

**BOGOTA D.C 16 DE JUNIO DE 2021**

**Señores:**

**ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO**

**BOGOTA D.C  
E. S. M.**

**Asunto: Derecho de Petición**

**Yo MERCEDEZ ZAMORA BARAJAS con cedula de ciudadanía No52557174 de BOGOTA D.C**

**Dueña del predio ubicado en la Cra 5A este No. 45D – 16 del barrio Villas del Cerro localidad dos de Chapinero lote encerrado en rojo en la parte final de este documento.**

**Correo electrónico mercedezamora69@gmail.com número de celular 3104845471  
FIJO 4592175**

**Cordial Saludo,**

**En ejercicio del Derecho de Petición consagrado en el art 23 de la Constitución Política de Colombia, y las disposiciones pertinentes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso administrativo, respetuosamente me dirijo a su despacho, con fundamento en lo siguiente:**

**desde hace cinco años, para ser más exactos desde junio 24 de 2016 que se nos informó que la junta había recibido un comunicado "concepto técnico para proceso de legalización basado en fotos no en estudios de terreno" y tres años después fecha el 16 de agosto de 2019 nos llegó un comunicado a cada predio informando de que nuestro patrimonio se encontraba en alto riesgo por deslizamiento.**

**No estábamos y no estamos de acuerdo ya que la foto presentada ante su entidad, fue tomada en un momento donde estaba haciéndole mejoras para evitar deslizamientos personas ajenas se valieron de ella sin mi consentimiento para señalar mi terreno en alto riesgo; por lo que continúe haciéndole mejoras con muros de contención muy bien cimentados y reforzados y con este comunicado vuelven a perjudicándome nuevamente cuando ya mi predio esta fuera de todo riesgo,**

Alcaldía Local de Chapinero

R No.

2021-521-005000-2

2021-06-16 15:31 - Folios: 3 Anexos: 0

Destino: Area de Gestion Policia

Rem/D: MERCEDEZ ZAMORA

BARAJAS

\*20215210050002\*



REC'D AT 10:30 AM 10/10/50

10/10/50

RECEIVED TELETYPE UNIT

10/10/50

10:30 AM

10/10/50

RECEIVED TELETYPE UNIT 10/10/50

10:30 AM

RECEIVED TELETYPE UNIT 10/10/50

10:30 AM

RECEIVED TELETYPE UNIT 10/10/50

10:30 AM

10:30 AM

RECEIVED TELETYPE UNIT 10/10/50

RECEIVED TELETYPE UNIT 10/10/50

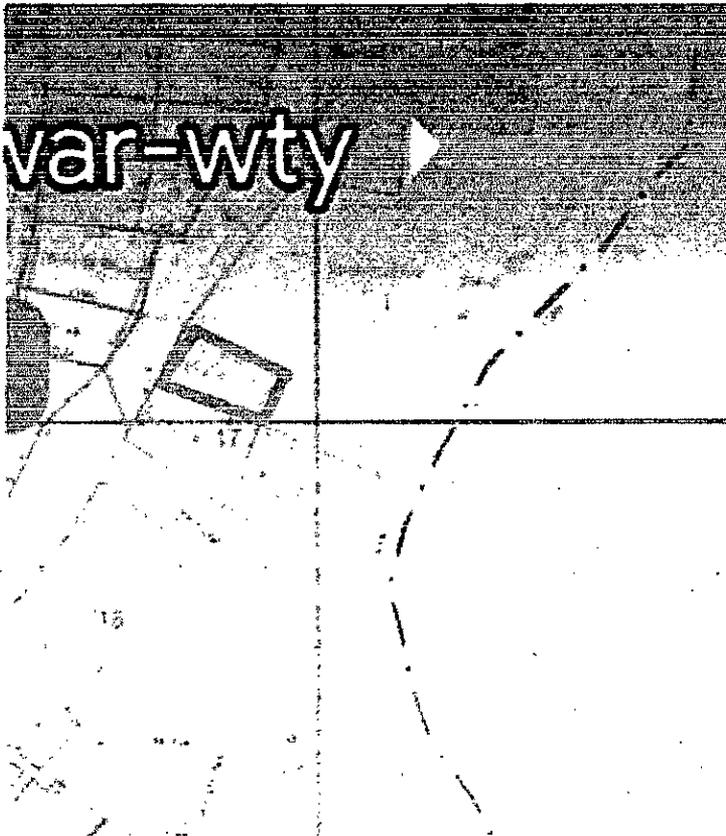
RECEIVED TELETYPE UNIT 10/10/50

tanto fue nuestra inquietud por el comunicado que se le solicito asistencia a la universidad piloto con estudio del suelo donde ellos manifestaban que no había movimiento en masa del ningún terreno señalado y en dado caso que hubieran, eran mitigables con la hechura de muros de contención que fue exactamente lo que hice.

Razón por la que realizo mi petición de una explicación presencial donde pueda escuchar las razones y también poner en conocimiento lo correspondiente a mi terreno.

Como de igual manera una prórroga de la aprobación del plano pues somos muchas las familias afectadas, diez días para solucionar no son suficientes por lo que requerimos un plazo mayor a treinta días pidiendo sea un plazo abierto y el plano no es aceptado pues este nos dejaría fuera y con peligro de ser reubicados en cualquier parte, donde No estamos desde ya de acuerdo, pues nuestras viviendas fueron conseguidas con mucho esfuerzo y donde nos sentimos a gusto,

ANEXO:



The information obtained from the investigation of the activities of the [redacted] and the [redacted] is being furnished to the [redacted] for their information and use.

It is noted that the [redacted] and the [redacted] are both [redacted] and are both [redacted] in the [redacted] area.

On [redacted] at [redacted] the [redacted] and the [redacted] were [redacted] and [redacted] in the [redacted] area. The [redacted] and the [redacted] were [redacted] and [redacted] in the [redacted] area.

1/2/50

SECRET

Cordialmente,

Mercedes Zamora Barajas

Firma del Peticionario

MERCEDEZ ZAMORA BARAJAS

C.C. 52557174 de BOGOTA D.C





## EVIDENCIA DE REUNIÓN

**DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN:** ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

**FECHA:** 26 DE JUNIO DE 2021 **LUGAR:** INSTALACIONES DEL AUDITORIO DE LA ALCALDIA

**OBJETO DE LA REUNIÓN:** POR SOLICITUD DE LA COMUNIDAD DEL BARRIO VILLA DEL CERRO

**HORA DE INICIO:** 9:15 A.M. **HORA DE FINALIZACIÓN:** 11:30 A.M.

**ASISTENTES:** ANEXO EN 3 FOLIOS

| NOMBRE | CARGO  |           |             |                       |          | TIPO DE VINCULACIÓN |             |             |             | ENTIDAD o DEPENDENCIA | CORREO ELECTRÓNICO | TELÉFONO | FIRMA |
|--------|--------|-----------|-------------|-----------------------|----------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------|-------|
|        | ASESOR | DIRECTIVO | PROFESIONAL | TÉCNICO/<br>TECNÓLOGO | AUXILIAR | CARRERA             | PROVISIONAL | LIBRE NOMB. | CONTRATISTA |                       |                    |          |       |
|        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                    |          |       |
|        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                    |          |       |
|        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                    |          |       |
|        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                    |          |       |
|        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                    |          |       |
|        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                    |          |       |
|        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                    |          |       |
|        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                    |          |       |
|        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                    |          |       |

**CONSENTIMIENTO:** El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es [www.gobiernobogota.gov.co](http://www.gobiernobogota.gov.co) y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.



**DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:**

Con fundamento en la petición presentada bajo el radicado 20215210050002, “Solicito urgentemente una reunión presencial, problemática por Legalización/Asentamientos del Sector Pardo Rubio. Términos”, se programó la reunión para hoy sábado 26 de junio de 2021, a las 9:00 a.m., en las instalaciones de la alcaldía Local de Chapinero.

Los afectados, expusieron su situación, la cual radicó en:

- ✓ Algunas viviendas recibieron un oficio por la Entidad del IDIGER, en el que les notifican “la condición de alto riesgo no mitigable del predio ubicado en la manzana 25 UAECD lote 23, ficha 020050, villa del cerro, localidad de Chapinero<sup>1</sup>”.
- ✓ Sustentan no tener conocimiento del estudio técnico previo que llevaron a cabo en el sector donde habitan y aseguran que nunca les socializaron de las visitas técnicas llevadas a cabo, de las que hubieran podido tener derecho a ver las herramientas usadas y los fundamentos con que validaron esa información.
- ✓ Señalan que tuvieron conocimiento de un documento<sup>2</sup> hace un par de días, que había llegado a la Junta de Acción Comunal del Barrio, el cual tampoco fue entregado o socializado en su debido momento.
- ✓ Manifiestan no entender que algunos de sus vecinos que habitan la misma manzana, no fueron afectados y ellos sí.
- ✓ Aducen estar en términos para responder

Teniendo en cuenta el relato de la comunidad, se aclara, que la Alcaldía Local de Chapinero, en el marco de sus competencias carece de las facultades para realizar o explicar los estudios técnicos realizados que determinen las condiciones de riesgo de un predio o sector, así mismo, la imposibilidad de explicar el comunicado del IDIGER presentado en esta reunión; por tal razón, se les informó quienes son los competentes. También se indicó que, por mandato de la Ley, la Secretaría de Habitat y otros organismos son los encargados de realizar el Control, Inspección, Vigilancia y seguimiento en las diferentes UPZ, en este caso, PARDO RUBIO. En síntesis, se explicó de forma general el por qué un sector podría estar en alto riesgo y sus consecuencias para la administración.

La comunidad presente, solicitó nuevamente al Despacho del señor alcalde Oscar Ramos, citar a estos organismos para que les expliquen los estudios técnicos que no fueron socializados en su momento, aducen, que han ido y llamado a las Entidades, pero nadie les ofrece una respuesta de fondo, sumada a la crisis sanitaria, la solicitud se acepta.

<sup>1</sup> Allegan documento en dos folios

<sup>2</sup> Anexan la documental la cual consta de 60 folios





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE GOBIERNO

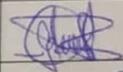
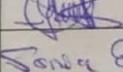
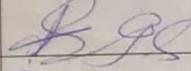
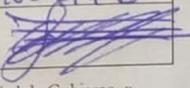
## EVIDENCIA DE REUNIÓN

NOTA: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

EVIDENCIA DE REUNIÓN

DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: Alcaldía Local de Chapinero  
 FECHA: 26-junio-2021 LUGAR: \_\_\_\_\_  
 OBJETO DE LA REUNIÓN: legalización de Predios. Proyecto 1299 - Reunión aclaración de las Villas del Cerro  
 HORA DE INICIO: \_\_\_\_\_ HORA DE FINALIZACIÓN: \_\_\_\_\_

ASISTENTES:

| NOMBRE                    | CARGO  |           |             |                       |          | TIPO DE VINCULACIÓN |             |             |             | ENTIDAD o DEPENDENCIA | CORREO ELECTRÓNICO           | TELÉFONO   | FIRMA   |
|---------------------------|--------|-----------|-------------|-----------------------|----------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------------------|------------|---|
|                           | ASESOR | DIRECTIVO | PROFESIONAL | TÉCNICO/<br>TECNÓLOGO | AUXILIAR | CARRERA             | PROVISIONAL | LIBRE NOMB. | CONTRATISTA |                       |                              |            |   |
| Gloria Inés León Quintero |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | glorileon52@gmail.com        |            |    |
| Gloria Inés León Quintero |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | glorileon52@gmail.com        | 3209569318 |    |
| Santa Espinosa Peña       |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | Carol24291@hotmail.com       | 3112339354 | Santa Espinosa  |
| Tatiana Quintero          |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | TatianaSanchez2019@gmail.com | 3115891881 |    |
| Rosa Escalante            |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | Rosacastros168@gmail.com     | 3138093183 | Rosa Escalante  |
| dgaparrascero             |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | Parta.salcedo01901@gmail.com | 312270385  | dgaparrascero   |
| yudy ESPERANZA BETHRAN    |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                              | 3115348903 | Yudy ESPERANZA S.   |
| Herlinda Guevara          |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | HerlindaGuevara06@gmail.com  | 3223554865 | Herlinda Guevara  |
| Rubiela Bejarano          |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                              | 3219056260 | Rubiela B.  |
| Giaciela Lotadde A        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | Evacale Abril 41@gmail.com   | 3045961943 |  |

CONSENTIMIENTO: El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es [www.gobiernobogota.gov.co](http://www.gobiernobogota.gov.co) y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

EVIDENCIA DE REUNIÓN

DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_ LUGAR: \_\_\_\_\_  
 OBJETO DE LA REUNIÓN: \_\_\_\_\_  
 HORA DE INICIO: \_\_\_\_\_ HORA DE FINALIZACIÓN: \_\_\_\_\_  
 ASISTENTES:

| NOMBRE                   | CARGO  |           |             |                       |          | TIPO DE VINCULACIÓN |             |            | ENTIDAD o DEPENDENCIA | CORREO ELECTRÓNICO                       | TELÉFONO   | FIRMA         |
|--------------------------|--------|-----------|-------------|-----------------------|----------|---------------------|-------------|------------|-----------------------|--|------------|---------------|
|                          | ASESOR | DIRECTIVO | PROFESIONAL | TÉCNICO/<br>TECNÓLOGO | AUXILIAR | CARRERA             | PROVISIONAL | LIBRE NOMB |                       |  |            |               |
| José David Ibarra A.     |        |           |             |                       |          |                     |             |            |                       |  | 3022235028 |               |
| Omar Becerra T.          |        |           |             |                       |          |                     |             |            |                       | Moticon.com.co 030903228660337@gmail.com |            |               |
| Eulices Barva J.A.       |        |           |             |                       |          |                     |             |            |                       | N  | 3202868020 |               |
| Carmen Rosa Rodríguez S. |        |           |             |                       |          |                     |             |            |                       | No                                       | 200.3595   | Carmen P.R.S. |
| Christina Cepaganta F.   |        |           |             |                       |          |                     |             |            |                       |  | 3162734942 |               |
| Jairo Anacona Uribe      |        |           |             |                       |          |                     |             |            |                       | Anacona2008@hotmail.com                  | 3112483707 |               |
| Omar Cepaganta Fiergo    |        |           |             |                       |          |                     |             |            |                       | ibecerra239@gmail                        | 322268023  |               |
| Javier M Ortiz           |        |           |             |                       |          |                     |             |            |                       | gloriacoin52@gmail                       | 3204073545 | Javier Ortiz  |
| Jose Santana             |        |           |             |                       |          |                     |             |            |                       | JoseReinaldo57@hotmail.com               | 3116421440 | Jose Santana  |

CONSENTIMIENTO: El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es [www.gobiernobogota.gov.co](http://www.gobiernobogota.gov.co) y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

## EVIDENCIA DE REUNIÓN

DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_ LUGAR: \_\_\_\_\_

OBJETO DE LA REUNIÓN: \_\_\_\_\_

HORA DE INICIO: \_\_\_\_\_ HORA DE FINALIZACIÓN: \_\_\_\_\_

**ASISTENTES:**

| NOMBRE              | CARGO  |           |             |                       |          | TIPO DE VINCULACIÓN |             |             |             | ENTIDAD o DEPENDENCIA | CORREO ELECTRÓNICO                | TELÉFONO   | FIRMA                   |
|---------------------|--------|-----------|-------------|-----------------------|----------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------|
|                     | ASESOR | DIRECTIVO | PROFESIONAL | TÉCNICO/<br>TECNÓLOGO | AUXILIAR | CARRERA             | PROVISIONAL | LIBRE NOMB. | CONTRATISTA |                       |                                   |            |                         |
| Jose Santana        |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | Josereinaldos7@Hotmail.com        | 3116421449 | <i>Jose Santana</i>     |
| Claudia Acosta      |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | claudiaadmi230@G.mail.com         | 3118327126 | <i>Claudia Acosta</i>   |
| ARACELIA OCEBITA    |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | leandrocastillobenaudes@gmail.com | 3013433598 | <i>ARACELIA OCEBITA</i> |
| Carol Samanta Ortiz |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       | CarolSamantaOrtiz@gmail.com       | 3209569318 | <i>Carol Ortiz</i>      |
|                     |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                                   |            |                         |
|                     |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                                   |            |                         |
|                     |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                                   |            |                         |
|                     |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                                   |            |                         |
|                     |        |           |             |                       |          |                     |             |             |             |                       |                                   |            |                         |

**CONSENTIMIENTO:** El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es [www.gobiernobogota.gov.co](http://www.gobiernobogota.gov.co) y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

Código: GDI-GPD-F029

Versión: 03

Vigencia desde: 05 de abril de 2019

1 de 3





**INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO** 18-09-2019  
 Al Contestar Cite este Nro.: 2019EE11907 O 1 Fol: 1 Anex: 0  
 Origen: Sd: 1074 - SUBD. PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN/CAICEDO RUSIANO, URBANO  
 Destino: PARTICULAR/RESIDENTE  
 Asunto: CR-34635  
 Observa:  
**Bogotá D.C.**  
 Para consultar el estado de su trámite ingresa: [www.idiger.gov.co/correspondencia](http://www.idiger.gov.co/correspondencia)

**CR-34635**

Señor/a  
**RESIDENTE**  
**CARRERA 5º ESTE 45D 46**  
**Manzana 25 UAECD, Lote 23**  
**Barrio Villas del Cerro**  
**Localidad Chapinero**  
**Ciudad**

**REF: NOTIFICACIÓN DE CONDICIÓN DE ALTO RIESGO NO MITIGABLE DEL PERDIO UBICADO EN LA MANZANA 25 UAECD, LOTE 23. FICHA TÉCNICA 020050, BARRIO VILLAS DEL CERRO, LOCALIDAD CHAPINERO.**

Respetado/a Ciudadano/a:

En el marco del Decreto Distrital 255 de 2013, "Por el cual se establece el procedimiento para la ejecución del programa de reasentamiento de familias que se encuentra en condiciones de alto riesgo en el Distrito Capital", en concordancia con el numeral 2.4 del art 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, que indica como funciones del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático-IDIGER, "Actualizar y mantener el inventario de zonas de alto riesgo y el registro de familias en condición de riesgo sujetas a reasentamiento en el Distrito Capital", actividad que realiza a través de la emisión de documentos técnicos, orientados a la protección de la vida de las personas que se identifican asentadas en zona de alto riesgo no mitigable, nos permitimos informarle lo siguiente:

1. Mediante Concepto Técnico 8517, emitido por el IDIGER, de fecha 29 de enero de 2019, dirigido a la Secretaria Distrital de Hábitat – SDHT, con el fin de actualizar la zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para el desarrollo Villas del Cerro de la localidad de Chapinero en donde se encuentra ubicado el predio identificado con nomenclatura urbana Carrera 5º este N° 45D 46, manzana 25, lote 23.
2. En consecuencia, el IDIGER a través de la Subdirección de Análisis de Riesgo y Efectos del Cambio Climático, elaboró la Ficha Técnica 020050, el día 19 de junio de 2019, asignada al predio antes mencionado.
3. Dado que la ocupación del predio genera una condición de riesgo para la integridad física y material de las personas que lo habitan y con miras a salvaguardar la vida, es necesario determinar su inclusión al programa de reasentamientos, para ello es necesario acreditar los requisitos mínimos y

Destinatario

Región

Nombre: F-44-5544-23-46-46  
 Dirección: Carrera 5 Este 45D 46  
 Ciudad: Bogotá D.C.  
 Departamento: Bogotá D.C.  
 Código postal: 111817-1091  
 Fecha solicitud: 18/06/2019 14:26:35





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
ALCANTAR  
Instituto Distrital de Estudios de Riesgos  
y Cambio Climático

aportar los documentos idóneos que demuestren su relación jurídica con el predio evaluado. Conforme a lo indicado en el Decreto Distrital 255 de 2013, le corresponde a la Caja de la Vivienda Popular -CVP, establecer la titularidad del derecho de dominio o de posesión del predio objeto de reasentamiento en la modalidad de reubicación.

Por lo anterior, lo invitamos a las oficinas de la Caja De Vivienda Popular – CVP-, ubicadas en la Calle 54 N° 13-30, donde le brindaran la información respecto a los tiempos y documentación requerida para adelantar el proceso de reasentamiento.

Cordialmente,

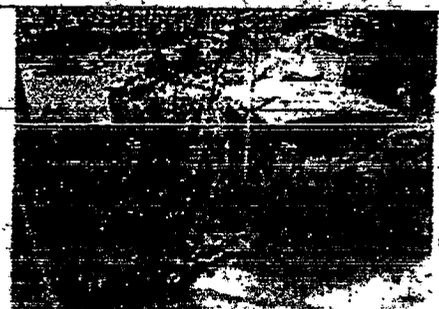
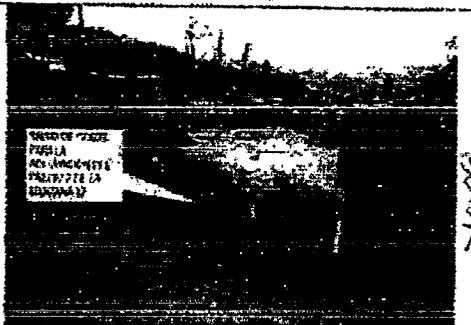
**IVAN HERNANDO CAICEDO RUBIANO**

**Subdirector Para la Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático**

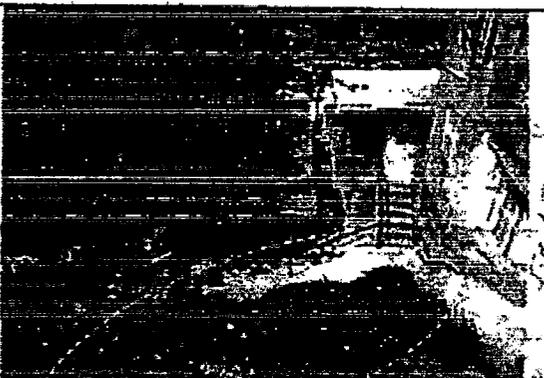
Copia: *Dra. Isis Paola Díaz Muñiz. Directora Técnica de Reasentamiento. Caja de Vivienda Popular. Calle 54 13-30*

Proyectó: *Bairon Enrique Vargas Londoño. CPS 192 de 2019*  
Revisó: *Ligia Constanza Cañón Riaño - Profesional Especializado 222 - 23*

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/06/2016 |

|  |  |
|--|--|
|   |    |
| <p>Fotografía 11. Predio 5 de la Manzana 17 donde se observa un desconfinamiento de la cimentación de la vivienda. *</p>                                       | <p>Fotografía 12. Vista de la Manzana 17 donde se evidencia un sector de alta pendiente con una alta intervención antropica. Esta misma es adyacente a la zona donde históricamente se han presentado movimientos en masa.</p> |
|    |   |
| <p>Fotografía 13. Se identifica un talud de corte para la adecuación del predio 2 de la Manzana 17 sin medidas de contención y/o protección del mismo.</p>     | <p>Fotografía 14. Se observa el predio 3 de la Manzana 18 cimentado sobre rellenos en una zona de alta pendiente.</p>  |
|   |    |
| <p>Fotografía 15. Acceso peatonal correspondiente a la calle 45d donde se evidencia un muro sin medidas de estabilización y contención del talud de corte.</p> | <p>Fotografía 16. Se observa el predio 1 de la manzana 7 cimentada en una zona de un antiguo drenaje, sobre material arcilloso y plástico.</p>   |

|  |   |                       |            |
|--|---|-----------------------|------------|
|  <p>ALCALDIA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</p> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|  |   | Versión:              | 05         |
|  |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

|   |   |
|---|---|
|  <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">25/06/2016</p>   |  <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">25/06/2016</p>                |
| <p>Fotografía 5. Estado actual del muro en gaviones reportado en el RO-18342 que se encuentra en los predios 15 y 16 de la manzana 4.</p>                           | <p>Fotografía 6. Muro en gaviones localizado en la zona verde 2 declarada como Suelo de Protección por Riesgo.</p>  |
|  <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">24/06/2016</p>  |  <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">24/06/2016</p>               |
| <p>Fotografía 7. Estado actual del muro en gaviones reportado en el DI-4704 que se encuentra en el predio 12 de la manzana 12.</p>                                  | <p>Fotografía 8. Obra de contención de la ladera (que tiene uso de acceso peatonal) de carácter no técnico que consiste en el relleno de llantas.</p>                             |
|  <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">24/06/2016</p> |  <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">24/06/2016</p>              |
| <p>Fotografía 9. Vista posterior de los predios 6 y 7 de la Manzana 10 que se encuentran en la zona que fue declarada como suelo de protección por riesgo.</p>      | <p>Fotografía 10. Estado de corte con obras de contención de carácter no técnico que presentan deterioro, localizadas al costado norte de los predios 4 y 5 de la Manzana 10.</p> |

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/08/2018 |

obras, presupuestos y especificaciones técnicas en sitios de riesgo inminente por remoción en masa en las Localidades de Chapinero, Santafé, San Cristóbal y Rafael Uribe de la Ciudad de Bogotá D. C – Sitio 6- Barrio San Martín de Porres de la Localidad de Chapinero en Agosto de 2006 por el Consorcio PI- Lambda para los parámetros del suelo residual de la Formación Guaduas.

La calificación de la amenaza por movimientos en masa se realizó a partir de los factores de seguridad que se presentan en la Tabla 13 con base en lo expuesto en la Resolución 227 de 2006.

**Tabla 13. Categorización de la amenaza con base en el Factor de Seguridad**

| Tipo de Amenaza | Condiciones normales | Condiciones extremas |
|-----------------|----------------------|----------------------|
| Baja            | $FS \geq 1.9$        | $FS \geq 1.3$        |
| Media           | $1.2 \leq FS < 1.9$  | $1.0 \leq FS < 1.3$  |
| Alta            | $FS < 1.2$           | $FS < 1.0$           |

En la Figura 8 se presenta la localización del Perfil A-A' en donde se realizó el análisis del talud en sentido occidente-oriental del barrio Villas del Cerro; así mismo, en la Figura 9 se presenta el análisis en condiciones normales, y en la Figura 10 el análisis en condición extrema por sismo.



**Figura 8. Sección de Análisis para revisión del factor de seguridad.**

Se realizó el análisis de estabilidad para la parte alta del talud en condición actual, en donde se presentan varias superficies de falla con un Factor de Seguridad inferior a 1,2 (ver. Figura 9); el cual significa una condición de amenaza alta.

Estas superficies de falla representan la condición actual del terreno, a partir de las cuales se observa que el sector se encuentra en un estado precario de equilibrio ( $FS < 1.2$ ) debido a fallas

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

locales que se pueden presentar a lo largo del talud, generado por la implementación antitécnica de los cortes para la construcción de las viviendas.

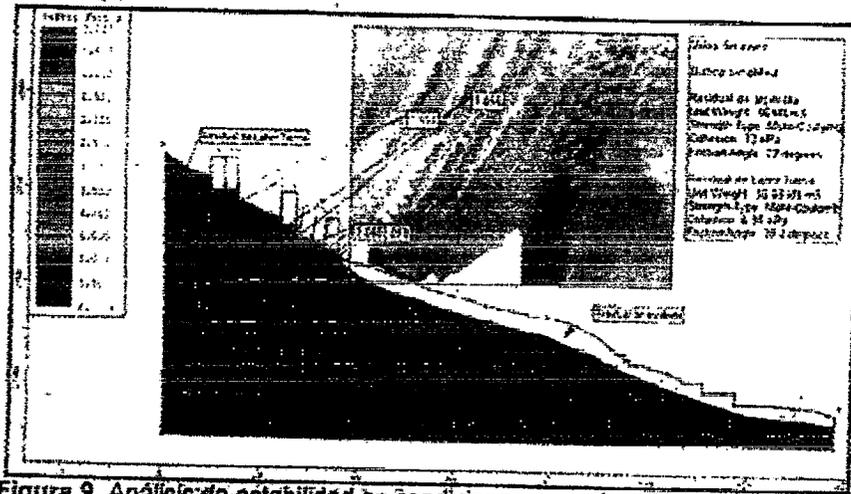


Figura 9. Análisis de estabilidad en condiciones normales. Parte alta del talud

El análisis de estabilidad para una condición extrema de sismo, se realizó con base en el Mapa de Microzonificación Sísmica de Bogotá D.C., en el cual el área de Villas del Cerro se encuentra en la zona sísmica de Cerros, cuyo coeficiente de Aceleración  $A0$  es  $0.18g$ , y corresponde a una probabilidad de ocurrencia del 10%, asociada a un período de retorno de 475 años.

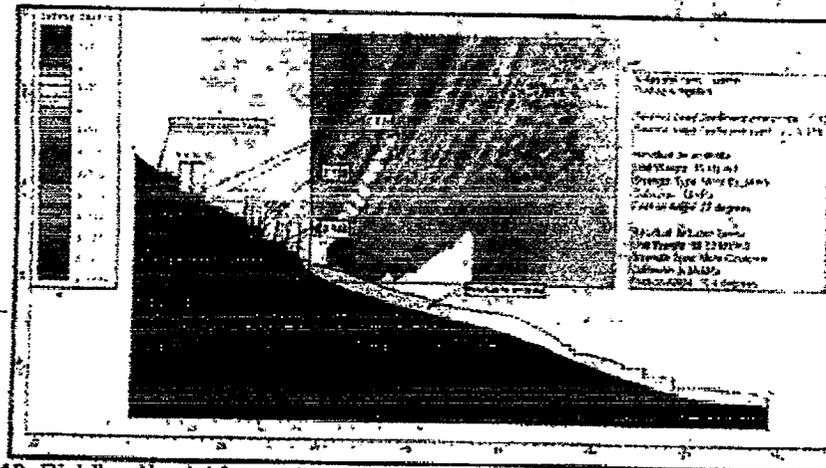


Figura 10. Distribución del factor de seguridad para una condición extrema de sismo. Parte alta del talud

Este análisis de estabilidad presenta varias superficies de falla críticas con factores de seguridad inferiores a 1.0 (ver Figura 10), y representan una condición de falla inminente en el sector.

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C. | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>         DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>         DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-ET-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

|  |  |                    |
|--|--|--------------------|
|   |    | Foto 17<br>Foto 16 |
| <p>Fotografía 17. Se observa la ladera colindante a los predios 1 y 2 de la manzana 16, donde se identificó un tubo que vierte aguas servidas sobre la misma, así como también se evidencia la alta intervención de un antiguo cauce por procesos de construcción y urbanismo.</p> | <p>Fotografía 16. Vista posterior de los predios 5 y 6 de la Manzana 8, donde se observan taludes de corte que limitan directamente con la parte posterior de las viviendas.</p> |                    |

## 8 EVALUACIÓN DE AMENAZA

### 8.1 METODOLOGÍA

Para estimar la amenaza se tomó como referencia de consulta el Plano Normativo "Amenaza por Remoción en Masa" de la Resolución 0751 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación - SDP que actualiza el mapa del Decreto Distrital 190 de 2004 (el cual compila las disposiciones contenidas en los Decretos 819 de 2000 y 469 de 2003 o Plan de Ordenamiento Territorial - POT); el plano mencionado fue ajustado a un nivel de mayor detalle y actualizado mediante el reconocimiento de campo y la incorporación de nueva información existente.

El sistema semicuantitativo de evaluación de estabilidad comprende fundamentalmente la evaluación de ocho parámetros, donde cada uno es el resultado de diversos factores asociados según su naturaleza, para cada factor se fijan intervalos de variabilidad acorde con su influencia en la estabilidad de las laderas. La combinación de los diferentes factores otorga condiciones particulares de estabilidad, de esta forma a cada parámetro le corresponderá un determinado "valor" de estabilidad resultante de la suma ponderada de "valores" de estabilidad para cada parámetro (Ramírez, 1988). El sistema semicuantitativo de Evaluación de Estabilidad (Ramírez, 1988 Modificado por González, 1997) considera las siguientes variables:

| Zonas Homogéneas   | Detonantes   |
|--|--|
| Tipo de Material (M): Rocas, depósitos y materiales intermedios. Influencia de discontinuidades y estructuras, analizadas como Geología. | Factor Antrópico (A): Sobra carga, descargas, infiltración de aguas y manejo de aguas servidas, intervención del drenaje, explotaciones mineras. |
| Relieve (R), analizado como geomorfología.   | Clima (C)  |
| Uso del suelo y cobertura vegetal (U)  | Sismicidad (S)   |

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
| <br><b>ACADÉMIA DE GEOLOGÍA</b><br><small>INSTITUTO NACIONAL DE GEOLÓGIA</small> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/06/2016 |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Zonas Homogéneas</b>                                     | <b>Detonantes</b> |
| Drenaje (D), analizado como Hidrografía                     | Erosión (E)       |
| Procesos dinámicos, como criterio para calibración en campo |                   |

La superposición sistemática de dichas variables permite establecer una zonificación en términos de calificación y categorías de estabilidad.

La cobertura de procesos dinámicos se emplea como parámetro de calibración; en consecuencia, se cartografían estrictamente en campo, procesos activos o potenciales en los que se considera la tendencia a la propagación y grado de actividad.

Para efecto de la zonificación, se asume que este parámetro castiga a cualquier otra estimación. Partiendo de lo anterior y considerando la información disponible, así como la escala y finalidad de este concepto, para realizar la evaluación de la amenaza se siguió el proceso metodológico que se describe a continuación:

- Se consultó la cartografía básica buscando la identificación de unidades geológicas superficiales, geomorfología y procesos morfo dinámicos activos o potenciales, pendientes, posibles zonas homogéneas, mecanismos de falla y caracterización del drenaje.
- Se consultó información temática complementaria como cobertura y usos del suelo, así como identificación de los potenciales factores detonantes: precipitaciones, factor antrópico (cortes, rellenos, manejo de aguas de escorrentía y superficiales) y la sismicidad.
- Se llevó a cabo el respectivo control de campo para realizar el ajuste de la información a la escala del presente concepto y a las condiciones de susceptibilidad actualmente existentes.

A partir del cruce de la información anterior se delimitaron zonas susceptibles a la generación de fenómenos de remoción en masa y los factores detonantes con los que se definió la amenaza ante dicho evento para el desarrollo Villas del Cerro de la Localidad de Chapinero.

## 8.2 PARÁMETROS VERIFICADOS

### 8.2.1 GEOLOGÍA

El desarrollo Villas del Cerro se encuentra sobre el trazo de la Falla de Bogotá, sobre las formaciones Arenisca Labor-Tierna y Guaduas, sobre un depósito coluvial y localmente presenta rellenos antrópicos. Lo anteriormente escrito se describe a continuación:

#### 8.2.1.1 Estratigrafía

**Formación Arenisca Labor-Tierna (Kaglt):** Secuencia de areniscas color blanco y gris claras, de grano medio a grueso, en capas gruesas a muy gruesas, en general friables, con intercalaciones de capas muy delgadas de arcillolitas y limolitas. En el área de estudio consiste en areniscas cuarzosas de grano medio a fino, de color blanco a amarillento, friable, con patinas de oxidación, muy fracturadas por la presencia de la Falla de Bogotá, con un alto grado de meteorización y a su vez, se encuentra altamente intervenida por cortes antrópicos para la adecuación de las casas. El comportamiento mecánico de esta unidad en el desarrollo Villas del

|  |   |                       |            |
|--|---|-----------------------|------------|
| <br>DEPARTAMENTO DE BOGOTÁ D.C. | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|  |   | Version:              | 05         |
|  |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

Cerro es como un suelo puesto que dado el alto fracturamiento de esta unidad, por las superficies de discontinuidades el agua se infiltra a través de ellas y como consecuencia hace que esta unidad pierda sus características geomecánicas originales, comportándose como un depósito matriz soportado con bloques dentro.



Fotografía 18. Areniscas muy fracturadas y con un alto grado de meteorización de la Formación Arenisca Labor-Tiema

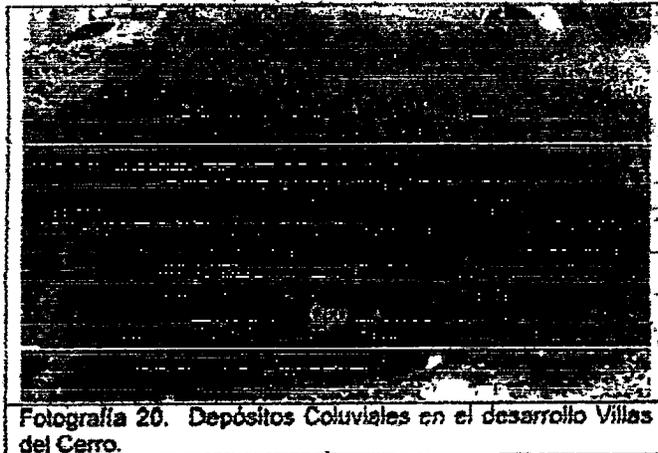
**Formación Guaduas. Miembro Superior (KPggs):** Consta de arcillolitas abigarradas (rojizas, azuladas, verdes y moradas) en las que localmente hay mantos delgados de carbón y bancos de areniscas, poco compactas de grano medlo a grueso. Las rocas de este conjunto tienen mayor plasticidad que las lutitas del nivel inferior (INGEOCIM, 1998). Esta unidad se encuentra buzando en contra de la pendiente de la ladera en el área de estudio. Hacia parte oriental del desarrollo se encuentra en contacto fallado con la Formación Arenisca Labor-Tiema mediante la Falla de Bogotá. Las características anteriormente descritas se observan en la Fotografía 19.



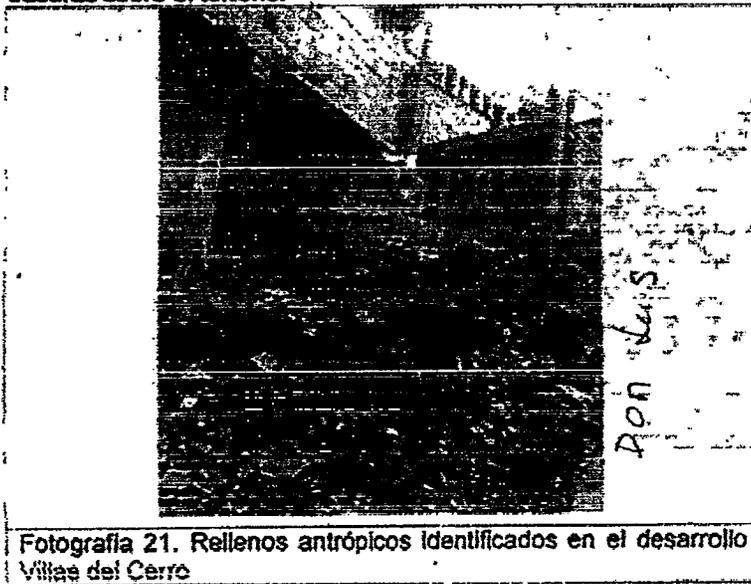
Fotografía 19. Arcillolitas abigarradas aflorando en un corte para la adecuación de una escalera en el desarrollo Villas del Cerro

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>CALLE CERO N.º 100-100<br/>TELÉFONO: 3730000</p> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |
|   |   |                       |            |

**Depósitos Coluvial (Qco):** Bloques subangulares a subredondeados de areniscas cuarzosas, de variado tamaño, embebidos en una matriz de composición areno-arcillosa. Geomorfológicamente se encuentra asociado a un antiguo cauce. Este depósito se localiza hacia la parte norte del desarrollo y pudo ser cartografiado mediante imágenes satelitales y la verificación en campo.



**Rellenos Antrópicos (Qra):** Estos rellenos son realizados por la actividad humana con fines de construcción, nivelación del terreno, conformación de las vías y/o para los cimientos de las viviendas, se componen principalmente de materiales heterogéneos (arenas y limos), escombros y basuras sobre el terreno.



|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/06/2016 |

Se identificó la presencia de un antiguo drenaje que está localizada hacia el límite norte del desarrollo. Este se encuentra altamente intervenido por procesos de urbanismo y construcción, esta canalizada a la altura de los muros de los edificios. A pesar de lo anterior, esta misma fue uno de los detonantes de procesos de inestabilidad documentados históricamente en el sector (DI-4672).

Por otra parte, en el desarrollo de estudios básicos que ha venido adelantando el IDIGER en el marco del proyecto de actualización del componente de gestión del riesgo para la revisión ordinaria y actualización del Plan de Ordenamiento Territorial, se realizó la elaboración del mapa de amenazas por avenidas torrenciales a escala 1:5000 contemplado en el Decreto 1077 de 2014 (compilado por el Decreto 1077 de 2015) en lo relativo a la incorporación de la gestión de riesgo en las partes de ordenamiento territorial, donde se verificó que el polígono de desarrollo se localiza dentro del área de zonificación por amenaza por avenidas torrenciales. Sin embargo, el desarrollo se localiza dentro de la cuenca río Arzobispo que según los análisis efectuados, se considera como priorizada para adelantar estudios detallados para evaluar este tipo de amenaza.

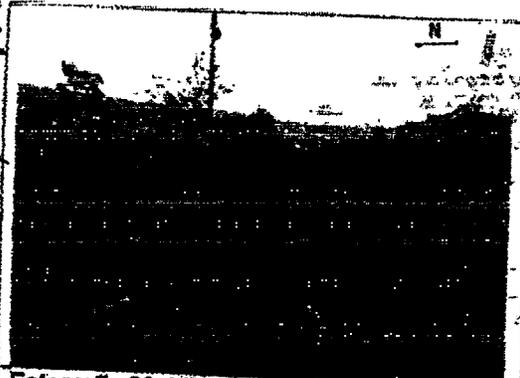
**8.3 EVALUACIÓN DE LOS DETONANTES**

**8.3.1 EROSIÓN**

**Erosión Laminar de grado ligero a moderado (Der)**

Este tipo de erosión laminar se presenta en las vías no pavimentadas, las cuales no presentan una capa de rodamiento que les otorgue impermeabilidad y protección frente a los agentes erosivos como el agua y el viento (ver Fotografía 22).

*Parque Parolito*



Fotografía 22. Vía sin pavimentar donde se observa la erosión laminar del desarrollo Villas del Cerro.



Fotografía 23. Erosión hídrica concentrada en un surco semiparalelo al acceso peatonal del desarrollo.

*Basamento 21-19*

**Erosión en Surcos (Des):** Erosión que forma surcos por la acción del agua. En el desarrollo se observa en un acceso peatonal un surco con abertura de ~30 cm acentuado por erosión hídrica producto de la escorrentía de aguas lluvias (ver Fotografía 23).

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
| <br>ALCALDIA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C. | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>         DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>         DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-PT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

### 8.2.1.2 Geología Estructural

Estructuralmente el sector se encuentra sobre la ladera de los Cerros Orientales, en el flanco occidental de un anticlinal invertido, formado principalmente por rocas detríticas del Cretáceo, que cabalgan sobre rocas de la Formación Guaduas por medio de la Falla de Bogotá. En el desarrollo Villas del Cerro se encuentra al trazo de la Falla de Bogotá, la cual es el contacto entre las dos formaciones, razón por la cual en inmediaciones de esta las rocas se encuentran muy fracturadas. A sí mismo, en el sector la secuencia se encuentra invertida producto de la inversión de la secuencia por fallas de rumbo transversales al rumbo de la estructura principal.

**Falla de Bogotá:** Es una falla inversa con vergencia al occidente, con rumbo promedio N10°E, buzando hacia el oriente (Servicio Geológico Colombiano - SGC, 2015). En el área de estudio pone en contacto rocas de la Formación Arenisca Labor-Tierra con rocas de la Formación Guaduas.

### 8.2.2. RELIEVE

Para el análisis de estabilidad de las laderas se empleó la característica morfométrica de pendiente. La clasificación utilizada para el análisis fue adaptada de [redacted] como se observa en la Tabla 8. En el desarrollo Villas del Cerro predominan pendientes que van desde moderadas a muy altas, incrementándose hacia el límite Oriental, en donde se presenta una expresión morfológica fuerte, de origen denudacional - estructural, con pendientes superiores a los 35 grados, la mayoría del sector corresponde a una ladera ondulada a irregular altamente intervenida por la presencia de cortes y rellenos para la adecuación de las viviendas, con pendientes entre 20 y 35 grados. El desarrollo Villas del Cerro se encuentra sobre una ladera en contrapendiente, dado que en dicho sector la secuencia se encuentra invertida.

Tabla 8. Rangos de las pendientes del terreno (adaptados de van Zuidam, [redacted]).

| PENDIENTES |          |
|------------|----------|
| 0-5        |          |
| 5-8        | Baja     |
| 8-12       | Media    |
| 12-29      | Moderada |
| 29-45      | Alta     |
| >45        | Muy Alta |

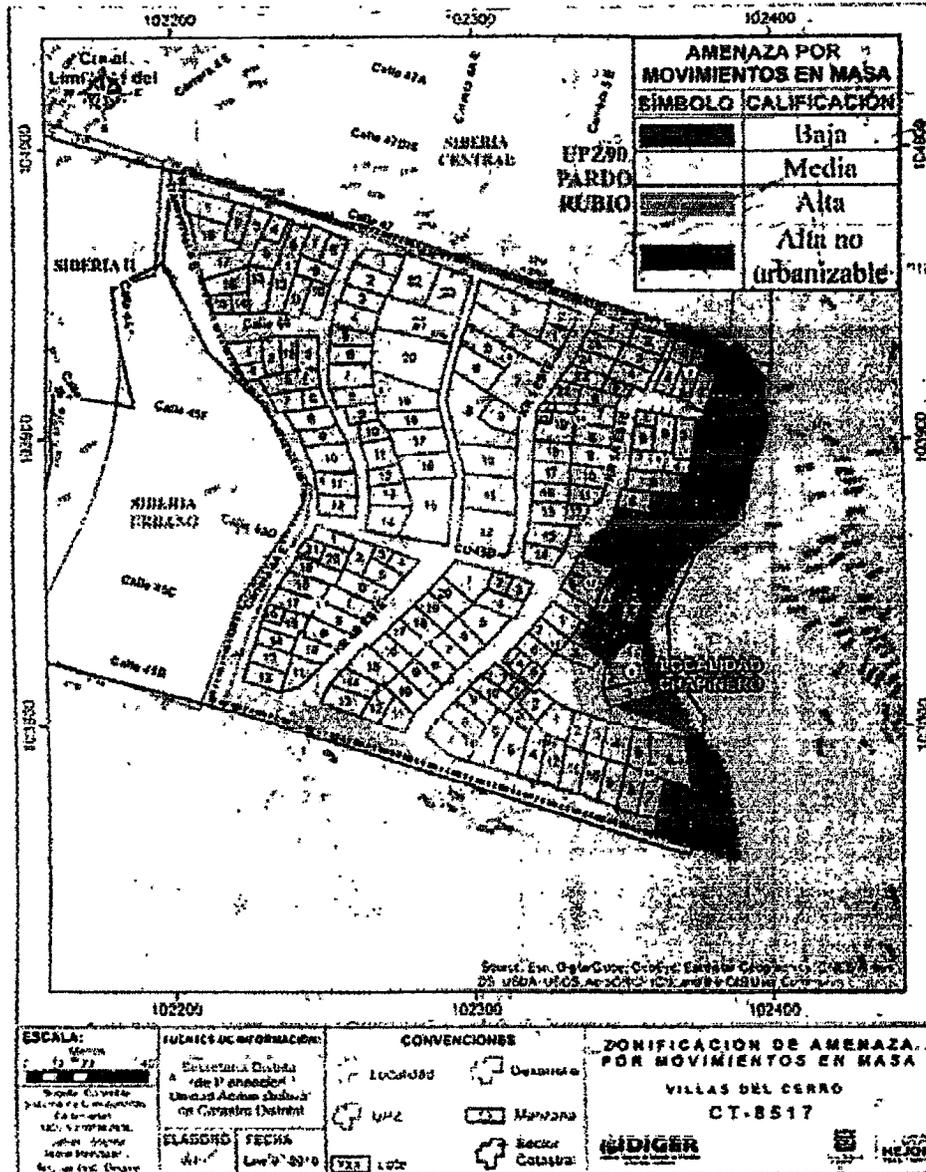
### 8.2.3

El uso actual del suelo es urbano, correspondiendo a un sector consolidado con densidad de construcción alta de tipo principalmente residencial. La mayoría de vías y senderos peatonales se encuentran pavimentados.

### 8.2

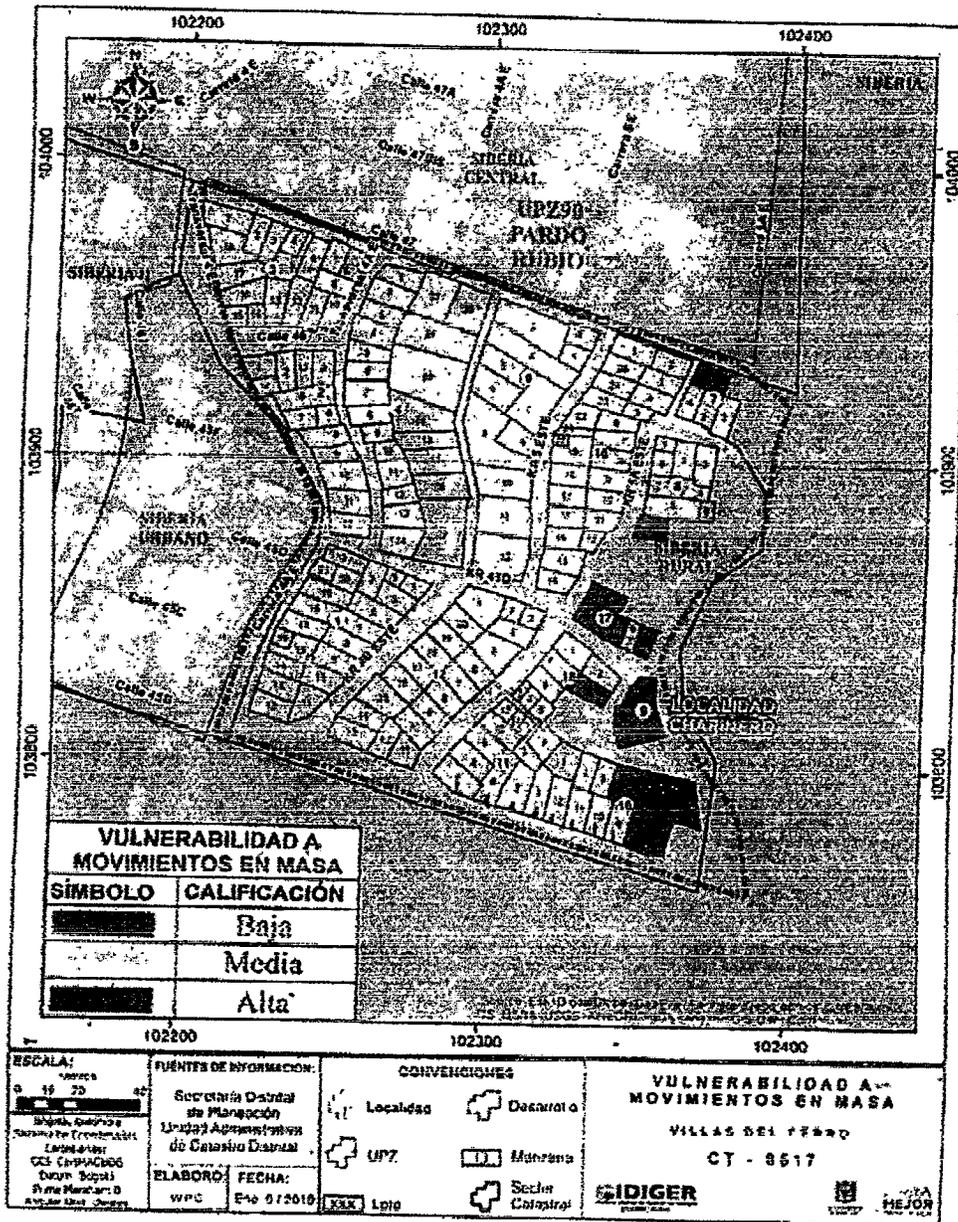
El desarrollo Villa del Cerro se encuentra en las inmediaciones de la microcuenca de la Quebrada Pardo Rubio y sobre la cuenca del Río Arzobispo, observándose la influencia directa de corrientes de agua con flujos intermitentes.

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/06/2016 |



Anexo 1. Mapa de Zonificación de Amenaza del desarrollo Villas del Cerro de la localidad de Chapinero.

|  |   |                       |            |
|--|---|-----------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</p> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|  |   | Versión:              | 05         |
|  |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |



Anexo 2: Mapa de Vulnerabilidad del desarrollo de Villas del Cerro de la localidad de Chapinero

3229494002  
 Andres OTU

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/06/2016 |

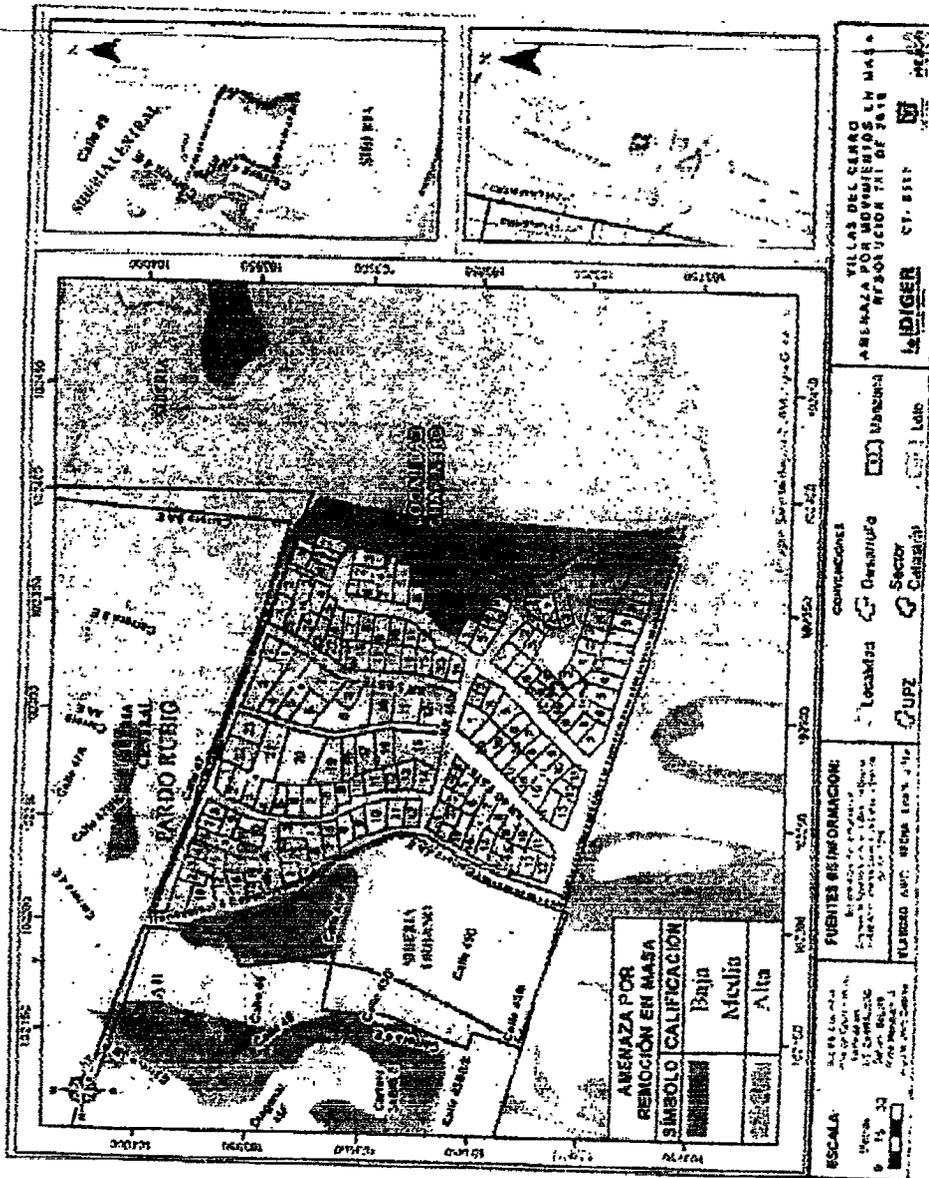


Figura 2 Zonificación de Amenaza por Movimientos en Masa de acuerdo con la Resolución 0751 de 2018

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

Tabla 7. Sectores con pendientes superiores a 45° en el desarrollo Villas del Cerro

| Manzana | Pedios             |
|---------|--------------------|
| 1       | 19 a 21            |
| 2       | 11 y 12            |
| 4       | 13 a 17            |
| 6       | 8 y 9              |
| 8       | 2 y 8              |
| 12      | 9, 10, 12, 15 y 16 |
| 16      | 1, 6, 7, 23 y 24   |
| 10      | 5                  |
| 17      | 1, 2 y 4           |
| 18      | 1, 3 y 7           |

Sin embargo, para los efectos de este concepto técnico, es preciso aclarar que la pendiente es uno de los aspectos analizados con el fin de determinar, en conjugación con otras variables, la condición de amenaza, y en consecuencia el nivel de riesgo, de cuya calificación se derivan una serie de condicionamientos o restricciones al uso del suelo.

En este sentido, el presente concepto forma parte de las actividades de identificación de las áreas con riesgo alto no mitigable, así como de la identificación de los desarrollos o parte de ellos que deben ser reasentados, para lo cual también se debe considerar que, en consonancia con el Parágrafo 2 del Artículo 12 del Decreto 485 de 2015, aquellas áreas o predios ubicados en la Franja de Adecuación calificados como de alto riesgo no mitigable podrán ser incorporados al Área de Ocupación Pública Prioritaria y con ello a la categoría de Zona de Manejo Paisajístico.



|   |   |                           |                   |
|---|---|---------------------------|-------------------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | <b>Código:</b>            | <b>GPR-FT-13</b>  |
|   |   | <b>Versión:</b>           | <b>05</b>         |
|   |   | <b>Fecha de revisión:</b> | <b>24/06/2016</b> |

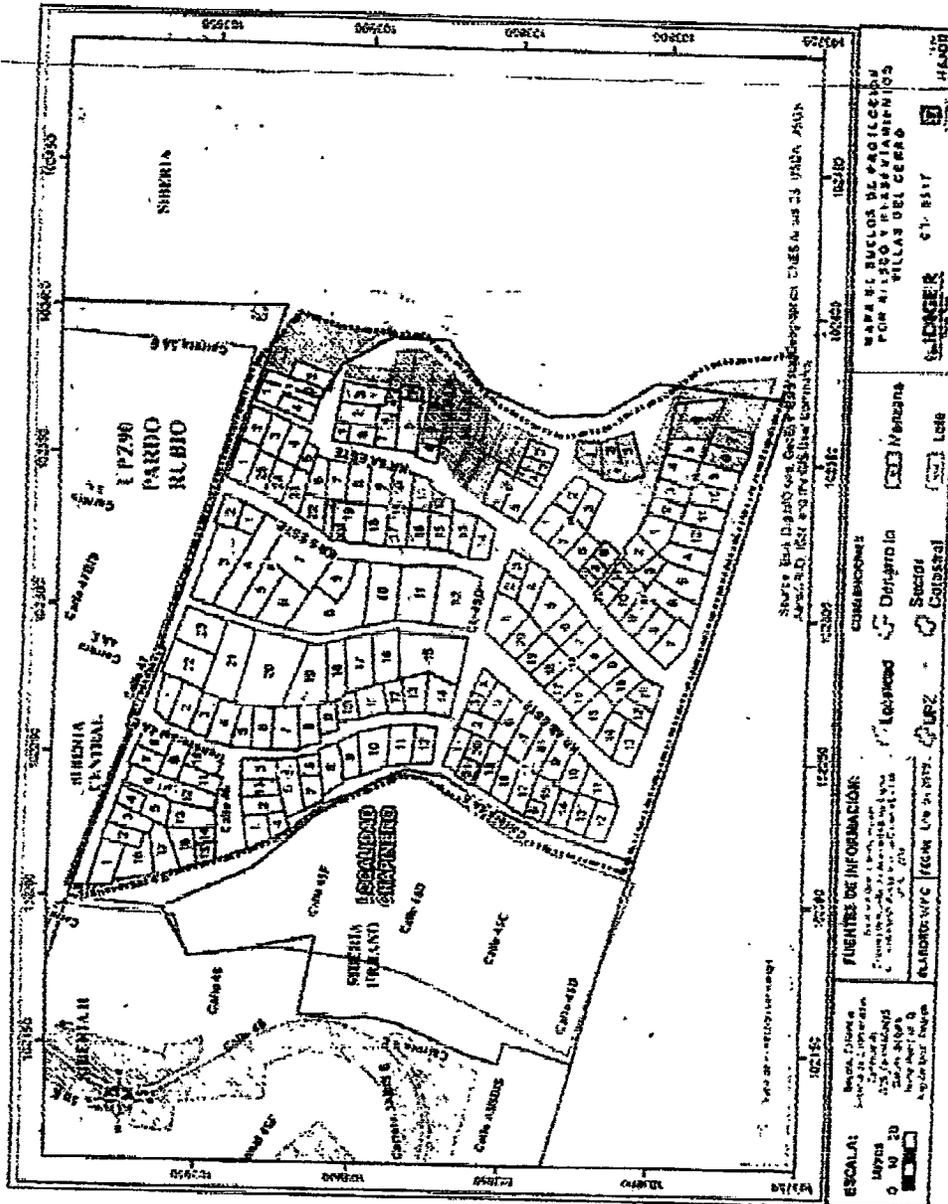


Figura 3B. Visualización de suelos de protección por riesgo según la resolución 1517 de 2018 del desarrollo Villal del Cerro, Localidad de Chapinero.





|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C. | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/> DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/> DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

Por otra parte, conforme con la red de acelerógrafos, la estación cercana que le corresponde es Estación Colegio San Bartolomé-Santa Fe, el código del acelerograma es CMARI, localizado en las coordenadas: latitud 4.62, longitud -74.06 y elevación 2.671, acelerograma instalado desde el año 1997.

Una vez consultado el SIRE del IDIGER, dentro del registro histórico de eventos de movimientos en masa para el sector no se han reportado eventos cuyo detonante principal o contribuyente sea el sismo.

### 8.3.5 PROCESOS MORFODINÁMICOS

En el desarrollo Villas del Cerro se presentaron movimientos en masa que corresponden en su mayoría a flujos de tierra, flujos de detritos y deslizamientos, favorecidos principalmente por la inestabilidad general del terreno y de las construcciones realizadas, así como por el deficiente manejo de aguas lluvias y residuales, así como lo resume la siguiente tabla:

Tabla 12. Descripción de procesos morfodinámicos en el desarrollo Villas del Cerro.

| Tipo de Proceso                        | Descripción   | Fotografía   |
|--|---|--|
| Flujos de detritos y deslizamientos    | En la Zona Verde 2, del desarrollo se presentaron dos deslizamientos en el año 1999, el primero con una altura aproximada de 8m, 7m de longitud y 7m de ancho, y el segundo con una altura de 10m, 5m de longitud y 7m de ancho, esto se encuentra documentado en el 01.775.  |   |
| Deslizamiento                          | Hacia la zona sur de la Manzana 4, mediante el RO-16342 del año 2005, se reportó un escarpe de un deslizamiento que involucró el material aflorante en la ladera que al parecer tuvo como detonante el agua subsuperficial y superficial.   |  |
| Flujos de detritos y Erosión en Surcos | Se presenta un movimiento en masa en el año 2008 (descrito en el DI-4704) tipo desprendimiento de material y flujos de detritos, en una ladera natural de pendiente alta, la cual carece de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial, el cual causó la pérdida parcial de suelo de cimentación del sendero peatonal. |  |

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C. | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>         DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>         DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/06/2016 |

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
|                                | <p>Así mismo, en la zona, se identificó un fuerte nivel de erosión hídrica hacia la parte alta de la ladera evaluada, dada la presencia de cárcavas con anchos de entre 20cm y 30cm, profundidad cercana a los 30cm y longitud de aproximadamente 4m.</p> |   |
| <p><i>Flujos de Tierra</i></p> | <p>En cercanías de la zona nororiental del desarrollo en el año 2010, a través del DI-4672, se reportó un flujo de tierras de material orgánico de alta saturación en una zona de ronda de un drenaje natural.</p> <p><i>para el estudio</i></p>          |  |

### 9.3.5. ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE TALUDES

De acuerdo con los lineamientos del Decreto 1807 de 2014, la zonificación de amenaza por movimientos en masa en los estudios detallados se realiza con base en análisis determinísticos a partir del Factor de Seguridad.

Para efectuar este tipo de análisis se debe establecer un modelo geológico geotécnico, el cual está constituido por las condiciones intrínsecas del terreno, como el tipo de material, espesor, pendiente y condición del agua, así como los parámetros de resistencia mecánica, de modo que a partir de métodos de equilibrio límite se calcula el valor del factor de seguridad, el cual, posteriormente es el dato discriminante para calibrar la zonificación de amenaza previamente realizada.

Con base en lo anterior, para la evaluación de la amenaza se calculó el valor del factor de seguridad del talud en condiciones naturales y en condiciones extremas de sismo con base en un análisis determinístico.

El análisis de estabilidad se realizó de acuerdo con los parámetros geotécnicos presentados en el estudio de Zonificación de Amenaza por Remoción en Masa en los barrios Cordillera Sur, Tierra Linda y los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar por Unión Temporal IGR y GIA Consultores LTDA en abril de 2003 para los parámetros del suelo residual de la Formación Arenisca Labor-Tierra, así como también se utilizó el estudio de Elaboración de diseños de

|  |   |                       |            |
|--|---|-----------------------|------------|
| <br>GOBIERNO DE BOGOTÁ D.C. | <b>CONCERTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|  |   | Versión:              | 05         |
|  |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2015 |
|  |   |                       |            |

Tabla 5. Listado de predios, incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable.

| Identificador | Dirección                    | Doc. Soporte | Localización              | Estado del Reasentamiento           |
|---------------|------------------------------|--------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1997-2-1979   | CARRERA 7 ESTE # 48-34 INT 9 | CT-2650      | Manzana 10, Predio 6      | Reasentamiento Terminado            |
| 1997-2-1978   | CALLE 46#5 A-72 ESTE         | CT-2650      | Manzana 10, Predios 7 y 8 | Reasentamiento Terminado            |
| 1997-02-03    | CARRERA 8 ESTE #48-67 SUR    | CT-2650      | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 1997-02-06    | CARRERA 8E# 47-55/66         | CT-2650      | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 1997-02-08    | CARRERA 8 ESTE #47-67 SUR    | CT-2650      | Contiguo a la Manzana 10  | Reasentamiento Terminado            |
| 1998-2-1406   | Carrera 8 Este #47-25        | CT-3113      | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 1999-2-1400   | Carrera 8 Este #47-37        | DI-775       | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 1999-2-1401   | Carrera 7 Este #47-28        | DI-775       | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 1999-2-1402   | Carrera 7 Este #47-40        | DI-775       | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 1999-2-1403   | Carrera 8 Este #47-13        | DI-775       | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 1999-2-1404   | Carrera 8 Este #47-19        | DI-775       | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 1999-2-1405   | Carrera 7 Este #47-22        | DI-775       | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 1999-2-1407   | Carrera 8 Este #47-25        | DI-775       | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 1999-2-1408   | Carrera 7 Este #47-34        | DI-775       | Zona Verde 2              | Reasentamiento Terminado            |
| 2010-2-11939  | Calle 48 #7 A 24 Este        | DI-4672      | Zona Verde 3              | Entrega de alternativa habitacional |
| 1997-02-07    | Transversal 8e # 46 - 49     | CT-3859      | Manzana 9, Predio 1       | Reasentamiento Terminado            |
| 1997-02-04    | CARRERA 8E # 47 - 43 SUR L 9 | CT-2650      | Manzana 9, Predios 2 y 3  | Reasentamiento Terminado            |
| 1997-02-05    | TR 8 B ESTE #46-43 SUR       | CT-2650      |                           | Reasentamiento Terminado            |

Los predios anteriormente nombrados en la Tabla 5, fueron incorporados como Suelos de Protección por Riesgo en la Resolución 1517 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación.

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-ET-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

así como también las Zonas Verdes 1 y 3 con documento técnico de soporte el concepto técnico CT-8071 (Figura 3b).

Dados los antecedentes de predios en reasentamiento en la zona de estudio se pudo comprobar en la visita de campo que algunos de ellos se encontraban ocupados y que el predio con identificador 1997-2-8 en la actualidad está siendo utilizado como vía de acceso vehicular.

Tabla 6. Predios incluidos en el programa de reasentamiento que se encuentran ocupados

| Identificador | Localización |        |
|---------------|--------------|--------|
|               | Manzana      | Predio |
| 1997-2-1979   | 10           | 8      |
| 1997-2-1978   | 10           | 7 y 8  |
| 1997-02-07    | 9            | 1      |
| 1997-02-04    | 9            | 2      |
| 1997-02-05    | 9            | 3      |

Respecto a la Resolución 463 de 2005, el desarrollo objeto de concepto está ubicado en su totalidad en la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales, declarada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y la cual funciona como un área de transición y amortiguación entre la ciudad y la Reserva Forestal Protectora. Como se observa en la Figura 4 ninguna zona del desarrollo se encuentran dentro de la Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales.

La Resolución 463 de 2005 establece que "... Para garantizar la consolidación de la Franja de Adecuación, el Distrito Capital deberá formular y adoptar el plan o los planes zonales y los planes parciales correspondientes, para las áreas excluidas de la reserva forestal, que deberán tener en cuenta en su formulación las siguientes determinantes: a) No permitir construcciones en áreas con pendientes superiores a 45 grados, en zonas de ronda de quebradas y drenajes, relictos de vegetación nativa y zonas de recarga de acuíferos...". Por lo anterior, la Secretaría Distrital del Hábitat suministró el modelo de pendientes, con el cual se identificaron las áreas con inclinación superior a 45°, como se muestra en la Figura 5.

A partir de este mapa se identificaron los predios que presentan esta característica los cuales se muestran en la Tabla 7; se aclara que esta condición se presenta de manera parcial en cada uno de los predios o sectores señalados.

|  |   |                       |            |
|--|---|-----------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MUNICIPAL<br/>DE BOGOTÁ D.C.</p> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|  |   | Versión:              | 05         |
|  |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

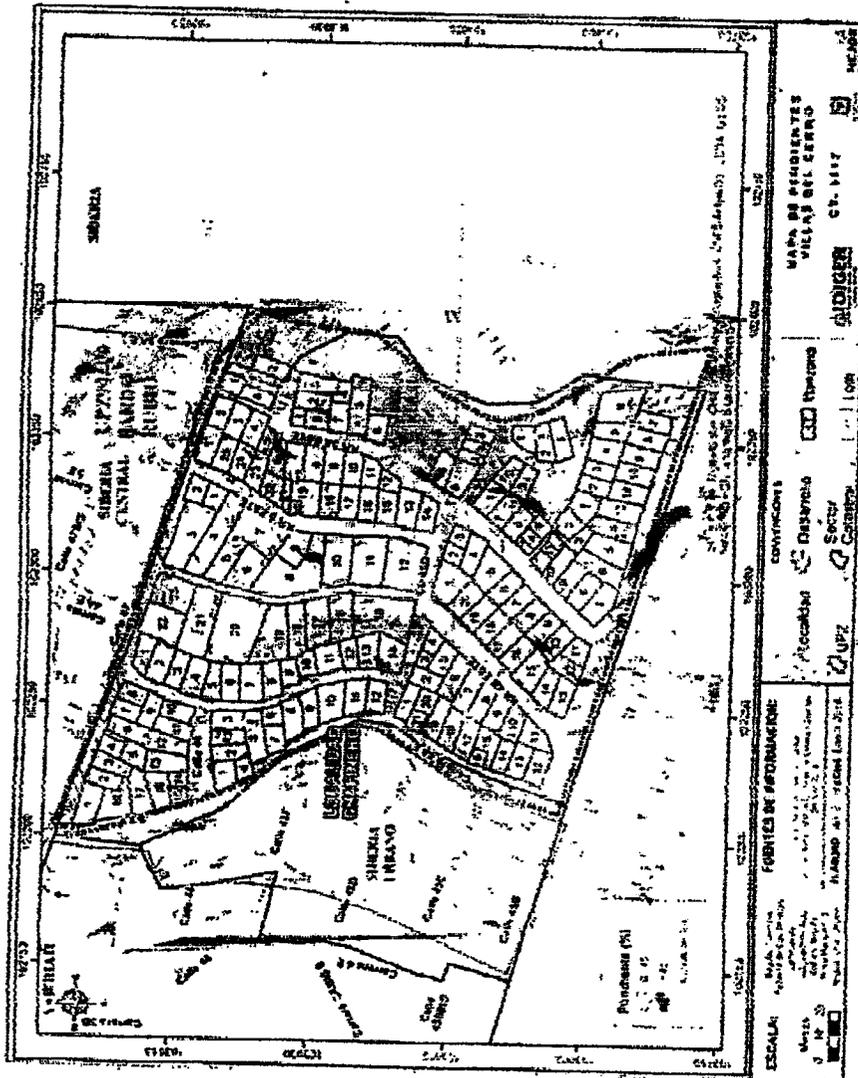


Figura 5. Mapa de zonas con pendientes mayores a 45 ° del desarrollo Villas del Cerro de la Localidad de Chapinero.

|  |  |   |
|--|--|---|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</p> | <p><b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b></p> | <p>Código: <b>60975191</b></p>                  |
|  |  | <p>Versión: <b>05</b></p>                       |
|  |  | <p>Fecha de<br/>revisión: <b>24/08/2016</b></p> |

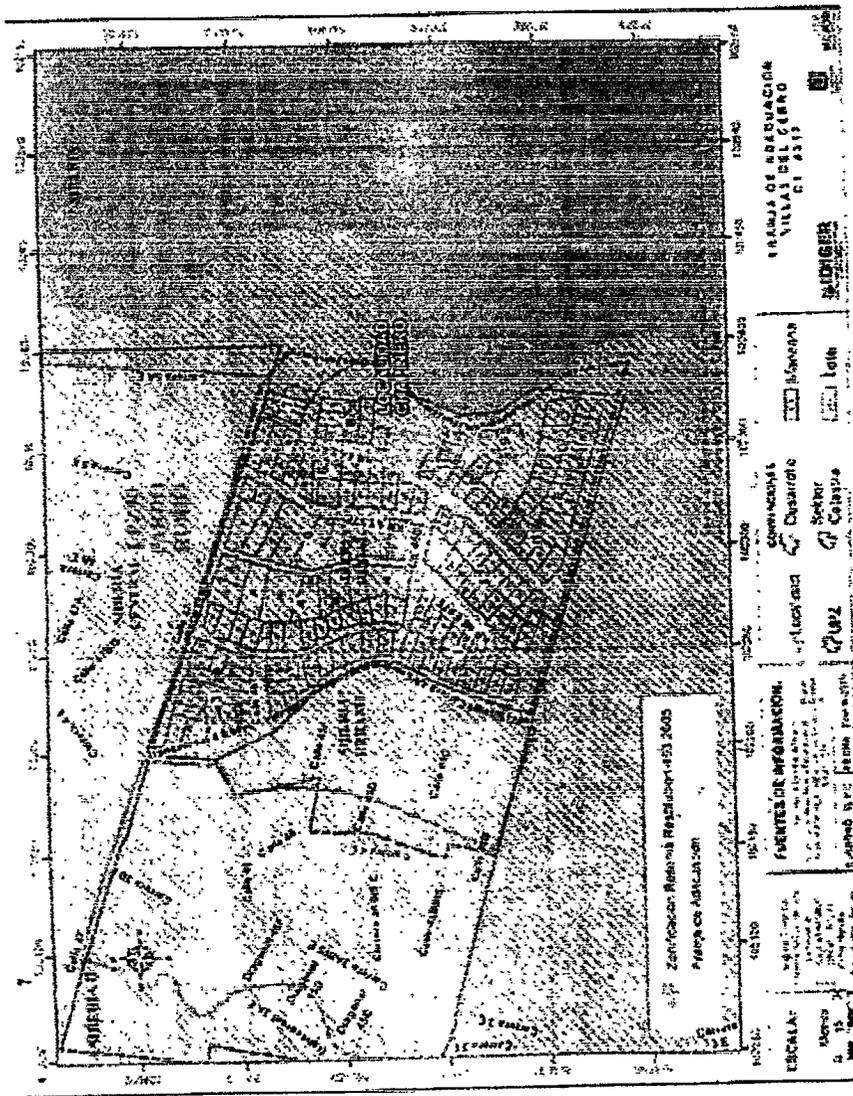


Figura 4. Mapa con la Franja de Adecuación de los Cerros orientales del desarrollo Villas del Cerro de la Localidad de Chapinero.

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-19  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/09/2016 |

**7 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR**

El polígono del desarrollo Villas del Cerro de la Localidad de Chapinero, tiene forma aproximadamente de romboide, con una variación irregular al costado occidental, determinada por el trazo de la Carrera 4A Este. Presenta pendientes que varían entre moderadas a muy altas. Es posible identificar dos patrones de pendiente (Figura 6): uno desde el límite oriental hasta aproximadamente la carrera 5b este del desarrollo con una pendiente promedio de 26°. El otro tramo presenta en promedio pendientes un poco más suaves del orden de los 18°, desde la carrera 5b este hasta el límite occidental del desarrollo. Cabe resaltar que el desarrollo presenta una alta intervención antrópica por lo que se identifican cortes verticales para la adecuación de las viviendas.

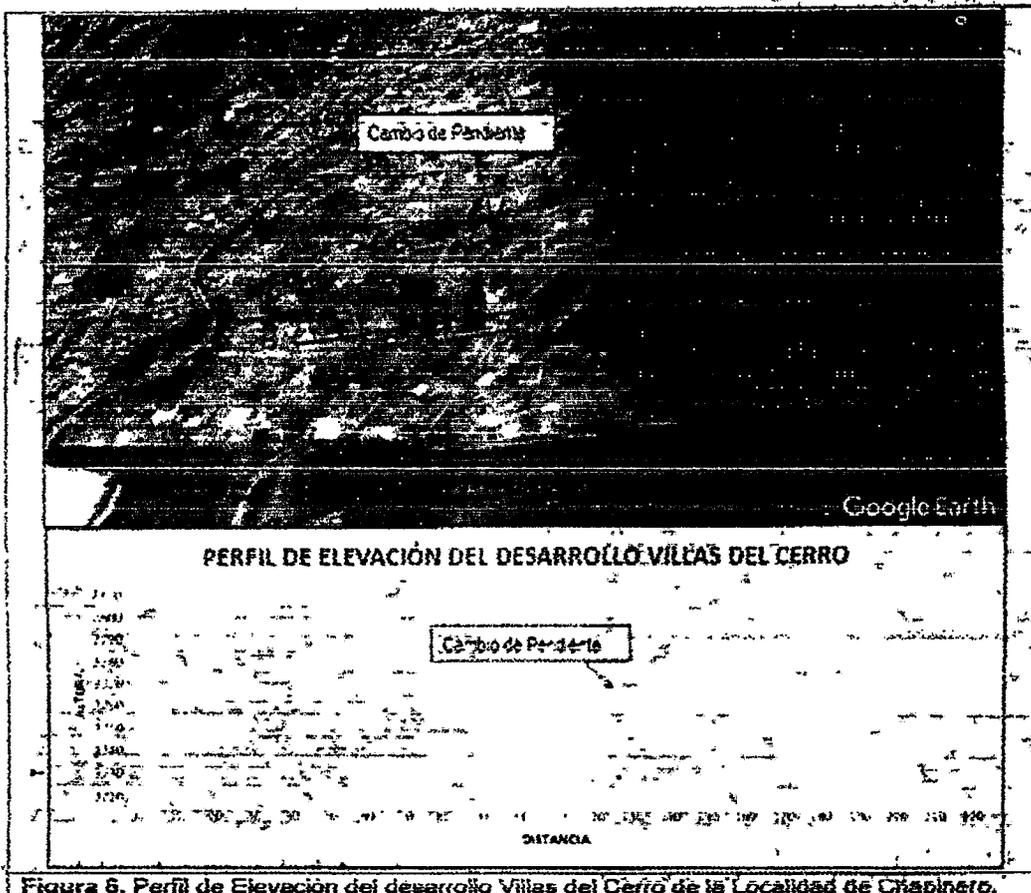


Figura 6. Perfil de Elevación del desarrollo Villas del Cerro de la Localidad de Chapinero.

El uso del suelo en el desarrollo es predominantemente de carácter residencial. La mayoría de las viviendas del desarrollo están construidas con mampostería confinada a parcialmente confinada, usando placas de entpiso en concreto, para las cuales se puede considerar que su

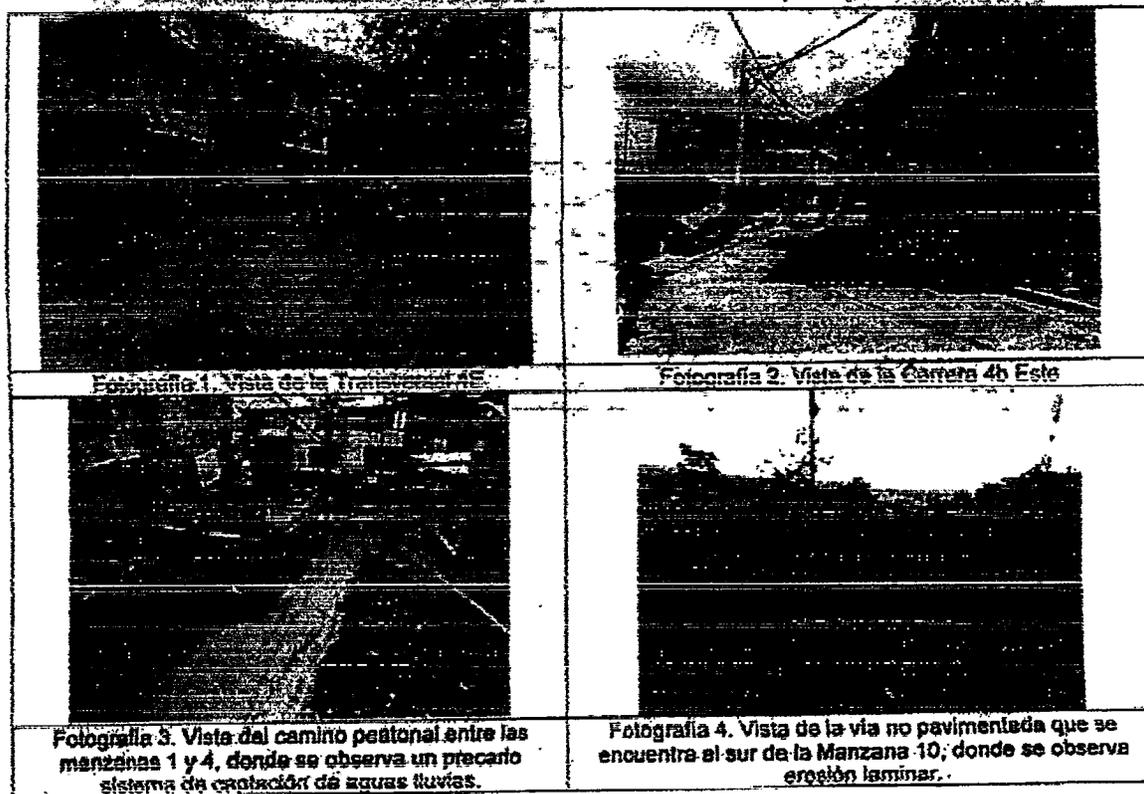


**CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS**

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Código:            | GPR-FT-13  |
| Versión:           | 05         |
| Fecha de revisión: | 24/06/2016 |

estado y condiciones estructurales varían entre buenas a aceptables ante inestabilidades geotécnicas y solicitaciones tipo procesos de movimientos en masa. Sin embargo, fue posible identificar viviendas construidas utilizando materiales de recuperación, localizadas generalmente hacia el costado oriental del desarrollo. A su vez se identificó que el asentamiento tiene cobertura de servicios públicos de energía eléctrica y gas natural, sin embargo los servicios de acueducto y alcantarillado son de carácter comunitario.

Las vías de acceso al desarrollo y las vías internas se encuentran en su gran mayoría parcialmente pavimentadas y tal como se observa en las siguientes imágenes tomadas durante la visita al desarrollo en mención, se identificaron signos de deterioro general sobre taludes de rellenos mal consolidados, ocasionados por la acción erosiva de aguas de escorrentía, las cuales en la mayoría de los casos discurren sin el encausamiento adecuado, así como deficiencias constructivas sobre calles y senderos peatonales, donde se han implementado reparaciones de carácter no técnico.



|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/06/2016 |

**6 ANTECEDENTES**

Para elaborar el presente documento se utilizó como fuente primaria de consulta el Plano Normativo "Amenaza por Remoción en Masa" de la Resolución 0751 de 2018 de la SDP que actualiza el mapa del Decreto Distrital 190 de 2004 (el cual compila las disposiciones contenidas en los Decretos 619 de 2000 y 489 de 2003 o Plan de Ordenamiento Territorial - POT), que define el desarrollo con niveles de amenaza media hacia el costado occidental, y amenaza alta al costado oriental, como se ve en la Figura 2.

En la Tabla 3 y 4 se listan los documentos técnicos emitidos por el IDIGER, para predios y sectores ubicados dentro del desarrollo Villas del Cerro, mediante los cuales se describen cronológicamente los procesos por movimientos en masa identificados, las posibles causas y las recomendaciones dadas por el IDIGER para mejorar las condiciones físicas del sector y reducir las condiciones de riesgo.

La información se encuentra registrada en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático de Bogotá D.C. - SIRE del IDIGER y georreferenciada en la Figura 3a.

Tabla 3. Listado de diagnósticos técnicos emitidos por el IDIGER dentro del perímetro y sectores aledaños del barrio Villas del Cerro

| INFORME (Fecha)               | LOCALIZACIÓN  | DESCRIPCIÓN  |
|-------------------------------|---|--|
| DI-775/2 de Noviembre de 1999 | Villa del Cerro Calle 47 entre Carreras 7A Este y 8 Este      | Se recomendó la evacuación inmediata de 7 viviendas e incluir en el programa de reasentamiento de familias en alto riesgo no mitigable, con direcciones: Carrera 8 Este # 47 - 37, Carrera 7 Este # 47 - 28, Carrera 7 Este # 47 - 40, Carrera 8 Este # 47-13, Carrera 8 Este #47-19, Carrera 7 Este # 47 - 22, Carrera 8 Este # 47 - 25, Carrera 7 Este # 47 - 34, debido a la ocurrencia de dos deslizamientos contiguos el día 01 de noviembre de 1999, en un talud con pendiente > 45° y de unos 15m de altura. El primero localizado en la parte posterior de la vivienda con dirección Cra 7A Este # 47-40 y el segundo localizado en la parte posterior de la vivienda con dirección Cra 8 Este # 47-19. Se recomendó la realización de una obra de contención a lo largo del talud ubicado entre las Carreras 7A Este y 8 Este a la altura de la calle 47, para evitar que se siga ampliando el área de afectación, e implementar medidas físicas para control y manejo de aguas servidas y lluvias. |
| RO-16342 2005                 | Villa del Cerro Transversal 4 A Este No. 45 D - 10 Interior 1 | Se encontró un escarpe de un deslizamiento que involucró el material aflorante en la ladera que corresponde a un coluvión matriz-soportado y como detonante el agua subsuperficial y superficial. En dicha zona del predio no existen medidas de contención y drenaje, por lo cual se estimó que de seguirse deteriorando la estabilidad de esta zona, el material puede deslizarse y ocupar parte del predio adyacente ubicado al occidente del mismo. Se recomendó adelantar la revisión del muro de contención y realizar las obras de estabilización y drenaje por parte de los  |

|   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR</b><br><b>DE BOGOTÁ D.C.</b> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA</b><br><b>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN</b><br><b>DE BARRIOS.</b> | <b>Código:</b> GPR-FT-13             |
|   |  | <b>Versión:</b> 05                   |
|   |  | <b>Fecha de revisión:</b> 24/08/2016 |

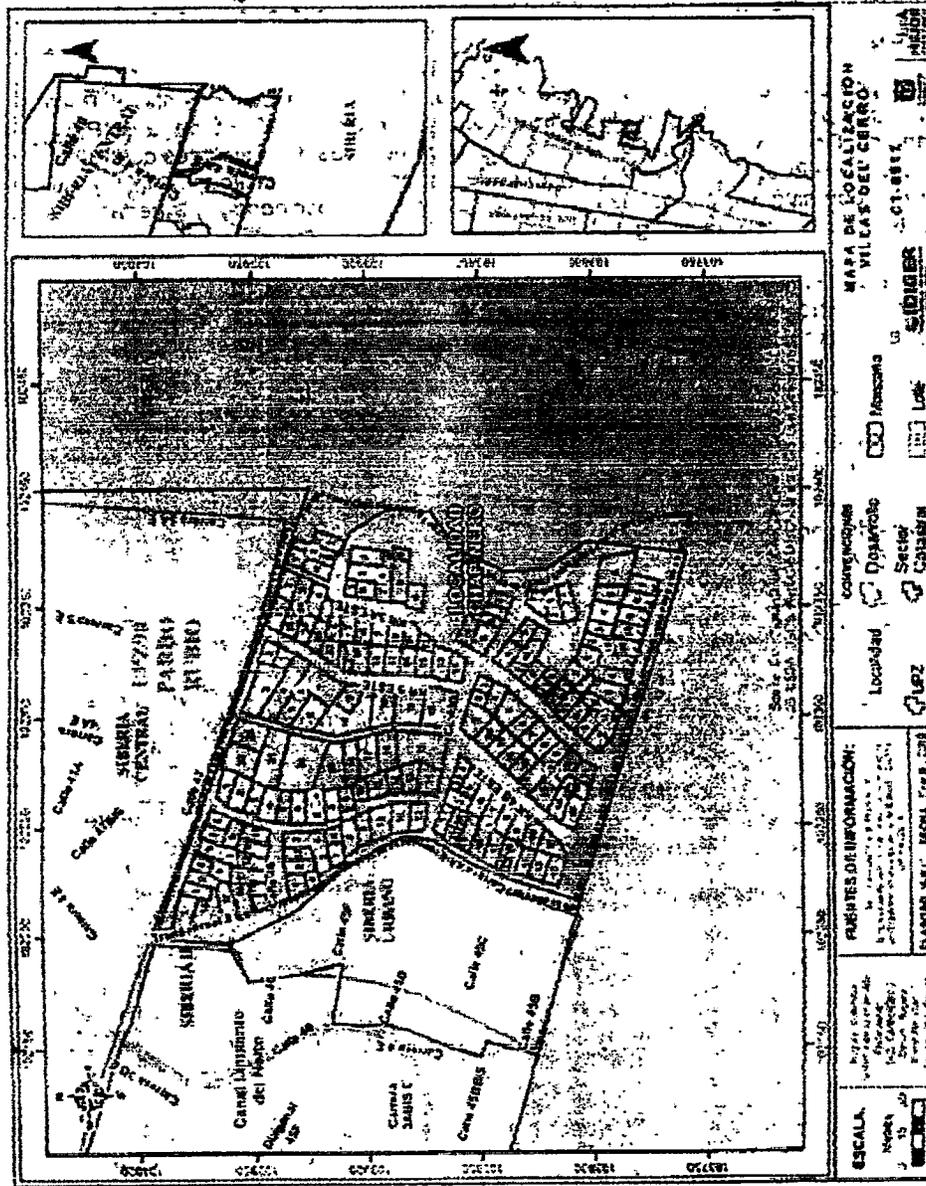


Figura 1 Localización general del desarrollo Villas del Cerro, Localidad de Chapinero

|  |   |                       |            |
|--|---|-----------------------|------------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR</b><br><b>DE BOGOTÁ</b> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/> DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/> DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|  |   | Versión:              | 05         |
|  |   | Fecha de<br>revisión: | 24/08/2016 |

| INFORME<br>(Fecha)                | LOCALIZACIÓN                                      | DESCRIPCIÓN  |
|-----------------------------------|---|--|
|                                   |   | propietarios bajo la asesoría de personal idóneo y con los respectivos permisos.   |
| DI-4672/6<br>de Julio de<br>2010  | Villa de Cerro<br>Calle 48 # 7A<br>- 24 Este      | Diagnostico Técnico en que se recomendó la inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en zonas de Alto Riesgo No mitigable, al predio ubicado en la Calle 48 # 7A - 24 Este, ante la posibilidad de presentarse la reactivación de antiguos procesos de inestabilidad que han afectado el sector (flujos de tierra). Se recomendó a los responsables realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y el terreno en general, e informar a esta entidad (IDIGER) en caso de presentarse cambios importantes en la estabilidad del terreno.   |
| DI-4704/4<br>de Agosto<br>de 2010 | Villa del Cerro<br>Carrera 5<br>Este/Calle<br>45B | Describe un fenómeno de remoción en masa tipo desprendimiento de material y flujos de detritos, presente en una ladera natural de pendiente alta la cual carece de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial. Se observó la presencia de un fuerte nivel de erosión hídrica, hacia la parte alta de la ladera evaluada, situación posiblemente asociada a la carencia de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial en la misma. Se recomienda evaluar la viabilidad técnica de incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del IDIGER, el sector en mención, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo del sector en comento. |

Tabla 4. Listado de conceptos técnicos emitidos por el IDIGER dentro del perímetro y sectores aledaños del barrio Villas del Cerro.

| INFORME<br>(Fecha) | LOCALIZACIÓN  | DESCRIPCIÓN  |
|--------------------|---|--|
| CT-2650<br>1997    | Villa del Cerro<br>Cra 8 Este entre<br>calles 46 y 48 | Concepto Técnico en el que se recomienda la inclusión de los siguientes predios en el Programa de Reasentamiento de Familias en alto Riesgo: Cra 8 E # 48 - 67, Cra 8 E # 47 - 67, Tv 8 E # 46 - 33, Tv 8B E # 46 - 43, Cra 8 E 47 - 55, Calle 47 # 7A - 24 E, Cra 8 E # 47 - 43 lote 9 y un adicional, debido a la inestabilidad del terreno generada por el mal manejo de aguas negras y rellenos mal consolidados. Se recomendó realizar un estudio Geotécnico, para verificar las causas y determinar las obras correctivas. |

|   |  |                       |            |
|---|--|-----------------------|------------|
| <br>A. SALAS MATEO<br>DELEGADA DE<br>LEGISLACIÓN | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>         DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>         DE BARRIOS.</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |  | Versión:              | 05         |
|   |  | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

| INFORME<br>(Fecha)                | LOCALIZACIÓN                                      | DESCRIPCIÓN  |
|-----------------------------------|---|--|
|                                   |   | propietarios bajo la asesoría de personal idóneo y con los respectivos permisos.   |
| DI-4672/6<br>de Julio de<br>2010  | Villa de Cerro<br>Calle 48 # 7A<br>- 24 Este      | Diagnostico Técnico en que se recomendó la inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en zonas de Alto Riesgo No mitigable, al predio ubicado en la Calle 48 # 7A -24 Este, ante la posibilidad de presentarse la reactivación de antiguos procesos de inestabilidad que han afectado el sector (flujos de tierra). Se recomendó a los responsables realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y el terreno en general, e informar a esta entidad (IDIGER) en caso de presentarse cambios importantes en la estabilidad del terreno.  |
| DI-4704/4<br>de Agosto<br>de 2010 | Villa del Cerro<br>Carrera 5<br>Este/Calle<br>45B | Describe un fenómeno de remoción en masa tipo desprendimiento de material y flujos de detritos, presente en una ladera natural de pendiente alta la cual carece de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial. Se observó la presencia de un fuerte nivel de erosión hídrica, hacia la parte alta de la ladera evaluada, situación posiblemente asociada a la carencia de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial en la misma. Se recomienda evaluar la viabilidad técnica de incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del IDIGER, el sector en mención, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo del sector en comento. |

Tabla 4. Listado de conceptos técnicos emitidos por el IDIGER dentro del perímetro y sectores aledaños del barrio Villas del Cerro.

| INFORME<br>(Fecha) | LOCALIZACIÓN  | DESCRIPCIÓN  |
|--------------------|---|--|
| CT-2650<br>1997    | Villa del Cerro<br>Cra 8 Este entre<br>calles 46 y 48 | Concepto Técnico en el que se recomienda la inclusión de los siguientes predios en el Programa de Reasentamiento de Familias en alto Riesgo: Cra 8 E # 48 - 67, Cra 8 E # 47 - 67, Tv 8 E # 48 - 33, Tv 6B E # 48 - 43, Cra 8 E 47 - 55, Calle 47 # 7ª - 24 E, Cra 8 E # 47 - 43 lote 9 y un adicional, debido a la inestabilidad del terreno generada por el mal manejo de aguas negras y rellenos mal consolidados. Se recomendó realizar un estudio Geotécnico, para verificar las causas y determinar las obras correctivas. |

|   |   |                       |             |
|---|---|-----------------------|-------------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13   |
|   |   | Versión:              | 05          |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016. |

#### 4 ALCANCES Y LIMITACIONES

Este concepto evalúa las condiciones de amenaza por movimientos en masa con base en las definiciones de amenaza adoptadas por el IDIGER, las cuales corresponden a metodologías empleadas para evaluación de la amenaza por movimientos en masa. Aunque la evaluación de amenaza por movimientos en masa se realiza para un área de influencia relacionada con los posibles procesos morfológicos que pudiesen afectar al desarrollo Villas del Cerro los resultados que condicionen o restrinjan el uso del suelo están limitados al área que encierra el polígono del mencionado desarrollo.

Este concepto evalúa las condiciones de riesgo por movimientos en masa con base en los procedimientos establecidos por el IDIGER para la emisión de Conceptos Técnicos para el Programa de Legalización y Regularización de Barrios.

Las conclusiones y recomendaciones del presente concepto técnico están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en las bases de datos del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático - SIRE y del IDIGER y en las características físicas observadas durante las inspecciones visuales llevadas a cabo en el sector donde se localiza el desarrollo Villas del Cerro, las cuales son necesariamente limitadas. Por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapen al alcance del mismo, que en caso de presentarse, harían necesaria una nueva actualización.

#### 5 LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

La localidad de Chapinero está ubicada en la parte centro - oriente de la Ciudad de Bogotá, entre las quebradas Arzobispo y La Vieja, con un sector montañoso correspondiente a los cerros Orientales y un sector plano correspondiente a la sabana propiamente dicha. El desarrollo Villas del Cerro se ubica en la parte central de la Localidad de Chapinero, en las estribaciones del Alto del Cable. Al desarrollo se accede por la Avenida Circunvalar, por la cual a la altura de la Transversal 1 Este se ingresa hacia el oriente hasta su intersección con la Diagonal 47A hasta la Calle 47 Bis hacia el oriente. Posteriormente se toma la Calle 47A hasta la intersección con la Carrera 4 Este. La localización del desarrollo se presenta en la Figura 1.

El desarrollo Villa del Cerro se encuentra delimitado aproximadamente entre las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá (Tabla 1).

Tabla 1. Coordenadas del desarrollo Villa del Cerro de la Localidad de Chapinero

|       |                 |
|-------|-----------------|
| Norte | 103992 a 103756 |
| Este  | 102196 a 102391 |

Los límites del Desarrollo son los siguientes:

Norte: Barrio Pardo Rubio  
 Sur: Colegio Calasanz Villa del Cerro  
 Oriente: Cerros Orientales  
 Occidente: Transversal 4E

En la elaboración del presente concepto se empleó la base cartográfica del desarrollo Villa del Cerro de la Localidad de Chapinero, suministrada por la Secretaría Distrital del Hábitat -

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

Subdirección de Barrios - Subsecretaría de Coordinación Operativa, remitida al IDIGER mediante el oficio 2018ER20850. De acuerdo con la citada base cartográfica el barrio abarca catorce (14) manzanas, 185 predios, cuatro (4) zonas verdes y una (1) zona comunal y un (1) salón comunal, información que se resume en la Tabla 2.

Tabla 2. Distribución de predios por manzanas en el desarrollo Villa del Cerro de la Localidad de Chapinero, de acuerdo con la base cartográfica predial suministrada por la Secretaría Distrital del Hábitat.

| Manzana         | Predios                             | Número de Predios |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------|
| 1               | 1-21                                | 21                |
| 2               | 1-13                                | 13                |
| 3               | 1-18                                | 18                |
| 4               | 1-23                                | 23                |
| 6               | 1-12                                | 12                |
| 7               | 1-4                                 | 4                 |
| 8               | 1-9                                 | 9                 |
| 9               | 1-3                                 | 3                 |
| 10              | 1-12                                | 12                |
| 11              | 1-12                                | 12                |
| 12              | 1-20                                | 20                |
| 16              | 1-25                                | 25                |
| 17              | 1-5                                 | 5                 |
| 18              | 1-8                                 | 8                 |
| Total Predios:  |                                     | 185               |
| Zonas Comunales | 1 Salón comunal y<br>1 zona comunal |                   |
| Zonas Verdes    | ZV1, ZV2, ZV3 Y<br>ZV5              |                   |

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

### 1 INFORMACIÓN DE REFERENCIA

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT: | CT-8517 por el cual se actualiza y reemplaza el Concepto Técnico CT- 8071 de 2016 |
| 1.2 DEPENDENCIA              | Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático                                 |
| 1.3 ÁREA FUNCIONAL:          | Conceptos para la Planificación Territorial                                       |
| 1.4 CARTA REMISORIA No.      | RO-106422   |

### 2 INFORMACIÓN GENERAL

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 2.1 SOLICITANTE:          | Secretaría Distrital de Hábitat - SDHT  |
| 2.2 LOCALIDAD:            | Chapinero   |
| 2.3 UPZ/UPR:              | 90. Pardo Rubio   |
| 2.4 BARRIO:               | Villas del Cerro  |
| 2.5 ÁREA (Ha):            | 28,1475 Ha  |
| 2.6 FECHA DE VISITA:      | 11 de diciembre de 2018, 2 y 9 de enero de 2019   |
| 2.7 FECHA DE ELABORACIÓN: | 29 de enero de 2019   |
| 2.8 TIPO DE RIESGO:       | Movimientos en masa e inundación por desbordamiento   |
| 2.9 VIGENCIA:             | La vigencia del presente concepto está en función de las condiciones físicas del desarrollo que sirvieron para las evaluaciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; por lo tanto, si se producen cambios significativos en las mencionadas condiciones éste deberá ser ajustado. |

### 3 INTRODUCCIÓN

Este documento está dirigido a la Secretaría Distrital de Hábitat- SDHT, con el fin de actualizar la zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo emitida por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER mediante el concepto técnico ~~CT-8071 del 11 de abril de 2016~~ que ha perdido su vigencia, para el desarrollo Villas del Cerro de la localidad de Chapinero.

Este concepto técnico busca actualizar las restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y las recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a condiciones de amenaza por movimientos en masa, mediante la compilación de antecedentes y la verificación de las condiciones actuales detectadas por inspecciones visuales.

El presente concepto técnico debe considerarse como una herramienta para la toma de decisiones dentro del proceso gestión de riesgos en el Distrito Capital, dentro del proceso de legalización del desarrollo Villas del Cerro de la localidad de Chapinero, conforme a la información recibida mediante comunicación 2-2018-56405 con radicación IDIGER 2018ER20850.



INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO 06-08-2019  
 AL CALDEA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.  
 DIANA PATRICIA AREVALO SANCHEZ  
 SECRETARÍA DISTRITAL DE HABITAT FREDO URIBE DUQUE  
 CT-106422  
 CT-8517-LIZ OLAYA

en el estado de su trámite ingresa: [www.idiger.gov.co/correspondencia](http://www.idiger.gov.co/correspondencia)

Bogotá, D. C.

RO-106422

Al contestar, por favor citar este número

Doctor  
 ALFREDO URIBE DUQUE  
 Subdirector de Barrios  
 SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT  
 Calle 52 No. 13-64  
 PBX: 3581600  
 Ciudad

REF: Radicación IDIGER No. 2018ER20850. Radicación SDHT, No. 2-2018-56405.  
 Concepto Técnico de Legalización de Villas del Cerro, de la localidad de Chapinero.

Respetado Doctor Uribe:

En atención al asunto de la referencia, y en cumplimiento de los compromisos establecidos en el marco del Decreto Distrital 476 de 2015, se está remitiendo el Concepto Técnico que a continuación se relaciona:

| LOCALIDAD | DESARROLLO       | CONCEPTO TÉCNICO No. |
|-----------|------------------|----------------------|
| CHAPINERO | Villas del Cerro | CT-8517              |

En relación con las áreas cuyas pendientes sean mayores a 45°, se debe resaltar que dicho aspecto forma parte del análisis realizado para la calificación de amenaza y riesgo, de la cual se derivan eventuales restricciones o condicionamientos para las diferentes zonas que conforman el polígono.

Cordialmente,

**DIANA PATRICIA AREVALO SANCHEZ**  
 Subdirectora de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Anexos: CT-8517 (26 folios)

Copia: Dra. GLENDA A. LUNA SALADEN - Directora de Legalización-Secretaría Distrital de Planeación - AK 30 No. 24-90 Piso 13 PBX: 325 8000. (Con anexo).  
 DR. HERNANDO JOSÉ QUINTERO MAYA- Alcalde Local de Chapinero-Carrera 13 No. 64-74 Tel: 3489200 Ext. 217(Con anexo).  
 DR. IVAN HERNANDO CAICEDO RUBIANO- Subdirector de Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático- Diagonal 47 No. 77A-09 Int. 41 Tel: 4282800. (Con Anexo)

Elaboró: Liz Jessica Olaya Calderón. Profesional LJO  
 Wilson Páez Cartieras Profesional

Revisó: Luis Ernesto Montañez Díaz. Profesional especializado 222-23  
 Avaló: Jesús Gabriel Delgado Sequeda. Profesional especializado 222-28

RO-106422

Página 1 de 1

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11  
 Correo: 4292801 Fax: 4292803  
[www.idiger.gov.co](http://www.idiger.gov.co)

Código Postal 111071



Certificado N° 05-60-DEK84166  
 Certificado N° CO-6A-CER388134  
 Certificado N° CP-CER433477

Este certificado garantiza que el sistema de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, gestión de vulnerabilidad y gestión de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, cumple con los requisitos de la norma ISO 9001, ISO 14001 y ISO 16949, y que el cumplimiento de dichas normas contribuye a la mejora del desempeño ambiental y de la gestión de riesgos de desastres y efectos del cambio climático, y a la promoción de la cultura de la prevención y la reducción de riesgos de desastres y efectos del cambio climático, y a la promoción de la cultura de la prevención y la reducción de riesgos de desastres y efectos del cambio climático.

**BOGOTÁ  
 MEJOR  
 PARA TODOS**

INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO 16-09-2018

Al Contestar Cite este Nro.: 2019EE11901 O 1 Folio Anexo

Ofic. Br 1066 - SUBD. PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Destino: PARTICULAR/RESIDENTE

Asunto: CR-34639

Cobranza

Bogotá D.C.

Para consultar el estado de su trámite ingrese: [www.idiger.gov.co/correspondencia](http://www.idiger.gov.co/correspondencia)

CR-34639

Señor/a

RESIDENTE

Manzana 25 UAECB, Lote 21

Barrio Villas del Cerro,

Localidad Chapinero

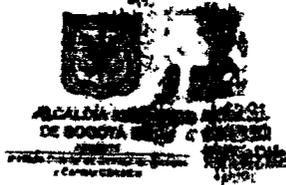
Ciudad

**REF: NOTIFICACIÓN DE CONDICIÓN DE ALTO RIESGO NO MITIGABLE DEL PERDIO UBICADO EN LA MANZANA 25 UAECB, LOTE 21. FICHA TÉCNICA 020053, BARRIO VILLAS DEL CERRO, LOCALIDAD CHAPINERO.**

Respetado/a Ciudadano/a:

En el marco del Decreto Distrital 255 de 2013, "Por el cual se establece el procedimiento para la ejecución del programa de reasentamiento de familias que se encuentra en condiciones de alto riesgo en el Distrito Capital", en concordancia con el numeral 2.4 del art 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, que indica como funciones del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático-IDIGER, "Actualizar y mantener el inventario de zonas de alto riesgo y el registro de familias en condición de riesgo sujetas a reasentamiento en el Distrito Capital", actividad que realiza a través de la emisión de documentos técnicos, orientados a la protección de la vida de las personas que se identifican asentadas en zona de alto riesgo no mitigable, nos permitimos informarle lo siguiente:

1. Mediante Concepto Técnico 8517, emitido por el IDIGER, de fecha 29 de enero de 2019, dirigido a la Secretaría Distrital de Hábitat - SDHT, con el fin de actualizar la zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para el desarrollo Villas del Cerro de la localidad de Chapinero, en donde se encuentra ubicado el predio identificado con la manzana 25. lote 21.
2. En consecuencia, el IDIGER a través de la Subdirección de Análisis de Riesgo y Efectos del Cambio Climático, elaboró la Ficha Técnica 020053, el día 19 de junio de 2019, asignada al predio antes mencionado.
3. Dado que la ocupación del predio genera una condición de riesgo para la integridad física y material de las personas que lo habitan y con miras a salvaguardar la vida, es necesario determinar su inclusión al programa de reasentamientos, para ello es necesario acreditar los requisitos mínimos y aportar los documentos idóneos que demuestren su relación jurídica con el predio evaluado. Conforme a lo indicado en el Decreto 255 de 2013.



le corresponde a la Caja de la Vivienda Popular -CVP, establecer la titularidad del derecho de dominio o de posesión del predio objeto de reasentamiento en la modalidad de reubicación.

Por lo anterior, lo invitamos a las oficinas de la Caja De Vivienda Popular -CVP- ubicadas en la Calle 54 N° 13-30, donde le brindaran la información respecto a los tiempos y documentación requerida para adelantar el proceso de reasentamiento.

Cordialmente,

**IVAN HERNANDO CAICEDO RUBIANO**

**Subdirector Para la Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático**

Copia:

Dra. Iais Paola Díaz Muñoz, Directora Técnica de Reasentamiento, Caja de Vivienda Popular, Calle 54 13-30

Proyectó:

Geaon Enrique Vargas Londoño, CRS 102 de 2010

Revisó:

Ligia Constanza Cañón Riaño - Profesional Especializado 222 - 73/02



aportar los documentos idóneos que demuestren su relación jurídica con el predio evaluado. Conforme a lo indicado en el Decreto Distrital 255 de 2013, le corresponde a la Caja de la Vivienda Popular -CVP, establecer la titularidad del derecho de dominio o de posesión del predio objeto de reasentamiento en la modalidad de reubicación.

Por lo anterior, lo invitamos a las oficinas de la Caja De Vivienda Popular -CVP- Ubicadas en la Calle 54 N° 13-30, donde le brindaran la información respecto a los tiempos y documentación requerida para adelantar el proceso de reasentamiento.

Cordialmente,

*Ivan Hernando Saicedo Rubiano*

**IVAN HERNANDO SAICEDO RUBIANO**  
Subdirector Para la Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático

Copie:

Proyecto:  
Revisó:

Paola Diaz Muffiz, Directora Técnica de Reasentamiento, Caja de Vivienda Popular, Calle 54  
Enrique Vargas Londoño, CPS 192 de 2010  
Luis Guzmán Gaffán Rieño - Profesional Especializado 222 - 2310



Bogotá D.C.

CR-34641

Señor/a  
**RESIDENTE**

Carrera 5ª Este 45D 10  
Manzana 25 UAECD, Lote 19  
Barrio Villas del Cerro  
Localidad Chapinero  
Ciudad

**REF: NOTIFICACIÓN DE CONDICIÓN DE ALTO RIESGO NO MITIGABLE DEL PERDIO UBICADO EN LA MANZANA 25 UAECD, LOTE 19. FICHA TÉCNICA 020055, BARRIO VILLAS DEL CERRO, LOCALIDAD CHAPINERO.**

Respetado/a Ciudadano/a:

En el marco del Decreto Distrital 255 de 2013, "Por el cual se establece el procedimiento para la ejecución del programa de reasentamiento de familias que se encuentra en condiciones de alto riesgo en el Distrito Capital", en concordancia con el numeral 2.4 del art 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, que indica como funciones del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático-IDIGER, "Actualizar y mantener el inventario de zonas de alto riesgo y el registro de familias en condición de riesgo sujetas a reasentamiento en el Distrito Capital", actividad que realiza a través de la emisión de documentos técnicos, orientados a la protección de la vida de las personas que se identifican asentadas en zona de alto riesgo no mitigable, nos permitimos informarle lo siguiente:

1. Mediante Concepto Técnico 8517, emitido por el IDIGER, de fecha 20 de enero de 2019, dirigido a la Secretaria Distrital de Hábitat - SDHT, con el fin de actualizar la clasificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para el desarrollo Villas del Cerro de la localidad de Chapinero, en donde se encuentra ubicado el predio identificado con la nomenclatura urbana Carrera 5ª Este 45D 10, manzana 25, lote 19.
2. En consecuencia, el IDIGER a través de la Subdirección de Análisis de Riesgo y Efectos del Cambio Climático, elaboró la Ficha Técnica 020055, el día 19 de junio de 2019, asignada al predio antes mencionado.
3. Dado que la ocupación del predio genera una condición de riesgo para la integridad física y material de las personas que lo habitan y con miras a salvaguardar la vida, es necesario determinar su inclusión al programa de reasentamientos, para ello es necesario acreditar los requisitos mínimos y

Aplicar según nivel: 11-08-2019 09:31:11  
Dirección: 0809 41 777A 09:31:11  
Ciudad: BOGOTÁ D.C.  
Departamento: BOGOTÁ D.C.  
Código postal: 110001  
Servicio: 110001010 14-28 05

PAÍS: COLOMBIA  
CIUDAD: BOGOTÁ D.C.  
DIRECCIÓN: 0809 41 777A 09:31:11  
CIUDAD: BOGOTÁ D.C.  
DEPARTAMENTO: BOGOTÁ D.C.  
CÓDIGO POSTAL: 110001  
SERVICIO: 110001010 14-28 05



- c) Por deterioro.
- d) Por retención, y
- e) Por exceso de enmendaduras e inexactitudes.

**PARÁGRAFO 1:** Para los libros en que se lleve el manejo de bienes y recursos no se aplica el literal e) del presente artículo.

**PARÁGRAFO 2:** En el caso del literal e), bastará con aportar el libro utilizado, quedando con plena vigencia los registros o anotaciones realizados en éste.

**PARÁGRAFO 3:** Para el literal b), se debe presentar la denuncia ante la autoridad competente y anexar la copia a la solicitud.

**PARÁGRAFO 4:** Para los literales c) y e) debe presentarse el nuevo libro donde aparezcan los datos ciertos, refrendados con la firma del fiscal.

**PARÁGRAFO 5:** Para el literal d) debe anexarse copia del fallo de la Comisión de Convivencia y Conciliación de la Asociación de Juntas de la Localidad, en el cual consta la sanción al retenedor del libro; libro que quedará anulado.

## ARTÍCULO 102. SELLOS

La Junta llevará los sellos que autorice la Asamblea General.

## CAPÍTULO XVIII DEL PATRIMONIO

### ARTÍCULO 103. COMPOSICIÓN

El patrimonio de la Junta estará constituido por todos los bienes que ingresen legalmente por concepto de contribuciones, aportes, donaciones y las que provengan de cualquier actividad u operación lícita que se realice.

El patrimonio de la Junta no pertenece ni en todo ni en parte a ninguno de los afiliados. Su uso, usufructo, y destino se decidirá en Asamblea General de Afiliados.

**PARÁGRAFO 1:** Los recursos oficiales que ingresen a la Junta para la realización de obras, prestación de servicio o desarrollo de convenios, no ingresarán a su patrimonio y el importe de los mismos se manejará contablemente en rubro especial.

**PARÁGRAFO 2:** Cuando vencido el término para que los exdignatarios hagan la respectiva entrega de los bienes o documentos de propiedad de la organización o que sean administrados por la misma y que se encuentren en sede de propiedad de la Junta o administrada por ella, los dignatarios estatutaria y legalmente reconocidos y facultados, tomarán posesión de dichos bienes y documentos por estar legitimados para ello, para tomar posesión de éstos, se requiere la presencia de todos los dignatarios y por lo menos cinco afiliados a la organización. De la diligencia se levantará el acta correspondiente que deberá ser firmada por todos los intervinientes.

8. Desarrollo del orden del día y decisiones adoptadas, anotando en cada caso el número de afiliados que participan en las decisiones tomadas, y
9. Firma del presidente y secretario de la reunión.

**PARÁGRAFO 1:** En el libro de actas de Asamblea General se anotarán también las planchas y listas inscritas para cada elección.

**PARÁGRAFO 2:** Es responsabilidad del secretario de la Junta la tenencia, manejo, diligenciamiento y custodia de los libros de actas de Asamblea y Directiva.

#### **ARTÍCULO 97. LIBROS DE TESORERÍA**

1. De Caja General: en él constará el movimiento del efectivo;
2. De Caja Menor: en él constará el movimiento del efectivo que permanentemente será manejado por el tesorero para gastos menores. Previa aprobación de la Asamblea General.
3. De Bancos: en él constará el movimiento de dineros que se tengan consignados en bancos

**PARÁGRAFO:** La Junta en materia contable deberá aplicar los principios o normas de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia y en lo que corresponda a su naturaleza, las disposiciones del Decreto 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen o adicionen.

#### **ARTÍCULO 98. LIBRO DE INVENTARIOS**

En este libro, se registrarán los bienes y activos fijos de la Junta. Deberá contener, por lo menos, las siguientes casillas: fecha, cantidad, detalle, valor unitario, valor total, entrada, salida y estado en que se encuentra el bien (bueno, regular o inservible).

#### **ARTÍCULO 99. REGISTRO DE LOS LIBROS**

El registro de los libros se solicitará a la entidad que ejerza inspección, control y vigilancia sobre la Junta, para lo cual bastará que la solicitud se presente suscrita por el dignatario a cuyo cargo está el libro o en su defecto por el Representante Legal de la Junta, acreditando los requisitos exigidos en las normas.

#### **ARTÍCULO 100. REVISIÓN DE LIBROS**

El dignatario responsable del manejo de cada libro, deberá presentarlo trimestralmente ante la entidad de inspección, control y vigilancia, para su revisión, radicando fotocopia de los registros del periodo correspondiente.

#### **ARTÍCULO 101. REEMPLAZO DE LOS LIBROS REGISTRADOS**

Los libros registrados podrán reemplazarse, con autorización de la Entidad de que ejerce la función de inspección, control y vigilancia, en los siguientes casos:

- a) Por utilización total
- b) Por extravío o hurto.

|  |   |                       |            |
|--|---|-----------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|  |   | Versión:              | 05         |
|  |   | Fecha de<br>revisión: | 24/05/2018 |

### 11.1 AMENAZA

Para la categorización de Amenaza Alta y Alta No Urbanizable se contemplaron aspectos como la alta pendiente, principalmente hacia el costado oriental, la caracterización litológica de los materiales sobre los que se encuentra emplazado el desarrollo, que corresponden a rocas muy fracturadas y altamente meteorizadas de la Formación Arenisca Labor-Tierra y la Formación Guaduas-Miembro Superior, así como la fuerte incidencia que genera la acción de drenajes presentes en el sector y el regular tratamiento de aguas servidas y escurrimientos, que en conjunto pueden modificar las condiciones de inestabilidad, favoreciendo la activación de procesos por movimientos en masa. Para la categorización de Amenaza se realizó un análisis de estabilidad de taludes, el cual dio como resultado que la zona más oriental del desarrollo presenta un factor de seguridad inferior a 1.2 en condiciones actuales que le da una categorización de Amenaza Alta.

Es importante resaltar que las áreas categorizadas en Amenaza Alta han presentado movimientos en masa los cuales están documentados en los Diagnósticos técnicos del IDIGER y que fueron descritos en el numeral 8.3.5.

La categorización de Amenaza Media, predominante a lo largo del desarrollo, que a pesar de no presentar procesos activos por movimientos en masa, resalta casos puntuales en los que se identificaron taludes de corte deteriorados y rellenos mal consolidados, sobre los que ocurren libremente aguas de escurrimiento, favoreciendo la colmatación y desestabilización de los mismos. Es por esto que se establecieron las recomendaciones pertinentes que puedan garantizar el mejoramiento de las condiciones actuales del sector, para mantener la condición de Amenaza Media, pues en caso contrario se podría deteriorar.

### 11.2 VULNERABILIDAD

La identificación y construcción de los escenarios de Vulnerabilidad se logró con base en la calificación y zonificación de los escenarios de amenaza, los cuales presentan un incremento de los factores condicionantes de inestabilidad, hacia el costado Oriental del desarrollo Villa del Cerro, donde predominan características asociadas tales como, intervenciones antrópicas desarrolladas para el emplazamiento de las viviendas y pendientes principalmente abruptas. Debido a lo anterior y considerando las deficiencias constructivas y estructurales de las viviendas del desarrollo Villa del Cerro, cuya tipología varía de B1 a B3 (predominancia B2), así como el tipo de solicitaciones anteriormente identificadas, se estimó que se pueden presentar niveles de daño con categorías de medio a alto, que implica valores del IVF de 0.35 a 1.00, lo que asociaría categorías de Vulnerabilidad Media y Alta.

### 11.3 RIESGO

Los predios calificados como Alto Riesgo No Mitigable obedecen a los predios localizados en las zonas del desarrollo que han presentado procesos de inestabilidad y/o que potencialmente pueden desarrollar alguno. Para los predios calificados como Alto Riesgo Mitigable se identificó que una vez se efectúe la medida de mitigación del talud que se encuentra al frente de las viviendas, la condición de riesgo de las mismas puede cambiar mediante la implementación de las recomendaciones estipuladas en el presente documento, lo que lleva a establecer condicionamientos de uso de suelo para los predios en mención.

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/08/2010 |

## 12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente Concepto Técnico se emite para la Legalización del desarrollo Villas del Cerro de la Localidad de Chapinero. Los resultados y conclusiones aquí presentadas deben tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo; asimismo, las recomendaciones consignadas deben ser acatadas por las diferentes entidades responsables en el menor tiempo posible, dentro del proceso de manejo integral de barrios, una vez expedida el Acto de Legalización y formalizada la cesión del espacio público al Distrito Capital.

El IDIGER realizó el análisis de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, así como la evaluación de antecedentes históricos encontrando que desde el punto de vista de riesgo se considera factible la LEGALIZACIÓN del desarrollo con la excepción de la zona categorizada como Amenaza alta no urbanizable y Alto riesgo No mitigable. Los resultados y conclusiones aquí presentadas deben tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo.

Las recomendaciones consignadas deben ser acatadas por las diferentes entidades responsables en el menor tiempo posible dentro del proceso de mejoramiento integral de barrios, sobre los espacios legalizados.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el presente documento técnico se realizan las siguientes recomendaciones:

- Para el área categorizada como Amenaza Alta No Urbanizable se recomienda no construir e incorporarla como suelo de protección por riesgo, de acuerdo a la Ley 388 de 1997.

Tabla 27. Lotes vacíos categorizados como Amenaza Alta No Urbanizable

| Manzana | Lote |
|---------|------|
| 6       | 9    |
| 17      | 3    |
| 18      | 2    |

- Para el segmento vial de la Calle 45D y de la Calle 45E en amenaza alta se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero adelantar las obras de intervención con base en estudios técnicos específicos con el fin de mitigar el riesgo en dicho sector.
- Para los predios no construidos categorizados en Amenaza Media se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Tabla 28. Predios categorizados en Amenaza Media por movimientos en masa, con recomendaciones especiales

| Manzana | Predios         | Recomendaciones  |
|---------|-----------------|--|
| 4       | 15 a 19<br>y 23 | Se recomienda que antes de realizar algún proyecto de construcción se deben efectuar los estudios geotécnicos en cumplimiento del Título II del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo |

|  |   |                       |            |
|--|---|-----------------------|------------|
| <br>INSTITUTO DE<br>GEOLOGIA Y<br>MINERÍA DE COLOMBIA | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>         DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>         DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|  |   | Versión:              | 05         |
|  |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

### 11.1 AMENAZA

Para la categorización de Amenaza Alta y Alta No Urbanizable se contemplaron aspectos como la alta pendiente, principalmente hacia el costado oriental, la caracterización litológica de los materiales sobre los que se encuentra emplazado el desarrollo, que corresponden a rocas muy fracturadas y altamente meteorizadas de la Formación Arenisca Labor-Tierra y la Formación Guaduas-Miembro Superior, así como la fuerte incidencia que genera la acción de drenajes presentes en el sector y el regular tratamiento de aguas servidas y escorrentía, que en conjunto pueden modificar las condiciones de inestabilidad, favoreciendo la activación de procesos por movimientos en masa. Para la categorización de Amenaza se realizó un análisis de estabilidad de taludes, el cual dio como resultado que la zona más oriental del desarrollo presenta un factor de seguridad inferior a 1.2 en condiciones actuales que le da una categorización de Amenaza Alta.

Es importante resaltar que las áreas categorizadas en Amenaza Alta han presentado movimientos en masa los cuales están documentados en los Diagnósticos técnicos del IDIGER y que fueron descritos en el numeral 8.3.5.

La categorización de Amenaza Media, predominante a lo largo del desarrollo, que a pesar de no presentar procesos activos por movimientos en masa, resalta casos puntuales en los que se identificaron taludes ya corta deteriorados y rellenos mal consolidados, sobre los que discurren libremente aguas de escorrentía, favoreciendo la colmatación y desestabilización de los mismos. Es por esto que se establecieron las recomendaciones pertinentes que puedan garantizar el mejoramiento de las condiciones actuales del sector, para mantener la condición de Amenaza Media, pues en caso contrario se podría deteriorar.

### 11.2 VULNERABILIDAD

La identificación y construcción de los escenarios de Vulnerabilidad se logró con base en la calificación y zonificación de los escenarios de amenaza, los cuales presentan un incremento de los factores condicionantes de inestabilidad, hacia el costado Oriental del desarrollo Villa del Cerro, donde predominan características asociadas tales como, intervenciones antrópicas desarrolladas para el emplazamiento de las viviendas y pendientes principalmente abruptas. Debido a lo anterior y considerando las deficiencias constructivas y estructurales de las viviendas del desarrollo Villa del Cerro, cuya tipología varía de B1 a B3 (predominancia B2); así como el tipo de sollecaciones anteriormente identificadas, se estimó que se pueden presentar niveles de daño con categorías de medio a alto, que implican valores del IVF de 0.35 a 1.00, lo que asociaría categorías de Vulnerabilidad Media y Alta.

### 11.3 RIESGO

Los predios calificados como Alto Riesgo No Mitigable obedecen a los predios localizados en las zonas del desarrollo que han presentado procesos de inestabilidad y/o que potencialmente pueden desarrollar alguno. Para los predios calificados como Alto Riesgo Mitigable se identificó que una vez se efectúe la medida de mitigación del talud que se encuentra al frente de las viviendas, la condición de riesgo de las mismas puede cambiar mediante la implementación de las recomendaciones estipuladas en el presente documento, lo que lleva a establecer condicionamientos de uso de suelo para los predios en mención.

|   |             |   |  |
|---|-------------|---|--|
|  |             | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> |  |
| Código: GPR-FI-13   | Version: 05 | Fecha de revisión: 24/08/2018   |  |

## 12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente Concepto Técnico se emite para la legalización del desarrollo Villavieja del Cerro de la Localidad de Chapinero. Los resultados y conclusiones aquí presentados deben tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo; asimismo, las recomendaciones consignadas deben ser acatadas por las diferentes entidades responsables en el menor tiempo posible, dentro del proceso de manejo integral de barrios, una vez expedida el Acto de Legalización y formalizada la cesión del espacio público al Distrito Capital.

El IDIGER realizó el análisis de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, así como la evaluación de antecedentes históricos encontrando que desde el punto de vista de riesgo se considera favorable la LEGALIZACIÓN del desarrollo con la excepción de la zona categorizada como Amenaza alta no urbanizable y Alto riesgo No mitigable. Los resultados y conclusiones aquí presentadas deben tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo.

Las recomendaciones consignadas deben ser acatadas por las diferentes entidades responsables en el menor tiempo posible dentro del proceso de mejoramiento integral de barrios, sobre los espacios legalizados. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el presente documento técnico se realizan las siguientes recomendaciones:

- Para el área categorizada como Amenaza Alta No Urbanizable se recomienda no construir e incorporar como suelo de protección por riesgo, de acuerdo a la Ley 388 de 1997.

Tabla 27. Lotes vacíos categorizados como Amenaza Alta No Urbanizable

|         |    |
|---------|----|
| Manzana | 8  |
| Lotes   | 9  |
|         | 17 |
|         | 18 |
|         | 2  |

- Para el segmento vial de la Calle 45D y de la Calle 45B, en amenaza alta se recomiendan a la Alcaldía Local de Chapinero adelantar las obras de intervención con base en estudios técnicos específicos con el fin de mitigar el riesgo en dicho sector.

- Para los predios no construidos categorizados en Amenaza Media se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Tabla 28. Predios categorizados en Amenaza Media por movimientos en masa, con recomendaciones especiales

|         |              |   |
|---------|--------------|---|
| Manzana | Predios      | Recomendaciones   |
| 4       | 15 a 19 y 23 | Se recomienda que antes de realizar algún proyecto de construcción se deben efectuar los estudios geotécnicos en cumplimiento del Título H del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo |



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

**CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA  
DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN  
DE BARRIOS**

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Código:               | GPR-FT-13  |
| Versión:              | 05         |
| Fecha de<br>revisión: | 24/08/2016 |

| Manzana | Predios | Recomendaciones   |
|---------|---------|---|
|         |         | Resistente NSR-10, o la normatividad vigente, dando trámite a la respectiva licencia, puesto que de no ser así se pueden ver modificadas las condiciones de riesgo de los predios 7 a 14 de la Manzana 4 y de la vía localizada en la zona oriental de los mismos.                      |
| 2       | 1 y 13  | Se recomienda que antes de realizar algún proyecto de construcción se deben efectuar los estudios geotécnicos en cumplimiento del Título H del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, o la normatividad vigente, dando trámite a la respectiva licencia. |
| 3       | 8       |   |
| 1       | 1       |   |
| 10      | 1       |   |

- Para los predios categorizados en riesgo alto no mitigable se deben tener en cuenta los siguientes condicionamientos y restricciones:

**Tabla 29 A. Predios con restricciones para usos urbanos por encontrarse localizados en zonas de Alto Riesgo No Mitigable por movimientos en masa, a incluir en el Programa de Reasentamiento.**

| Manzana | Predios   | Condicionamientos y Restricciones  |
|---------|-----------|--|
| 7       | 1         | Se recomienda incluir en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable, en el marco de la normatividad Distrital vigente, las unidades familiares residentes en estos predios.  |
| 8       | 5 y 6     | Dada su condición, se recomienda incorporarlas como suelo de protección por riesgo de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 13 del Decreto 255 de 2013.   |
| 17      | 1-2 y 4-5 | Se recomienda a la Secretaría Distrital de Planeación y a la Secretaría Distrital de Ambiente la incorporación al Área de Ocupación Pública Prioritaria y con ello a la categoría de Zona de Manejo Paisajístico de los predios ubicados en la Franja de Adecuación categorizados en alto riesgo no mitigable. |
| 18      | 3         |  |

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPRET-13   |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/06/2018 |

Tabla 29 B. Predios con restricciones para usos urbanos por encontrarse localizados en zonas de Alto Riesgo No Mitigable por movimientos en masa, incluidos previamente en el Programa de Reasentamiento.

| Manzana       | Predio       | Condicionamientos y Restricciones  |               |              |  |         |        |             |    |   |             |    |       |            |   |   |            |   |   |            |   |   |
|---------------|--------------|--|---------------|--------------|--|---------|--------|-------------|----|---|-------------|----|-------|------------|---|---|------------|---|---|------------|---|---|
| 9             | 1 a 3        | <p>Consultada la base de datos que reposa en el IDIGER se encontró que estos predios fueron objeto de reasentamiento por encontrarse en una zona de alto riesgo no mitigable y que el reasentamiento de dichos predios se encuentra en estado terminado.</p> <p>A la fecha en estos predios se encuentran ocupaciones; por lo tanto se solicita a la Subdirección de Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático del IDIGER verificar el estado del reasentamiento y a la Alcaldía Local de Chapinero, en el marco de sus competencias, realizar el correspondiente control urbanístico.</p> <p>A su vez para estos predios se recomienda proceder con la rehabilitación de la zona, dando cumplimiento al Artículo 140 del Decreto 190 de 2004. En la siguiente tabla se muestra la equivalencia entre los reasentamientos y las ocupaciones:</p> <table border="1" data-bbox="630 1155 1177 1438"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Identificador</th> <th colspan="2">Localización</th> </tr> <tr> <th>Manzana</th> <th>Predio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1997-2-1979</td> <td>10</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>1997-2-1978</td> <td>10</td> <td>7 y 8</td> </tr> <tr> <td>1997-02-07</td> <td>9</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1997-02-04</td> <td>9</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1997-02-05</td> <td>9</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> | Identificador | Localización |  | Manzana | Predio | 1997-2-1979 | 10 | 6 | 1997-2-1978 | 10 | 7 y 8 | 1997-02-07 | 9 | 1 | 1997-02-04 | 9 | 2 | 1997-02-05 | 9 | 3 |
| Identificador | Localización |  |               |              |  |         |        |             |    |   |             |    |       |            |   |   |            |   |   |            |   |   |
|               | Manzana      | Predio   |               |              |  |         |        |             |    |   |             |    |       |            |   |   |            |   |   |            |   |   |
| 1997-2-1979   | 10           | 6  |               |              |  |         |        |             |    |   |             |    |       |            |   |   |            |   |   |            |   |   |
| 1997-2-1978   | 10           | 7 y 8  |               |              |  |         |        |             |    |   |             |    |       |            |   |   |            |   |   |            |   |   |
| 1997-02-07    | 9            | 1  |               |              |  |         |        |             |    |   |             |    |       |            |   |   |            |   |   |            |   |   |
| 1997-02-04    | 9            | 2  |               |              |  |         |        |             |    |   |             |    |       |            |   |   |            |   |   |            |   |   |
| 1997-02-05    | 9            | 3  |               |              |  |         |        |             |    |   |             |    |       |            |   |   |            |   |   |            |   |   |
| 10            | 6 a 8        | <p>Se recomienda a la Secretaría Distrital de Planeación y a la Secretaría Distrital de Ambiente la incorporación al Área de Ocupación Pública Prioritaria y con ello a la categoría de Franja de Adecuación categorizados en alto riesgo no mitigable.</p>  |               |              |  |         |        |             |    |   |             |    |       |            |   |   |            |   |   |            |   |   |



# CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS

Código:  
Versión:  
Fecha de revisión:

Se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero, a los habitantes del sector de entidades prestadoras de servicios públicos, así como a los responsables de mitigación ejecutadas dentro del desarrollo Villa del Cerro, realizar un periódico del estado del sector, en especial durante las épocas de lluvias, con advertir oportunamente condiciones de riesgo y adelantar desde su competencia acciones requeridas para su reducción.

A la Empresa de Acueducto de Bogotá - EAB realizar el mantenimiento preventivo correctivo de las redes oficiales de acueducto y alcantarillados sanitaria y pluvial como de las obras de captación de aguas superficiales, además verificar la adecuación de las correspondientes instalaciones de las viviendas a dichas redes oficiales de conexión de las obras de desarrollo en el costado occidental y su posible propagación forestalmente, teniendo en cuenta la alta susceptibilidad a la ocurrencia de incendios se recomienda realizar la instalación, mantenimiento y/o reparación de hidrantes en zona, que permitan realizar la extinción en caso de requerirse.

Dadas los cables de alta tensión ubicados hacia el sector oriental del desarrollo se recomienda en cumplimiento con los Artículos 42, reglamentado a través del Decreto 2157 de 2017, que es responsabilidad de las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, la elaboración de un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas o Privadas (PGRDEPP) como un instrumento mediante el cual se deben identificar, priorizar, formular, programar y hacer seguimiento a las acciones necesarias para conocer y reducir las condiciones de riesgo (actual y futuro) de sus instalaciones y de aquellas derivadas de su propia actividad u operación que pueden generar daños y pérdidas a su entorno, así como dar respuesta a los desastres que puedan presentarse, permitiendo además su articulación con los sistemas de gestión de la entidad, los ámbitos territoriales, sectoriales e institucionales de la gestión del riesgo de desastres y los demás instrumentos de planeación estipulados en la Ley 1523 de 2012 para la gestión del riesgo de desastres.

## 13 OBSERVACIONES

Los resultados y recomendaciones incluidas en el presente concepto se realizaron para la legalización del desarrollo Villa del Cerro de la localidad de Chapinero y están basados en los resultados de los estudios mencionados, de los antecedentes revisados y en las observaciones realizadas durante las visitas al desarrollo. Si por alguna circunstancia las condiciones aquí descritas y que sirvieron de base para establecer las zonas y recomendaciones son modificadas, se deberán realizar los ajustes y modificaciones que sean del caso.

El concepto es de carácter temporal, ya que el factor antrópico es una variable determinante en los procesos de urbanismo enmascaran los posibles procesos de remoción en masa. De acuerdo con el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014 y de conformidad con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo, que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el

CT-8517 Villae del Cerro

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/08/2016 |

IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales, sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis el responsable del proyecto debe diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo, planes de emergencia y contingencias que serán de su obligatorio cumplimiento.

#### 14 ANEXOS

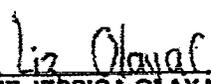
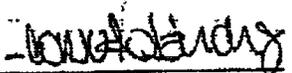
Los siguientes anexos se incluyen en el presente concepto técnico para la Legalización del desarrollo Villas del Cerro:

Anexo 1. Mapa de zonificación de amenaza por movimientos en masa del desarrollo Villas del Cerro.

Anexo 2. Mapa de zonificación de vulnerabilidad por movimientos en masa del desarrollo Villas del Cerro.

Anexo 3. Mapa de zonificación de riesgo por movimientos en masa del desarrollo Villas del Cerro.

#### 15 FIRMAS

|  |   |
|--|---|
| <b>15.1 Elaboró</b><br><br>Firma: <br>Nombre: LIZ JESSICA OLAYA CALDERON<br>Profesión: Geóloga M.P 4069<br>Profesional de Conceptos para la Planificación Territorial | <b>15.2 Revisó</b><br><br>Firma: <br>NOMBRE: CONSUELO SANCHEZ VARGAS<br>Profesión: Ing. Civil, Esp. Prevención de Desastres y Esp. En Geotecnia<br>Profesional Especializado de Conceptos para la Planificación Territorial |
| <b>15.3 Revisó</b><br><br><br>LUIS ERNESTO MONTAÑEZ DIAZ<br>Profesional Especializado Cód. 222. Grado 23<br>Grupo de Conceptos para la Planificación Territorial      | <b>15.4 Revisó y Avaló</b><br><br><br>JESÚS GABRIEL DELGADO SEQUEDA<br>Profesional Especializado 222 Grado 29<br>Responsable del Grupo de Conceptos para la Planificación Territorial                                       |



**CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS**

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Código:            | GPB-RT-13  |
| Versión:           | 05         |
| Fecha de revisión: | 24/06/2016 |

Las condiciones físicas del sector, que se pueden traducir en un cambio en las condiciones de riesgo, se recomienda implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector, tales como la reconfiguración adecuada de las escaleras peatonales existentes, el mantenimiento y mejoramiento de las redes viales, la solicitud de verificación y dotación de redes de acueducto y alcantarillado, y la construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial, todo esto en el corto plazo (menor a 2 años), con el objetivo de disminuir las condiciones de inestabilidad que se puedan presentar a futuro en el desarrollo.

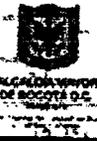
- Debido a que algunos predios del desarrollo Villas del Cerro presentan puntualmente pendientes superiores a 45°, se recomienda a la Secretaría Distrital de Planeación revisar a la luz del Fallo del Consejo de Estado No. 25000232500020050068203 de 2013 y la normatividad vigente, los condicionamientos a que haya a lugar.

Tabla 32. Sectores con pendientes superiores a 45° en el desarrollo Villas del Cerro.

| Manzana | Predios            |
|---------|--------------------|
| 1       | 18 a 21            |
| 2       | 11 y 12            |
| 4       | 13 a 17            |
| 6       | 8 y 9              |
| 8       | 2 y 8              |
| 12      | 9, 10, 12, 15 y 16 |
| 16      | 1, 8, 7, 23 y 24   |
| 10      | 5                  |
| 17      | 1, 2 y 4           |
| 18      | 1, 3 y 7           |

- Para adelantar obras de infraestructura por parte de las entidades competentes, se deberán tener en cuenta los antecedentes y la calificación de amenaza de la zona a intervenir y los sectores aledaños, que en concordancia con el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014, se deben intervenir con base en estudios técnicos específicos acordes a las intervenciones previstas y realizar los análisis de riesgos que incluyan las medidas de prevención y mitigación, con el propósito de garantizar la funcionalidad y estabilidad de dichas obras y evitar la afectación de las condiciones físicas del sector. Asimismo, deberán velar por la implementación de la gestión del riesgo en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, conforme al Parágrafo del Artículo 44 de la Ley 1523 de 2012.

- Se recomienda a los responsables de las obras de mitigación construidas dentro del desarrollo Villa del Cerro realizar el correspondiente seguimiento y monitoreo de las mismas, esto con el fin de verificar su estabilidad y adecuado comportamiento. Estas revisiones periódicas deberán garantizar la funcionalidad de las obras evitando su deterioro y por consiguiente el de las condiciones físicas del sector, lo cual se podría ver reflejado en un cambio en la condición de amenaza y riesgo definido en el sector.

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/06/2016 |

- Para los predios categorizados en riesgo alto mitigable se deben tener en cuenta los siguientes condicionamientos y recomendaciones:

Tabla 30. Predios con condicionamientos para su uso por encontrarse localizados en zonas de Alto Riesgo Mitigable por movimientos en masa.

| Manzana | Predios | Condicionamientos  |
|---------|---------|--|
| 10      | 4 y 5.  | Se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero, adelantar las medidas de mitigación a implementar, como la estabilización y el manejo de aguas superficiales en el talud en cuestión, a fin de garantizar condiciones óptimas de funcionalidad para cada una de las construcciones que se emplazan en este sector. |

- Para todos los predios del desarrollo Villas del Cerro de la localidad de Chapinero, que se encuentran en condición de Riesgo Medio, se recomienda a cada propietario o responsable de las viviendas o infraestructura construida, debe evaluar los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de estabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR - 10 (Decreto 926 de 2010) o la normativa vigente al momento de implementación de las acciones, mediante la obtención de la licencia de construcción o acto de reconocimiento, según corresponda; así mismo, se deben tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (por el cual se adopta la microzonificación sísmica de Bogotá D.C.).

Tabla 31. Predios en condición de Riesgo Medio en el desarrollo Villas del Cerro

| Manzana | Predios      | Numero de predios |
|---------|--------------|-------------------|
| 1       | 2-21         | 20                |
| 2       | 2-12         | 11                |
| 3       | 1-7 y 9-18   | 17                |
| 4       | 1-14 y 20-22 | 17                |
| 6       | 1-12         | 12                |
| 7       | 2-4          | 3                 |
| 8       | 1-4 y 7-8    | 6                 |
| 10      | 2-3 y 9-12   | 6                 |
| 11      | 1-12         | 12                |
| 12      | 1-20         | 20                |
| 16      | 1-25         | 25                |
| 18      | 1,4-8        | 6                 |

- Para conservar la categoría de amenaza y riesgo medio en los predios y zonas a las que se le asignó esta calificación, y con el fin de evitar que se modifiquen y deterioren

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR</b><br><b>DE BOGOTÁ D.C.</b> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/05/2016 |
|   |   |                    |            |

**Tabla 23. Condición de vulnerabilidad en el asentamiento Villas del Cerro**

| Vulnerabilidad | Manzana | Predio       | Número de Predio |
|----------------|---------|--------------|------------------|
| Media          | 1       | 2-21         | 20               |
|                | 2       | 2-12         | 11               |
|                | 3       | 1-7 y 9-18   | 17               |
|                | 4       | 1-14 y 20-22 | 17               |
|                | 6       | 1-12         | 12               |
|                | 7       | 2-4          | 3                |
|                | 8       | 1-5 y 7-8    | 7                |
|                | 10      | 2-3 y 9-12   | 8                |
|                | 11      | 1-12         | 12               |
|                | 12      | 1-20         | 20               |
|                | 16      | 1-25         | 25               |
| Alta           | 18      | 1 y 4-8      | 6                |
|                | 7       | 1            | 1                |
|                | 8       | 6            | 1                |
|                | 9       | 1-3          | 3                |
|                | 10      | 4-8          | 5                |
|                | 17      | 1-2 y 4-5    | 4                |
|                | 18      | 3            | 1                |

## 10 EVALUACIÓN DEL RIESGO

El riesgo corresponde a la estimación cualitativa de las consecuencias físicas, representadas por las posibles pérdidas de las edificaciones debido a los procesos de remoción en masa que se presenten en el sitio estudiado, se usó una matriz de doble entrada, mostrada a continuación:

**Tabla 24. Clasificación del riesgo**

| Amenaza | Vulnerabilidad |       |       |
|---------|----------------|-------|-------|
|         | Medio          | Medio | Medio |
| Medio   | Medio          | Medio | Medio |
| Alto    | Medio          | Medio | Medio |

De forma general y como conclusión del análisis de riesgo llevado a cabo dentro del presente concepto técnico, se define que las edificaciones del desarrollo Villas del Cerro cuentan a nivel predial con una categorización definitiva de Riesgo Medio, Alto No Mitigable y Alto Mitigable; tal y como se señala en la Tabla 25.

|  |   |                       |            |
|--|---|-----------------------|------------|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>BOGOTÁ D.C. | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>         DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>         DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|  |   | Versión:              | 05         |
|  |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

Tabla 23. Condición de vulnerabilidad en el asentamiento Villas del Cerro

| Vulnerabilidad | Manzana | Predios      | Número de Predios |
|----------------|---------|--------------|-------------------|
| Media          | 1       | 2-21         | 20                |
|                | 2       | 2-12         | 11                |
|                | 3       | 1-7 y 9-18   | 17                |
|                | 4       | 1-14 y 20-22 | 17                |
|                | 6       | 1-12         | 12                |
|                | 7       | 2-4          | 3                 |
|                | 8       | 1-5 y 7-8    | 7                 |
|                | 10      | 2-3 y 9-12   | 6                 |
|                | 11      | 1-12         | 12                |
|                | 12      | 1-20         | 20                |
|                | 16      | 1-25         | 25                |
|                | 18      | 1 y 4-8      | 6                 |
|                | Alta    | 7            | 1                 |
| 8              |         | 6            | 1                 |
| 9              |         | 1-3          | 3                 |
| 10             |         | 4-8          | 5                 |
| 17             |         | 1-2 y 4-5    | 4                 |
| 18             |         | 3            | 1                 |

## 10 EVALUACIÓN DEL RIESGO

El riesgo corresponde a la estimación cualitativa de las consecuencias físicas, representadas por las posibles pérdidas de las edificaciones debido a los procesos de remoción en masa que se presenten en el sitio estudiado, se usó una matriz de doble entrada, mostrada a continuación:

Tabla 24. Clasificación del riesgo

| Amenaza | Vulnerabilidad |       |       |
|---------|----------------|-------|-------|
|         | Medio          | Medio | Medio |
| Medio   | Medio          | Medio | Medio |
| Alto    | Medio          | Medio | Medio |

De forma general y como conclusión del análisis de riesgo llevado a cabo dentro del presente concepto técnico, se define que las edificaciones del desarrollo Villas del Cerro cuentan a nivel predial con una categorización definitiva de Riesgo Medio, Alto No Mitigable y Alto Mitigable; tal y como se señala en la Tabla 25.

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-PT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/08/2016 |

| Índice de daño | Tipo de daño                               | Porcentaje de daño |
|----------------|--|--------------------|
| V              | Derrumbe parcial o total de la estructura. | 0.9 - 1.0          |

### 9.3 CATEGORIZACION DE LA VULNERABILIDAD

Teniendo en cuenta la clasificación de daños de la Tabla 18, se asociaron los posibles daños ocasionados por un evento dado, de acuerdo tanto al tipo de solicitud (magnitud del evento) como a la tipología de la vivienda. En la Tabla 19 se presentan los criterios de intensidad de las solicitudes y en la Tabla 20 se presenta la matriz de daño.

Tabla 19. Criterios de Intensidad de las Solicitaciones (Tomada de INGEOCIM, 1998).

| Evento                  | Solicitud                  |        | Criterio de Intensidad |
|-------------------------|----------------------------|--------|------------------------|
| Deslizamientos o flujos | Rapidez del movimiento     | Lento  | $V_m < m/año$          |
|                         |                            | Rápido | $V_m > m/año$          |
|                         | Presiones Laterales        | Baja   | $SC < 1/3 SE$          |
|                         |                            | Medio  | $1/3 SE < BC < 2/3 SC$ |
| Caída de bloques        | Desplazamientos verticales | Bajo   | $DV < cm$              |
|                         |                            | Alto   | $DV > cm$              |
|                         | Impactos                   | Bajo   | $V_b < 1dm^2$          |
|                         |                            | Medio  | $1dm^2 < V_b < 0,5m^2$ |
|                         |                            | Alto   | $V_b > 0,5m^2$         |
|                         |                            |        |                        |

Donde,  $V_m$ : Velocidad del movimiento.  
 SC: Superficie de contacto (Altura de acumulación de material).  
 SE: Superficie expuesta (Altura de la edificación).  
 DV: Desplazamientos verticales instantáneos.  
 $V_b$ : Volumen del bloque.

Tabla 20. Matriz de daño utilizada (Tomada de INGEOCIM, 1998).

| Evento                  | Solicitud                  |        | Tipo de Vivienda |       |       |       |
|-------------------------|----------------------------|--------|------------------|-------|-------|-------|
|                         |                            |        | B1               | B2    | B3    | B4    |
| Deslizamientos o flujos | Rapidez del movimiento     | Lento  | Alto             | Medio | Medio | Bajo  |
|                         |                            | Rápido | Alto             | Alto  | Alto  | Medio |
|                         | Presiones Laterales        | Baja   | Medio            | Medio | Medio | Bajo  |
|                         |                            | Medio  | Alto             | Alto  | Alto  | Medio |
| Caída de bloques        | Desplazamientos verticales | Alto   | Alto             | Alto  | Alto  | Alto  |
|                         |                            | Bajo   | Medio            | Medio | Medio | Bajo  |
|                         | Impactos                   | Bajo   | Medio            | Medio | Bajo  | Bajo  |
|                         |                            | Medio  | Alto             | Alto  | Medio | Medio |
|                         |                            |        |                  |       |       |       |
|                         |                            |        |                  |       |       |       |

|  |   |                    |            |
|--|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|  |   | Versión:           | 05         |
|  |   | Fecha de revisión: | 24/08/2016 |

| Evento | Solicitud | Tipo de Vivienda |      |      |       |
|--------|-----------|------------------|------|------|-------|
|        |           | B1               | B2   | B3   | B4    |
|        | Alto      | Alto             | Alto | Alto | Medio |

De acuerdo con los parámetros verificados y la caracterización de amenaza, se tiene que en las viviendas que conforman el desarrollo Villa del Cerro es posible que se puedan presentar solicitudes por presiones laterales. Con base en estas solicitudes se llevará a cabo el análisis de vulnerabilidad.

Tabla 21. Valores de Índice de Vulnerabilidad Física (Tomada de INGEOCIM, 1998).

| Nivel de Daño | Mínimo | Máximo |
|---------------|--------|--------|
| Bajo          | 0.05   | 0.35   |
| Medio         | 0.35   | 0.65   |
| Alto          | 0.65   | 1.00   |

La vulnerabilidad se categoriza de acuerdo al valor del IVF, según se precisa en la Tabla 22.

Tabla 22. Criterios de categorización de la vulnerabilidad de las edificaciones ante fenómenos de remoción en masa (Tomada de INGEOCIM, 1998).

| CATEGORÍA VULNERABILIDAD | CRITERIO                            |
|--------------------------|-------------------------------------|
| ALTA                     | IVF total > 0.65                    |
| MEDIA                    | $0.35 \leq \text{IVF total} < 0.65$ |
| BAJA                     | IVF total < 0.35                    |

#### 9.4 ESTIMACIÓN DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA

La categorización de vulnerabilidad se hace de acuerdo tanto al tipo de solicitud (magnitud del evento) como a la tipología de la vivienda; para cada una de las posibles solicitudes asociadas a la amenaza, se estableció el Índice de Vulnerabilidad Física (IVF) de las viviendas.

Conforme a los valores presentados en la Tabla 23, los predios del desarrollo Villas del Cerro presentan categorías de vulnerabilidad de Media a Alta (Ver Anexo 2). Para los predios donde no se encuentran edificaciones, correspondientes a lotes vacíos- LV, no se evalúa la condición de vulnerabilidad en razón a que no se encuentran elementos expuestos a la acción de la amenaza.

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C. | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>         DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>         DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

- Determinación de la sollicitación característica para cada vivienda.
- Clasificación de la tipología de vivienda existente. Esta información se obtuvo inicialmente del inventario de viviendas.
- Cálculo de los índices de vulnerabilidad física (IVF) para cada unidad de vivienda, dependiendo del tipo de movimiento, la intensidad de las sollicitaciones y las características del elemento expuesto (viviendas).

### 9.1 TIPIFICACIÓN DE VIVIENDAS

Para la determinación de la resistencia del elemento expuesto, se obtuvo la tipificación de las viviendas según el criterio de Leone<sup>1</sup> (1996) teniendo en cuenta los criterios de resistencia de la estructura presentados en la Tabla 16.

Tabla 16. Clasificación utilizada en el sector para determinar la tipología de vivienda.

| TIPO DE EDIFICACIÓN | DESCRIPCIÓN   |
|---------------------|---|
| LV                  | Corresponde a lotes vacíos  |
| B1                  | Construcciones de muy mala calidad; sin fundación ni ligazón estructural. En nuestro medio se les denomina tugurios o ranchos.  |
| B2                  | Construcciones de calidad regular o mala. No tienen refuerzo estructural ni fundación adecuados. Para la zona de estudio, se pueden catalogar dentro de este grupo las casas en mampostería no reforzada o prefabricadas simples. |
| B3                  | Construcciones de calidad regular o buena, realizadas con materiales tradicionales (concreto, mampostería, hierro, etc.), de hasta tres niveles.  |
| B4                  | Construcciones de muy buena calidad, con refuerzo estructural y adecuada cimentación, de más de dos niveles.  |

En las Figuras 11 y 12 se presentan la tipología de los predios y la distribución por número de pisos que conforman el desarrollo Villas del Cerro. Este desarrollo cuenta con 172 predios construidos, que corresponden al 93% del total de predios, y las viviendas corresponden a unidades residenciales predominantemente de dos pisos y un piso, y se encuentran construcciones en menor medida de tres, cuatro y cinco pisos.

Adicionalmente, teniendo en consideración la clasificación propuesta en la Tabla 16 y la revisión adelantada durante las visitas de campo, se determinó una predominancia de predios con construcciones de regular calidad (B2=74%), en menor medida predios con construcciones de mala calidad (B1=10%), predios de calidad buena (B3=9%) y predios no construidos (LV=7%).

<sup>1</sup> LEONE F., 1996. — Concept de vulnérabilité appliqué à l'évaluation des risques générés par les phénomènes de mouvements de terrain. Thèse de doctorat. Université J. F. Fourier, Grenoble et Bureau de Recherches Géologiques et Minières, Marseille: 285 p.

|  |   |                       |            |
|--|---|-----------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</p> | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|  |   | Versión:              | 05         |
|  |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

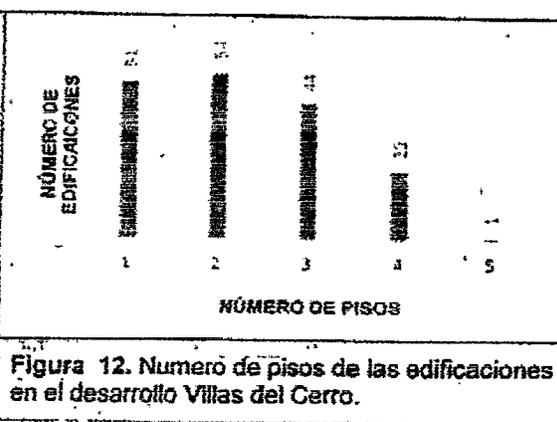
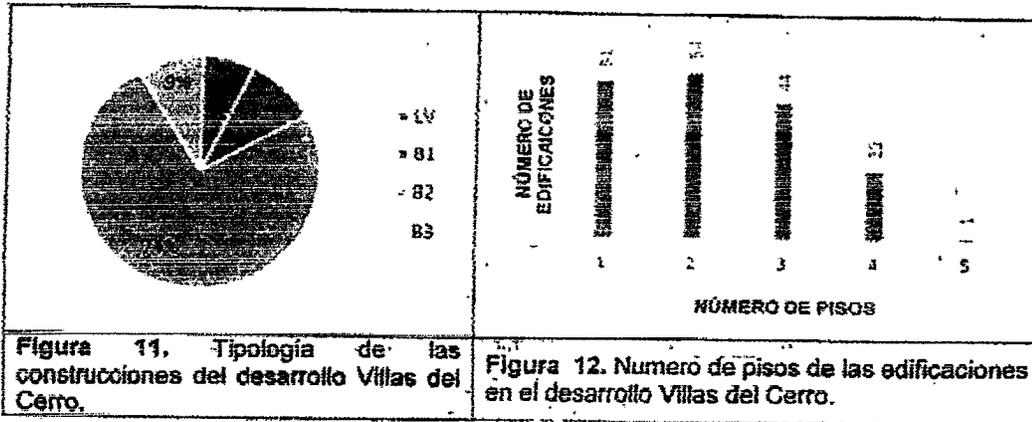


Tabla 17. Criterios de resistencia de las estructuras según el tipo de sollicitación o evento al que podrían estar expuestas las viviendas (Tomada de INGEOCIM, 1998)

| Tipo de sollicitación     | Modos de daño   | Criterio de resistencia de la estructura                             |
|---------------------------|---|--|
| Desplazamientos laterales | Transporte<br>Deformación<br>Asentamientos<br>Ruptura | Profundidad de la cimentación<br>Arrostramiento de la estructura     |
| Empujes laterales         | Deformación<br>Ruptura                                | Altura de la estructura<br>Profundidad de la cimentación<br>Refuerzo |
| Impactos                  | Deformación<br>Ruptura                                | Refuerzo   |

## 9.2 CALIFICACIÓN DE LOS DAÑOS

Para calificar los daños se siguió el criterio del DRM (Délégation aux Risques Majeurs), el cual divide los daños en cinco (5) categorías, tal como se indica en la Tabla 18.

Tabla 18. Clasificación de los daños según el DRM (Tomada de Leone, 1996)

| Índice de daño | Tipo de daño   | Porcentaje de daño |
|----------------|--|--------------------|
| I              | Daños ligeros no estructurales. Estabilidad no afectada.     | 0.0 - 0.1          |
| II             | Fisuras en paredes (muros). Reparaciones no urgentes.        | 0.2 - 0.3          |
| III            | Deformaciones importantes. Daños en elementos estructurales. | 0.4 - 0.6          |
| IV             | Fracturación de la estructura. Evacuación inmediata.         | 0.7 - 0.8          |

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-ET-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/08/2016 |

| Manzana  | Predio | Observaciones   |
|--|--------|---|
| 9  | 1-3    | condiciones que hacen esta zona muy susceptible a presentar movimientos en masa tipo flujos de tierra y/o deslizamientos. En esta zona se han presentado procesos de inestabilidad documentados en el DI-775.   |
| Acceso peatonal al oriente de los predios 11, 12 y 13 de la Manzana 12. (Calle 45 B) |        | Zona de pendiente moderada correspondiente a arcillolitas de la Formación Guaduas que presenta una alta erosión hídrica y en donde históricamente se presentó la pérdida parcial de la cimentación de un acceso peatonal, documentado en el DI-4704, como consecuencia de un flujo de detritos. |
| Acceso peatonal de la Calle 45D, al occidente de la Carrera 4b Este.                 |        | Zona de pendiente moderada que presenta un talud de corte sin medidas de contención y estabilización y sin un adecuado manejo de aguas lluvia.  |

La zona categorizada como Amenaza Alta No Urbanizable corresponde al límite oriental del desarrollo, el cual presenta una alta susceptibilidad a presentar procesos de inestabilidad y en donde históricamente se han presentado movimientos en masa.

**Zona de Amenaza Media**

A continuación, en la Tabla 15 se presentan los predios en Amenaza Media en el desarrollo Villa del Cerro:

**Tabla 15. Zona de Amenaza Media por Remoción en Masa en el desarrollo Villa del Cerro**

| Manzana | Predio      | Observaciones  |
|---------|-------------|--|
| 1       | 1-21        | Esta zona se caracteriza por presentar pendientes moderadas, en promedio 18°, localizada sobre materiales blandos (limos y arcillas) pertenecientes a la Formación Guaduas, en donde no se evidencian procesos por movimientos en masa activos de carácter local ni general. Sin embargo, es importante resaltar que se identifica la predominancia de vías sin pavimentar, así como en algunos casos la ausencia de obras de manejo de aguas superficiales y procedimientos no técnicos de corte y/o relleno, que modifican las condiciones actuales del sector, lo que desencadenaría el aumento de la susceptibilidad de los materiales a la generación de procesos de inestabilidad. |
| 2       | 1-13        |  |
| 3       | 1-18        |  |
| 4       | 1-23        |  |
| 6       | 1-12        |  |
| 7       | 2-4         |  |
| 8       | 1-4, 7-8    |  |
| 10      | 1-3, 9-12   |  |
| 11      | 1-12        |  |
| 12      | 1-20        |  |
| 16      | 1-25        |  |
| 18      | 1, 4-8, ZC. |  |

**9 EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD**

El análisis de vulnerabilidad se basó en el cálculo del denominado Índice de Vulnerabilidad Física (IVF), utilizando para tal efecto la metodología propuesta por Leone y modificada por Soler et al (INGEOCIM, 1998). Esta evaluación incluye los siguientes aspectos:

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
| <br>ALCALDÍA<br>MAYOR DE BOGOTÁ D.C. | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>         DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>         DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

#### 8.4 CALIFICACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA

Considerando la metodología descrita en el Título 8.1 de este documento y todos los parámetros mencionados en el capítulo, se realiza la categorización de amenaza para los predios del desarrollo, como se muestra en el Anexo 1.

Teniendo en cuenta la información presentada anteriormente y las condiciones de amenaza definidas en el presente concepto técnico para el desarrollo, se presenta la siguiente zonificación de amenaza:

##### Zona de Amenaza Alta

A continuación, en la Tabla 14 se presentan los predios en Amenaza Alta en el desarrollo Villa del Cerro y sus particularidades, conforme a su ubicación.

Tabla 14. Zona de Amenaza Alta por Movimientos en Masa en el desarrollo Villa del Cerro

| Manzana | Predio   | Observaciones  |
|---------|----------|--|
| 7       | 1        | Zona que corresponde a la ronda de un antiguo drenaje, donde se identificó un depósito coluvial compuesto por bloques embebidos en una matriz areno-arcillosa, que en el momento de la visita presentaba una alta saturación, lo cual lo hace muy susceptible a presentar desprendimientos del material y flujos de tierra, como lo reportado en el DI-4672.   |
| 8       | 5, 6 y 9 | Zona de pendiente alta, correspondiente a una ladera con rocas muy meteorizadas y fracturadas, con la presencia de taludes de corte para la adecuación de las viviendas, sin ninguna medida de estabilización ni de manejo de aguas, que se encuentran directamente sobre los muros posteriores de las viviendas 5 y 6 de la manzana 8.  |
| 10      | 4-5      | La situación actual de los predios, se relata en la Fotografía 10 donde se describen las evidencias de fallamiento y deterioro sobre un talud de corte (2.5m de altura aprox.) de composición una arenisca muy meteorizada y fracturada, implementados para el emplazamiento de las viviendas la cual se encuentran aproximadamente a 2m de distancia. Las condiciones de inestabilidad evidenciadas han sido favorecidas por la ausencia de obras de contención adecuadas y manejo de aguas de escorrentía. |
|         | 6-8      | Zona donde se presentan taludes de corte de más de 1.5m de altura, para la adecuación de las viviendas en donde dada la alta meteorización de los materiales y su intenso fracturamiento se presentan desprendimientos y flujos de material que eventualmente pueden impactar a las viviendas.   |
| 17      | 1-5      | Zona de pendiente moderada del orden de los 25°, localizada en una zona de falla, compuesta por areniscas muy meteorizadas y fracturadas, donde se evidencian taludes de corte sin ninguna contención, así como un mal manejo de aguas residuales y lluvias,   |
| 18      | 2-3      |  |

|   |   |                    |            |
|---|---|--------------------|------------|
|  | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN DE BARRIOS</b> | Código:            | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:           | 05         |
|   |   | Fecha de revisión: | 24/08/2016 |

Tabla 11. Umbral de Lluvia acumulada 3 y 7 días. IDIGER

| Nivel de Prioridad | Lluvia acumulada 3 días<br>Precipitación (mm) | Lluvia acumulada 7 días<br>Precipitación (mm) |
|--------------------|---|---|
| Alta - A           | >77   | >103  |

De acuerdo al análisis desarrollado, se encontró que no se ha podido encontrar una relación entre la lluvia como detonante y la emergencia descrita en el DI-4672 del 6 de Julio de 2010, puesto que la lluvia acumulada de siete días fue de 39,5 mm y la de tres días de 37,5 mm, valores que se encuentran muy por debajo de los umbrales que relacionan la lluvia como detonante de los movimientos en masa.

Es de precisar que el agua es un contribuyente de los movimientos en masa, por los cambios en los esfuerzos que puede generar en el suelo mediante las presiones de poros, además de contribuir con la reducción de las propiedades mecánicas y actuar como agente erosivo.

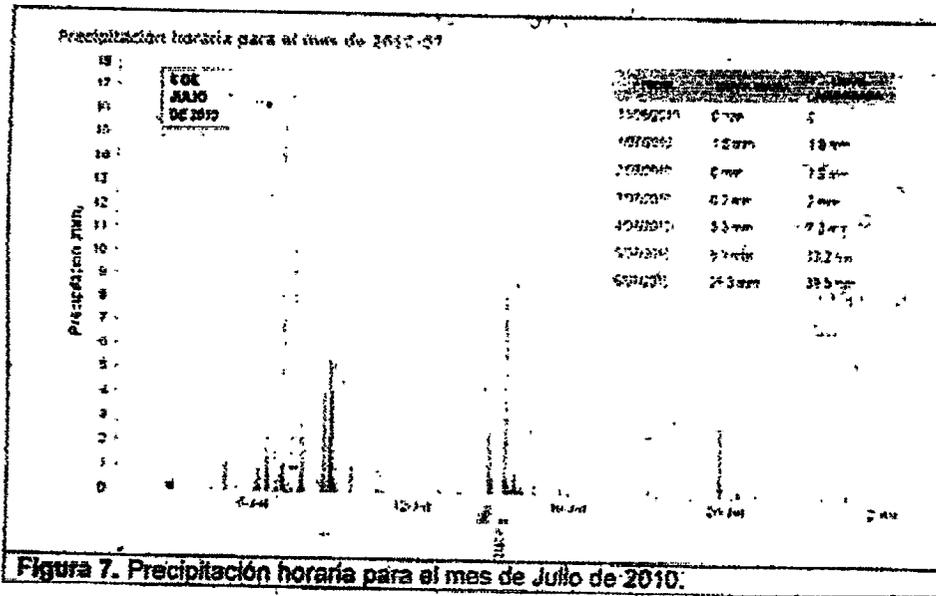


Figura 7. Precipitación horaria para el mes de Julio de 2010.

### 8.3.4 SISMO

De acuerdo con el Decreto 523 del 16 de diciembre de 2010, por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá D.C., el área del desarrollo Villas del Cerro se encuentra en la zona sísmica Cerros, cuyo coeficiente de aceleración  $A_0$  es 0.18 g, donde el efecto de sitio esperado es Topográfico; de acuerdo con el Decreto esta aceleración tiene una probabilidad de ser excedida el 10% en un lapso de 50 años.

|   |   |                       |            |
|---|---|-----------------------|------------|
| <br>ALCALDIA MAYOR<br>DE CHAPINERO | <b>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA<br/>         DE LEGALIZACIÓN Y REGULARIZACIÓN<br/>         DE BARRIOS</b> | Código:               | GPR-FT-13  |
|   |   | Versión:              | 05         |
|   |   | Fecha de<br>revisión: | 24/06/2016 |

### 8.3.2 FACTOR ANTRÓPICO

La intervención antrópica en el sector se asocia a las actividades de urbanismo y construcción, en las que se han implementado faludes de corte para el emplazamiento de viviendas, los que generalmente no cuentan con las adecuadas medidas de contención.

La red de alcantarillado es de carácter comunal, instaurado mediante la implementación de obras de carácter rudimentario y no técnico, las cuales generalmente presentan deficiencias constructivas que aceleran su deterioro, y favorecen la generación de condiciones de inestabilidad.

### 8.3.3 CLIMA

El clima de la localidad de Chapinero es frío, sub-húmedo; con tendencia a la lluvia a medida que se avanza en sentido noreste. De acuerdo con el documento "Estudio de la Caracterización Climática de Bogotá y Cuenca Alta del Río Tunjuelo" adelantado por el FOPAE y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, 2007, se consideró la información correspondiente a la Estación Meteorológica "UAN-Circunvalar".

Tabla 9. Localización Estación Meteorológica UAN-Circunvalar

| ESTACION        | Latitud     | Longitud     | Categoría | Elevación |
|-----------------|-------------|--------------|-----------|-----------|
| UAN-Circunvalar | 4.638 Norte | 74.057 Oeste | PG        | 2717 msnm |

De manera complementaria se emplearon los mapas de "Distribución de la precipitación media anual" y de "Distribución de la temperatura media anual" del estudio mencionado, de donde se tomaron las siguientes características climáticas:

Tabla 10. Parámetros climáticos según la Estación Meteorológica UAN-Circunvalar

| PARAMETRO                                       | VALORES   |
|---|---|
| Temperatura media anual:                        | 13 a 14°C   |
| Distribución espacio-temporal de precipitación: | Fundamentalmente bimodal con periodos lluviosos de marzo a mayo y de octubre a noviembre. |
| Precipitación media anual:                      | 1000 a 1100 mm  |
| Precipitación mensual máxima:                   | 60 - 90 mm  |
| Brillo Solar medio anual:                       | 1000- 1200 horas  |
| Clasificación climática:                        | B3: Húmedo  |

El IDIGER realiza monitoreo de lluvia acumulada de 3 días y 7 días en la ciudad con base en registros de las estaciones administradas por la misma entidad y se realizó un análisis de información cotejando los umbrales de lluvia de 3 y 7 días, los datos de precipitación de la estación más cercana al área del proyecto y los antecedentes de procesos por movimientos en masa, con el objeto de detectar si los umbrales de lluvia fueron el factor detonante de dichos deslizamientos (ver Tabla 11).



INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO 18-09-2019 PLAZA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.  
 Al Contestar Cite este Nro.: 2019EE11907 O 1 Fol: 1 Anex: 0  
 Origen: Sd: 1074 - SUBD. PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN/CAICEDO RUSIANO, RUBIANO  
 Destino: PARTICULAR/RESIDENTE  
 Asunto: CR-34635

Bogotá D.C.

CR-34635

Para consultar el estado de su trámite ingresa: [www.idiger.gov.co/correspondencia](http://www.idiger.gov.co/correspondencia)

Señor/a  
**RESIDENTE**  
**CARRERA 5º ESTE 45D 46**  
**Manzana 25 UAECD, Lote 23**  
**Barrio Villas del Cerro**  
**Localidad Chapinero**  
**Ciudad**

**REF: NOTIFICACIÓN DE CONDICIÓN DE ALTO RIESGO NO MITIGABLE DEL PERDIO UBICADO EN LA MANZANA 25 UAECD, LOTE 23. FICHA TÉCNICA 020050, BARRIO VILLAS DEL CERRO, LOCALIDAD CHAPINERO.**

Respetado/a Ciudadano/a:

En el marco del Decreto Distrital 255 de 2013, "Por el cual se establece el procedimiento para la ejecución del programa de reasentamiento de familias que se encuentra en condiciones de alto riesgo en el Distrito Capital", en concordancia con el numeral 2.4 del art 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, que indica como funciones del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático-IDIGER, "Actualizar y mantener el inventario de zonas de alto riesgo y el registro de familias en condición de riesgo sujetas a reasentamiento en el Distrito Capital", actividad que realiza a través de la emisión de documentos técnicos, orientados a la protección de la vida de las personas que se identifican asentadas en zona de alto riesgo no mitigable, nos permitimos informarle lo siguiente:

1. Mediante Concepto Técnico 8517, emitido por el IDIGER, de fecha 29 de enero de 2019, dirigido a la Secretaria Distrital de Hábitat – SDHT, con el fin de actualizar la zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para el desarrollo Villas del Cerro de la localidad de Chapinero en donde se encuentra ubicado el predio identificado con nomenclatura urbana Carrera 5º este N° 45D 46, manzana 25, lote 23.
2. En consecuencia, el IDIGER a través de la Subdirección de Análisis de Riesgo y Efectos del Cambio Climático, elaboró la Ficha Técnica 020050, el día 19 de junio de 2019, asignada al predio antes mencionado.
3. Dado que la ocupación del predio genera una condición de riesgo para la integridad física y material de las personas que lo habitan y con miras a salvaguardar la vida, es necesario determinar su inclusión al programa de reasentamientos, para ello es necesario acreditar los requisitos mínimos y

Destinatario

Remite

Identificación Social: 0901714794  
 Dirección: Carrera 5 Este 45D 46  
 Ciudad: Bogotá D.C.  
 Departamento: Bogotá D.C.  
 Código postal: 111817-1091  
 Envío: 10/06/2019 14:26:35



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
ALCALDE  
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos  
y Cambio Climático

aportar los documentos idóneos que demuestren su relación jurídica con el predio evaluado. Conforme a lo indicado en el Decreto Distrital 255 de 2013, le corresponde a la Caja de la Vivienda Popular -CVP, establecer la titularidad del derecho de dominio o de posesión del predio objeto de reasentamiento en la modalidad de reubicación.

Por lo anterior, lo invitamos a las oficinas de la Caja De Vivienda Popular – CVP-, ubicadas en la Calle 54 N° 13-30, donde le brindaran la información respecto a los tiempos y documentación requerida para adelantar el proceso de reasentamiento.

Cordialmente,

**IVAN HERNANDO CAICEDO RUBIANO**

**Subdirector Para la Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático**

Copia: *Dra. Isis Paola Díaz Muñiz. Directora Técnica de Reasentamiento. Caja de Vivienda Popular. Calle 54 13-30*

Proyectó: *Bairon Enrique Vargas Londoño. CPS 192 de 2019*  
Revisó: *Ligia Constanza Cañón Riaño - Profesional Especializado 222 - 23*