infraestructura aledaña al sector evaluado y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad del mismo.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de los transeúntes.

12. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: MARIBEL BARRERA SANCHEZ Profesión: Ingeniera Geóloga
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 HUMANA

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