

| | | | |
|--|----------------------------|--------------------|------------|
|  ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO</small> | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 8509
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2015ER13021
EVENTO SIRE No. 3168017

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | | |
|---|---------------------|--------------|------------|--|--|
| ATENDIÓ: JESYCA ROSY ORJUELA AYA | | | | SOLICITANTE: Alcaldía Local de Usme | |
| COE | 21 | MÓVIL | 9 | | |
| FECHA | 20 de Junio de 2015 | HORA | 10:44 a.m. | VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector | |

| | | | | | |
|------------------|---|---------------------------|---------------------|----------------|---|
| PREDIO | Carrera 10B Este No. 89C-13 Sur y otros | ÁREA DIRECTA | 1000 m ² | | |
| BARRIO | Sierra Morena | POBLACIÓN ATENDIDA | 7 | | |
| UPZ | 57 – Gran Yomasa | FAMILIAS | 3 | ADULTOS | 4 |
| LOCALIDAD | 5 – Usme | PREDIOS EVALUADOS | 3 | | |
| CHIP | AAA0145ZFKL y otros | OFICIO REMISORIO | CR-21545 | | |

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

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 Sierra Morena, donde se localizan los predios evaluados, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0420 del 02 de Octubre de 1998, el cual fue expedido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT- 2992 del 09 de Septiembre de 1998, en el que se establece que el sector en mención, presenta Amenaza Media por Procesos de Remoción en Masa. El Concepto Técnico CT-2992, recomendó para el sector donde se localizan los predios evaluados, implementar redes de acueducto y alcantarillado, para evitar el deterioro del sector.

| | | | |
|---|----------------------------|--------------------|------------|
|  ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO | DIAGNÓSTICO TÉCNICO | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

Por otra parte, el sector de la Calle 86A Sur con Carrera 10B Bis Este donde se emplazan los predios evaluados, según lo observado se encuentran dentro de la zona de reserva del "Parque Ecológico Distrital Entre Nubes", declarada en El Decreto 190 de 2004, por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, para el cual se define lo siguiente:

- Uso principal: Preservación y restauración de flora y fauna nativos y educación ambiental.
- Uso compatible: recreación pasiva.
- Usos condicionados: debe cumplir con los siguientes requisitos:
 - a. No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa, ni de los hábitats de la fauna nativa.
 - b. Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno natural.
 - c. No propiciar altas concentraciones de personas. Usos prohibidos: agrícola y pecuario, forestal productor, recreación activa, minero industrial de todo tipo, residencial de todo tipo, dotacionales, salvo los mencionados como permitidos.

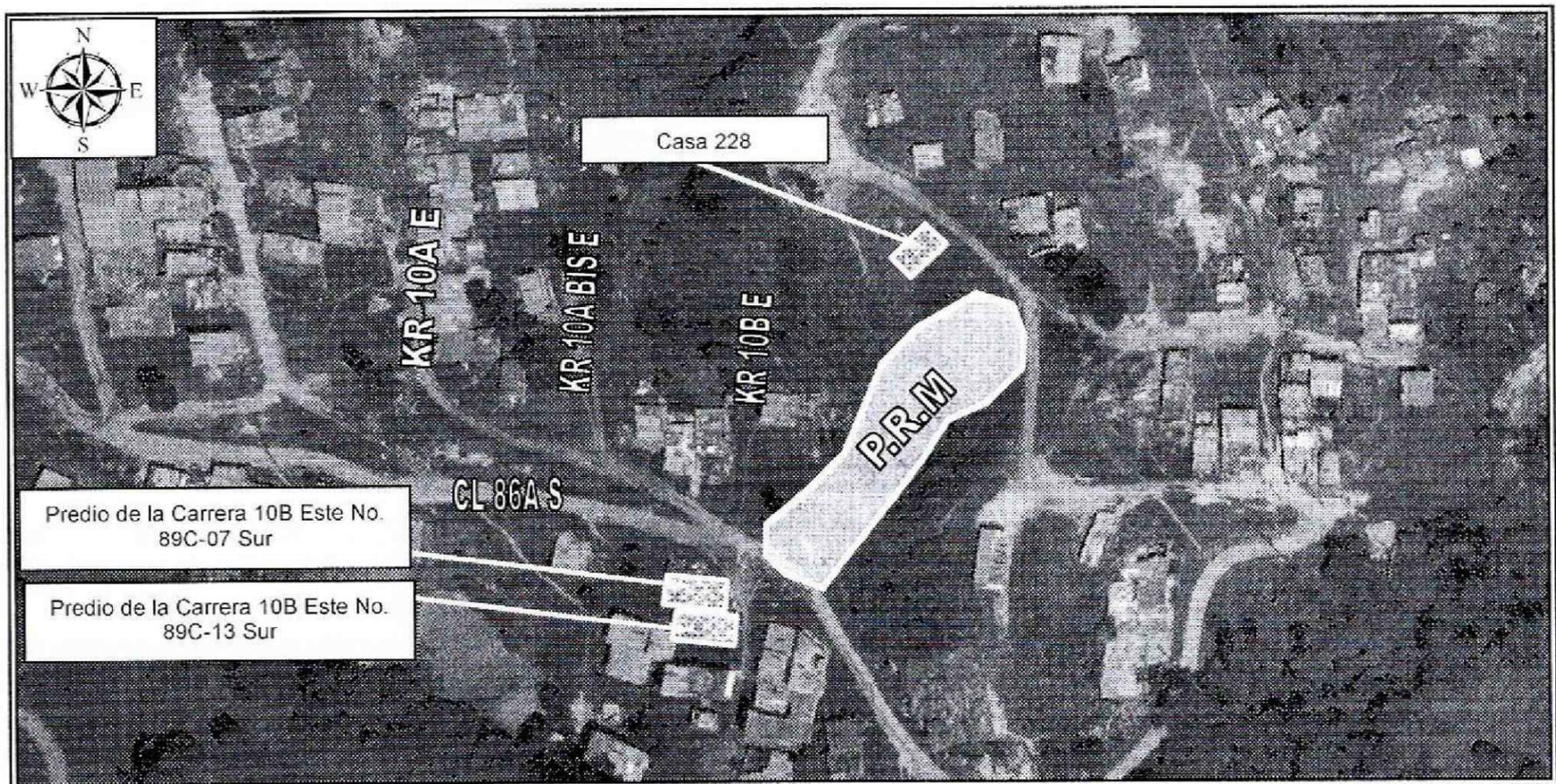


Figura 1. Localización de los predios evaluados, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme (Imagen tomada del GEOPORTAL).

De igual manera, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención a solicitud por evento de emergencia, emitió un Diagnóstico Técnico, como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa del sector evaluado, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme; documento oficial que se relaciona a continuación en la Tabla 1 y que pueden ser consultados en la ventanilla única de atención al usuario de esta entidad.

DI-8509

Página 2 de 8

BOGOTÁ
HUANA

| | | | |
|---|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ASISTENTE INSTRUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE RIESGO Y CALIDAD URBANA</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

Tabla 1. Resumen del Documento Oficial emitido por el IDIGER, para el sector evaluado, Sierra Morena de la Localidad de Usme.

| FECHA | DOCUMENTO | DESCRIPCIÓN |
|---------------|-----------|---|
| Abril de 2011 | DI-5316 | <p>En atención al Evento SIRE No. 112695, se realizó verificación al sector de la Diagonal 86A Sur con Carrera 10B Este, evidenciando un proceso de remoción en masa tipo flujo de lodos, en una ladera natural con inclinación de aproximadamente 50 grados; dicha ladera no cuenta con medidas de contención, ni sistemas de manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.</p> <p>El material movilizado generó el desconfinamiento del suelo de soporte de dos viviendas localizadas en la parte alta de la ladera, razón por la que se recomendó la evacuación temporal de las mismas.</p> <p>Es así que en el DI-5316, se recomendó entre otras:</p> <ul style="list-style-type: none"> *La evacuación de las viviendas afectadas por el procesos de remoción en masa identificado en el sector. *A la Empresa de Telefonía de Bogotá – ETB y a la firma CODENSA verificar las condiciones técnicas de funcionamiento de sus redes, en los sectores afectados ubicados en la Calle 86A Sur con Carrera 10B Bis Este de la localidad de Usme, con el fin de identificar si se presentan averías en sus redes que puedan generar un riesgo mayor, y de verificarse dichas condiciones realizar las reparaciones necesarias. *A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia y en el marco de sus facultades realizar el control urbanístico al sector evaluado. |

Es importante mencionar que el Diagnóstico Técnico antes listado, ha sido remitido a la comunidad, así como a diferentes entidades públicas y/o privadas para que desde su respectiva competencia se adelanten las acciones pertinentes para la mitigación del riesgo público y/o privado. Adicionalmente, se aclara que las POSIBLES causas por las cuales se presenta un tipo de daño y/o afectación en una edificación, equipamiento y/o el terreno en general, son postuladas a partir de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada durante la visita técnica, razón por la cual pueden existir situaciones no previstas en los Diagnósticos Técnicos y Respuesta Oficiales antes listadas y que se escapan de su alcance.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se identificó un avance en el proceso de remoción en masa tipo flujo de lodos y detritos identificado en el mes de Abril de 2011. El avance involucra un volumen de material cercano a los 100 m³, de los cuales aproximadamente 80m³ se depositaron a lo largo de la ladera, y el resto en la parte baja de la misma, sobre la vía de la Diagonal 86 A Sur, generando la obstrucción parcial, así como la pérdida de verticalidad de un poste a cargo de la ETB y de dos individuos arbóreos de gran tamaño los cuales se encuentran inmersos en la masa movilizada; adicionalmente se evidencia en la parte alta de la ladera una grieta de tracción de aproximadamente 20 metros de longitud y abertura de aproximadamente 15 centímetros, lo que es indicio de posibles nuevos avances, situación que compromete la estabilidad de tres viviendas.

La ladera evaluada cuenta con una pendiente cercana a los 50 grados, con una altura aproximada a los 40 metros y una longitud aproximada de 100 m, donde no se evidencian medidas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Así mismo se observó el mal manejo que se está dando a las aguas servidas por parte de las viviendas localizadas en la parte alta de la

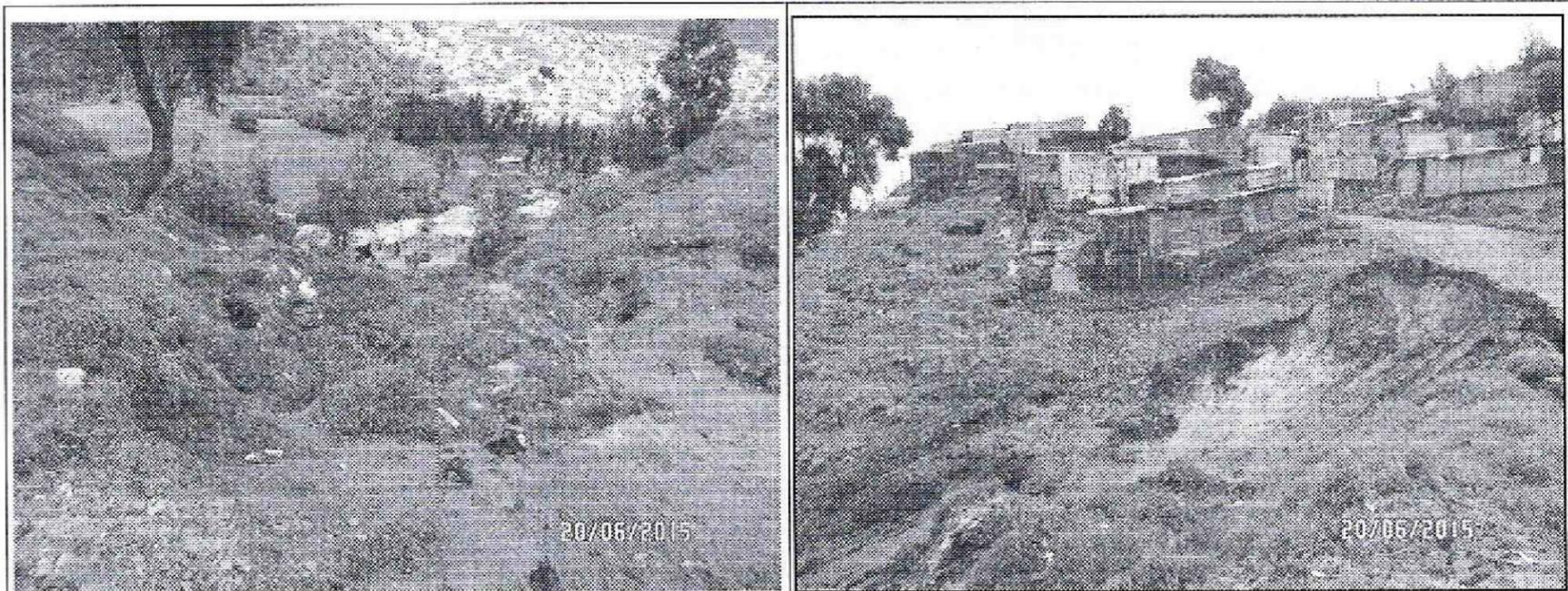
| | | | |
|---|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSUBSISTENTE Insustitución de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

ladera, las cuales discurren libremente por la ladera generando la saturación de los suelos que conforman la ladera. Entre las posibles causas por las cuales se presentó el avance en el proceso de remoción en masa se encuentra la carencia actual de medidas para el manejo de las aguas lluvias y la susceptibilidad de los materiales que conforman los suelos de la ladera.

En la corona del proceso, se emplaza una vivienda identificada como Casa 228 (nomenclatura no oficial ya que corresponde a un sector no legalizado), corresponde a una construcción en material de recuperación, con cubierta liviana en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre el cerramiento de la misma. Dicha vivienda presenta en términos generales deficiencias constructivas relacionadas con el material en el que se encuentra construida.

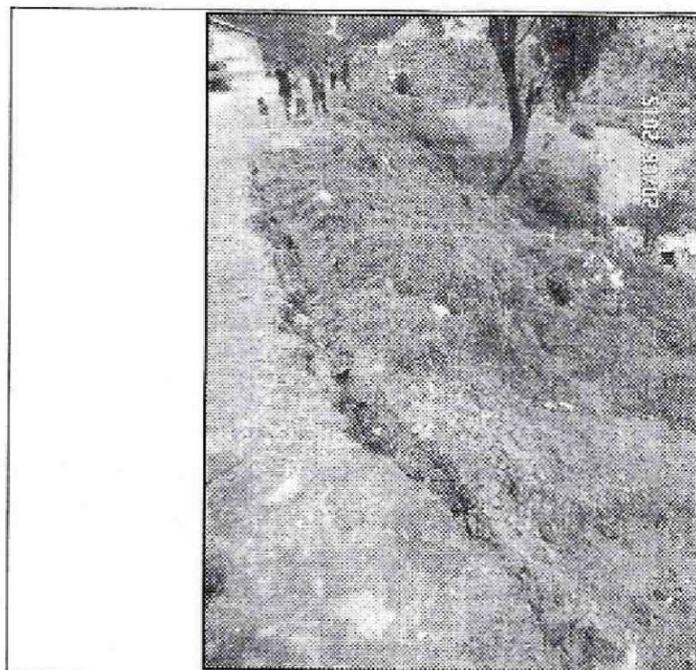
Las viviendas emplazadas en la parte baja de ladera identificadas con las nomenclaturas Carrera 10B Este No. 89C-13 Sur y Carrera 10B Este No. 89C-07 Sur, corresponden a construcciones de un (1) nivel, en mampostería simple, con cubiertas livianas en tejas de zinc, soportadas por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre los muros de cerramiento de la misma. Viviendas que en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

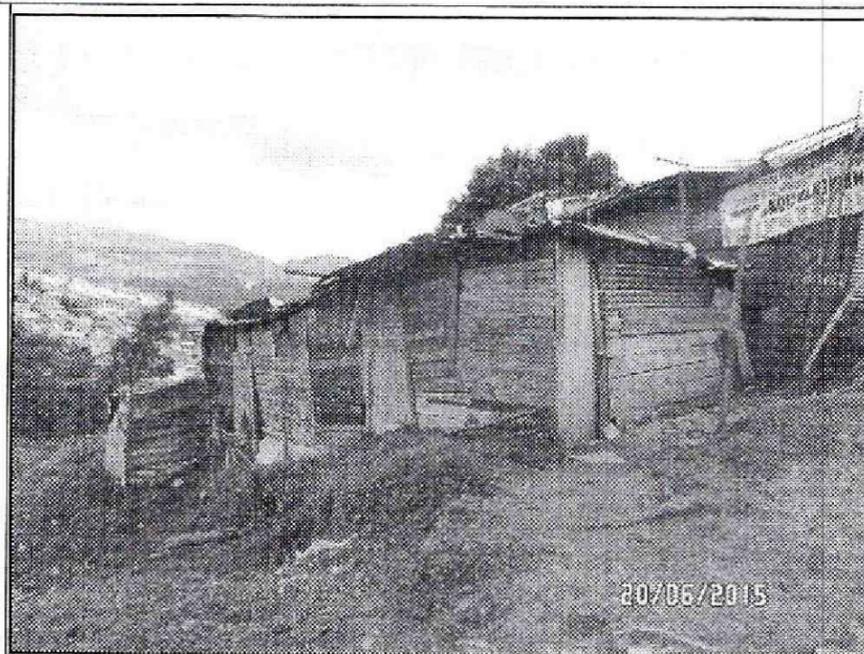


Fotografía 1 y 2. Vista del avance del proceso de remoción en masa identificado en el mes de Abril de 2011, el cual movilizó un volumen de material cercano a los 100 m³.

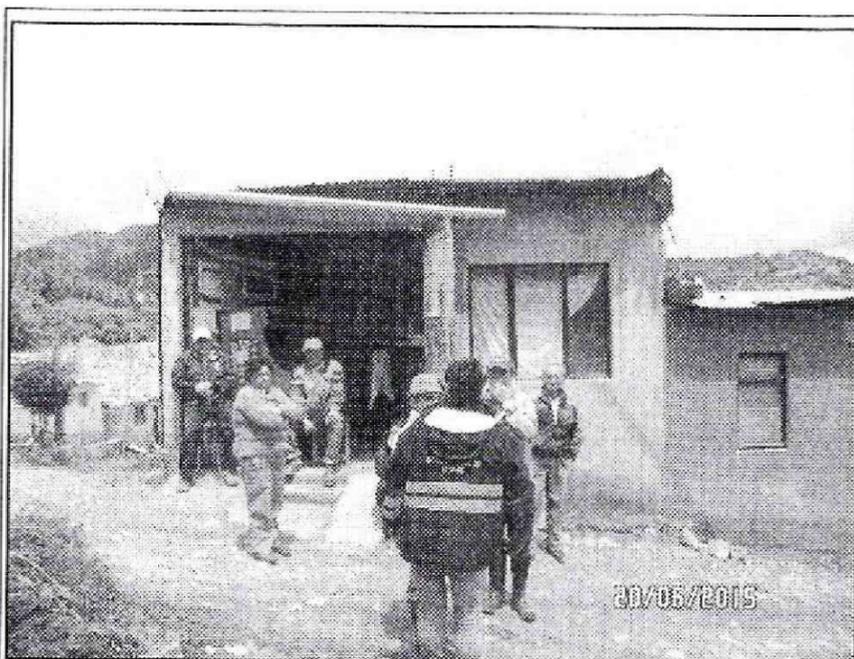
| | | | |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |



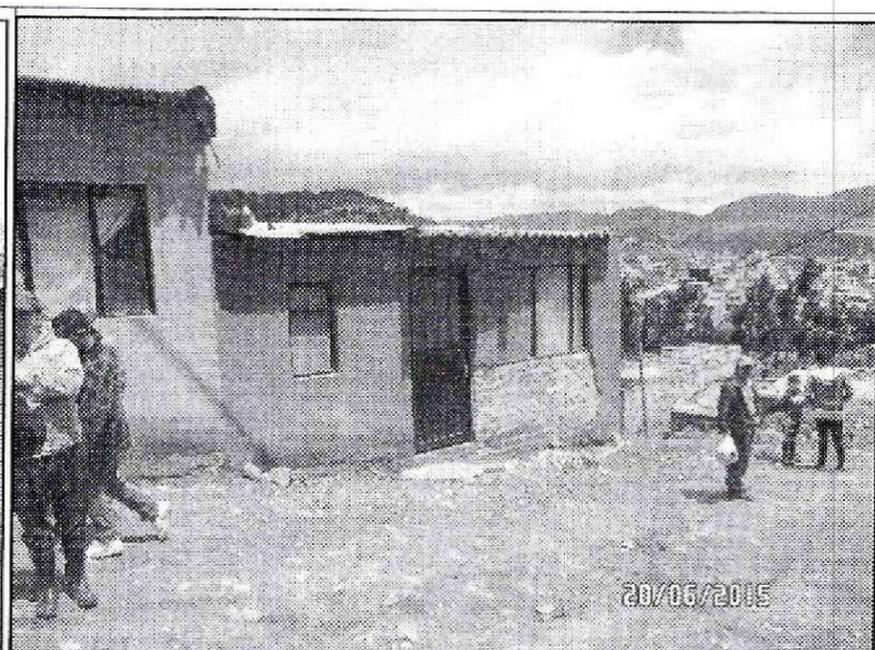
Fotografía 3. Vista de la grieta de tracción localizada en la parte alta de la ladera.



Fotografía 4. Vista de la vivienda emplazada en la corona del proceso la cual se encuentra identificada como Casa 228.



Fotografía 5. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 10B Este No. 89C-13 Sur.



Fotografía 6. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 10B Este No. 89C-07 Sur.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| | | | | |
|----|---|----|--------|--|
| SI | X | NO | ¿CUAL? | <ul style="list-style-type: none"> *Obstrucción parcial de la vía vehicular de la Diagonal 86 A Sur con Carrera 10 B Este. *Pérdida de verticalidad de un poste a cargo de la Empresa de Teléfonos de Bogotá. *Pérdida de verticalidad de dos individuos arbóreos de gran tamaño. |
|----|---|----|--------|--|

| | | | |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL Instituto Distrital de Estudios de Planeación y Gestión Urbana</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

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

- Avance en el proceso de remoción en masa, con posibilidad de afectación sobre las viviendas localizadas en la zona de influencia del proceso.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector de la Carrera 10B Este con Diagonal 86 A Sur, así como de la vivienda identificada como Casa 228, y las viviendas emplazadas en el predio de la Carrera 10B Este No. 89C-13 Sur y el predio de la Carrera 10B Este No. 89C-07 Sur, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme.
- Solicitud a través de la red distrital, de la presencia de la Empresa de Teléfonos de Bogotá – ETB, para que realice la verificación del poste a su cargo que presenta pérdida de verticalidad y posibilidad de colapso.
- Solicitud a través de la red distrital, de la presencia de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos, para que se realice la tala de los dos individuos arbóreos que presentan pérdida de verticalidad y riesgo de caída.
- Solicitud a través de la red distrital, del retiro controlado del material que generó obstrucción parcial de la vía localizada a la altura de la Diagonal 86 A Sur con Carrera 10B Este.
- Recomendación de evacuación preventiva de las siguientes viviendas:
 - **Acta No. 8422:** Notificando a la Señora Andrea Julieth Peña Aguilar, identificada con Cedula de ciudadanía No. 98.022.404.296, para la vivienda identificada como Casa 228, en la que habita una familia, 2 adultos y 1 menor.
 - **Acta No. 8423:** Notificando al Señor José de la Cruz Benavidez, identificada con Cedula de Ciudadanía No. 19.216.125, para la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 10 B Este No. 89C-13 Sur, en la que habita una familia, 2 adultos y 2 menores (se niegan a firmar el acta).
 - **Acta No. 8424:** No se obtiene información de responsable para la notificación, para la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 10 B Este No. 89C-07 Sur (nadie en el predio se informa de la evacuación a personal de la Alcaldía Local de Usme).

| | | | |
|---|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MAYORÍA Instituto Distrital de Estudios de Planeación y Control Urbano</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda identificada como Casa 228, y de las viviendas emplazadas en el predio de la en el predio de la Carrera 10B Este No. 89C-13 Sur y el predio de la Carrera 10B Este No. 89C-07 Sur, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme, se encuentran comprometidas por la posibilidad de un avance en el proceso de remoción en masa evaluado.

9. ADVERTENCIAS

- 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 escapen 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 los responsables de la vivienda identificada como Casa 228 y las viviendas emplazadas en el predio de la Carrera 10B Este No. 89C-13 Sur y el predio de la Carrera 10B Este No. 89C-07 Sur, Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme, acoger la recomendación de evacuación preventiva, hasta tanto se garanticen las condiciones de habitabilidad de las mismas.
- A la Empresa de Telefonía de Bogotá – ETB, verificar las condiciones técnicas de funcionamiento de sus redes, en el sector de la Diagonal 86A Sur Con Carrera 10B Este, en el Barrio Sierra Morena de la Localidad de Usme, con el fin de identificar si se presentan afectaciones que puedan comprometer la funcionalidad de las mismas.
- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencias identificar el responsable y/o responsables de realizar las medidas de protección en la ladera evaluada; esto con el fin de garantizar las condiciones físicas de la misma, acciones que deben ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- A la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad de la Secretaría Distrital de Ambiente, desde su competencia y en el marco de sus facultades, realizar lo pertinente con respecto a los predios

DI-8509

Página 7 de 8

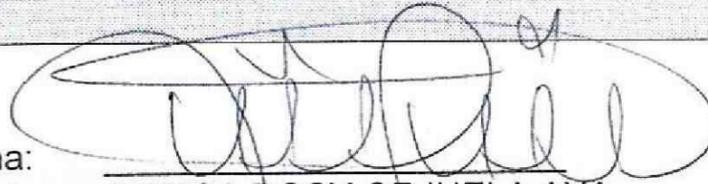
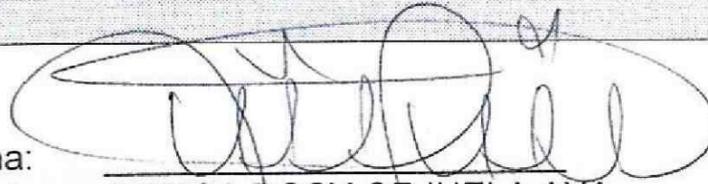
BOGOTÁ
HUMANA

| | | | |
|--|------------------------------|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR-FT-03 |
| | | Versión: | 03 |
| | | Código documental: | 01/10/2014 |

evaluados en el presente Diagnóstico Técnico, dado que los mismos se localizan dentro de la Zona de Reserva "Parque Ecológico Entre Nubes".

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia y en el marco de sus facultades, realizar el control urbanístico en el sector evaluado.

11. APROBACIONES

| |
|--|
| 11.1 Elaboró |
|  |
| <p>Firma: </p> <p>Nombre: <u>JESYCA ROSY ORJUELA AYA</u></p> <p>Profesión: <u>INGENIERA CIVIL</u></p> <p>MP: <u>25202 - 140126 CND</u></p> |
| <p><i>Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica</i></p> |
| 11.2 Reviso |
|  |
| <p>JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático</p> |