

Oficio No. SGSG-DMGR-2019-187  
DM Quito, 25 de febrero de 2019  
GDOC: 2019-018071

Abogada  
Karina Subía Dávalos  
**DIRECTORA DE LA UNIDAD REGULA TU BARRIO**

Presente.-

**Asunto:** Informe Técnico – AHHC “Mirador de Bellavista”.


De mi consideración:

En atención al oficio No. UERB-082-2019 del 04 de febrero del 2019, mediante el cual se solicita a la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos dar atención a lo establecido en el oficio No. SGC-2018-4001 del 17 de diciembre de 2018 que en su parte pertinente indica “...remítir a usted el expediente en referencia, a fin de que, en conjunto con la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, remita un informe respecto a la magnitud del riesgo ocasionado por los desbanques realizados, en el que se indique las medidas de mitigación que deberán realizar los propietarios de cada lote, así como un levantamiento fotográfico de dichos desbanques”, acerca del asentamiento humano de hecho y consolidado “Mirador de Bellavista”, ubicado en la parroquia Calderón perteneciente a la administración zonal Calderón.

Al respecto, me permito adjuntarle el Informe Técnico No. 071-AT-DMGR-2019 el mismo que contiene las conclusiones y recomendaciones para que sean consideradas.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



Ing. Daniel Timpe Cruz

**DIRECTOR METROPOLITANO DE GESTIÓN DE RIESGOS  
MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

**Adjunto:** Informe Técnico No. 071-AT-DMGR-2019

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLAS	FECHAS	SUMILLAS
Elaboración:	LAlbán	DMGR-AT	25-02-2019	
Revisión:	JOrdoñez	DMGR-AT	25-02-2019	
Aprobación:	DTimpe	DMGR-AD	25-02-2019	

Ejemplar 1: DESTINATARIO.  
Ejemplar 2: ARCHIVO DMGR-AT.

UNIDAD ESPECIAL REGULA  
**TU BARRIO**  
SECRETARÍA DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
Recibido por:   
Firma: .....  
Fecha: 28-02-19


**INFORME TÉCNICO**  
**Análisis de amenazas, vulnerabilidades y riesgos**  
**Asentamiento Mirador de Bellavista, Parroquia Calderón,**  
**Administración Zonal Calderón**  
**Fecha de inspección: 20/02/2019**

**1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Coordenadas WGS 84/UTM 17M	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
788725 E/ 9992574 S 2780 m.s.n.m.	<b>CALDERÓN</b>	<b>CALDERÓN</b>	<b>Mirador de Bellavista</b>

**2 DESARROLLO**

Ítem	Descripción
<b>2.1. Antecedentes</b>	<p>Mediante oficio No. UERB-082-2019 del 04 de febrero del 2019, la abogada Karina Subía, Directora de la Unidad Regula tú Barrio solicita a la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos dar atención a lo establecido en el oficio No. SGC-2018-4001 del 17 de diciembre de 2018 que en su parte pertinente indica "...remitir a usted el expediente en referencia, a fin de que, en conjunto con la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, remita un informe respecto a la magnitud del riesgo ocasionado por los desbanques realizados, en el que se indique las medidas de mitigación que deberán realizar los propietarios de cada lote, así como un levantamiento fotográfico de dichos desbanques", acerca del asentamiento humano de hecho y consolidado "Mirador de Bellavista", ubicado en la parroquia Calderón perteneciente a la administración zonal Calderón (<b>Mapa 5.2.1</b>).</p> <p>Esta Dependencia emitió el informe No.214-AT-DMGR-2018 donde en su parte pertinente indica:</p> <p>"La zona en estudio, una vez realizada la inspección técnica al AHHYC Mirador de Bellavista de la parroquia Calderón, considerando las amenazas, elementos expuestos y vulnerabilidades se determina que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo por movimientos en masa: los lotes del AHHYC "Mirador de Bellavista" en general presenta un Riesgo Moderado para todos los lotes a excepción de los lotes 17, 20 y 23 que por sus condiciones presentan un nivel de Riesgo Alto.</li> <li>• Riesgo por eventos sísmicos: de manera general, todo el AHHYC "Mirador de Bellavista" de la parroquia Calderón presenta condiciones de Riesgo Alto, debido a la informalidad de las construcciones y al estado de conservación de varias viviendas además de la ubicación geográfico con respecto a las fuentes sísmicas (falla de Quito).</li> <li>• Riesgo por fenómenos volcánicos: ante esta amenaza para</li> </ul>

  
VA DF  
 - 112 -  
 comb dca

	<p>todo el AHHYC "Mirador de Bellavista" se tiene un Riesgo Moderado tomando en cuenta principalmente la recurrencia eruptiva de los volcanes analizados, la exposición del asentamiento humano (distancia respecto a cada volcán) y la vulnerabilidad de sus viviendas.</p> <p>Por lo tanto, la DMGR sugiere que se puede continuar con el proceso de regularización del AHHYC "Mirador de Bellavista", ya que siguiendo las recomendaciones que se describen en este informe, contribuirá a garantizar la reducción del riesgo en la zona en análisis".</p> <p>Atendiendo la solicitud se procedió a realizar la inspección conjunta con técnicos de la Unidad Regula Tu Barrio y emitir el siguiente informe.</p>
<p><b>2.2. Observaciones</b></p>	<p><b>CARÁCTERÍSTICAS GENERALES DEL TERRENO</b></p> <p>El AHHYC "Mirador de Bellavista" de la Parroquia Calderón está ubicado en una meseta de origen tectónico, asociada a la acción del Sistema de Fallas de Quito. Respecto a la litología representativa de la zona, se identificó superficialmente una secuencia piroclástica de cenizas y lapilli de pómez (tefras), cuya potencia varía entre 1,5 a 2,0 metros, que está relacionada con el último período eruptivo del volcán Pululahua (~2.500 años Antes del Presente). Debajo de esta secuencia piroclástica se asume la presencia de la Formación Cangahua con varios metros de potencia, y más abajo, subyaciendo a la Formación Cangahua, se presume que existen depósitos piroclásticos (tefras), brechas volcánicas y sedimentos lacustres que se originaron en diferentes procesos volcánicos y sedimentarios más antiguos. Estas presunciones se describen con base a observaciones y descripciones geológicas realizadas en afloramientos aledaños, ya que en el asentamiento humano evaluado solamente se observó la secuencia piroclástica superficial del Volcán Pululahua.</p> <p>Este material debido a sus características geomecánicas presenta bajo grado de compactación, alta porosidad y mediana permeabilidad</p> <p><b>OBSERVACIONES PUNTUALES DEL LUGAR:</b></p> <p>El asentamiento se encuentra implantado en una ladera de baja a moderada pendiente (10-15°), en la cual para la construcción de las viviendas existentes y la apertura de las vías se han realizado cortes en el terreno, estos cortes en general no exceden los tres metros de altura y en los cuales no presentan ningún tipo de protección.</p> <p>En general se han reconocido rasgos de inestabilidad tanto</p>

	<p>de desprendimientos del terreno y arrastre de material por acción de procesos erosivos de origen hídrico.</p> <p>En la parte posterior del lote 07 se evidencia un corte de terreno sin protección y colindante a la calle E9C, con una altura aproximada de 3.00 metros y alejado 2.00 metros de la vivienda (<b>Foto 4.1.1</b>). En la parte frontal del lote 07 se evidenció un relleno de terreno dispuesto de forma anti técnica (<b>Foto 4.1.2</b>) en el cual se reconoce material heterogéneo generando condiciones de riesgo y potencial afectación a la calle E9C y a los lotes ubicados en cotas inferiores (lote 06, 05 y área comunal).</p> <p>En la parte posterior y laterales del lote 17 se evidenció un corte de terreno de aproximadamente 3.00 metros y alejado 2.00 metros de la vivienda existente, este corte presenta rasgos de inestabilidad y evidencia de erosión del material que lo compone (<b>Foto 4.1.3</b>).</p> <p>El lote 23 al igual que la edificación existente en este lote, al estar junto al corte del terreno generado por el propietario del lote 17 presenta un alto riesgo de generar deslizamientos y potenciales afectaciones a la vivienda al no tener suficiente retiro del borde superior del corte (<b>Foto 4.1.4</b>).</p> <p>El lote 20 presenta rasgos de inestabilidad y de erosión hídrica, este lote se encuentra colindante con la calle E9C con un corte de terreno de aproximadamente 2.00 metros de altura (<b>Foto 4.1.5</b>).</p> <p>La vía del asentamiento (calle E9C) no presentan ninguna obra de conducción de aguas de escorrentía, por lo cual se observa la presencia de surcos y cárcavas como evidencia de erosión hídrica, esta falta de conducción de aguas de escorrentía genera afectación en los lotes que se encuentran bajo el nivel de la calle (<b>Foto 4.1.6</b>).</p>
--	--

### 3 CONCLUSIONES

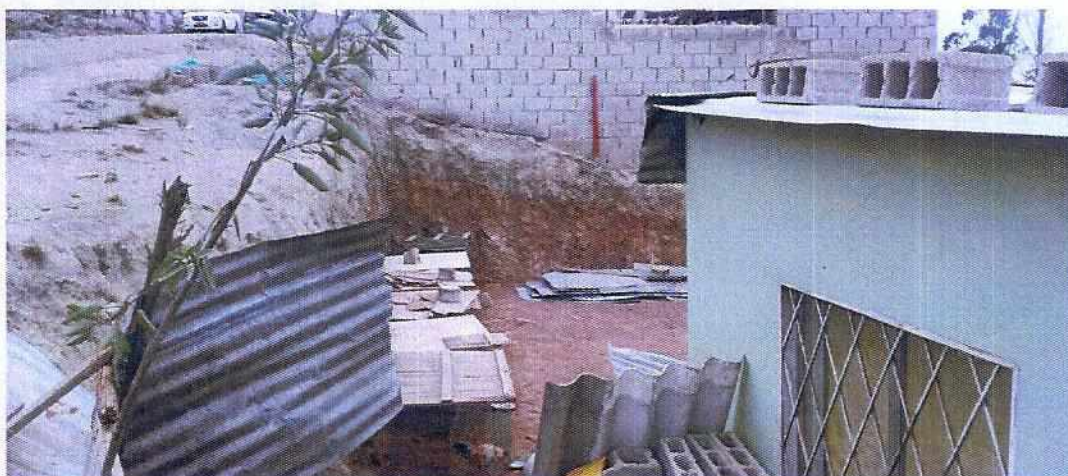
- En general se observa una alta afectación por procesos de erosión superficial tanto en los lotes como en calle E9C, debido principalmente a que no existen obras de protección de taludes ni obras de conducción de aguas de escorrentía.
- La principal obra de mitigación en el sector corresponde a la implementación de obras de infraestructura pública: alcantarillado, aceras, bordillos e infraestructura vial, las cuales serán responsabilidad de las entidades públicas correspondientes.

- Los propietarios de los lotes 17 y 20 deberán implementar la respectiva solución estructural en los cortes existentes en sus predios, el tipo de solución adecuado (cuentas, muros de protección o estabilización) será determinado por un profesional responsable posterior a un estudio de estabilidad de taludes avalado por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos.
- El propietario del lote 07 deberá realizar las obras de mitigación correspondientes, tanto la protección del corte ubicado en la parte posterior del predio así como la estabilización del relleno antrópico ubicado en la parte frontal del mismo.

#### 4 SOPORTES Y ANEXOS

##### 4.1 Respaldo fotográfico

###### 4.1.1. Corte del terreno en la parte posterior del lote 07



###### 4.1.2. Relleno anti técnico en la parte frontal del predio 07



4.1.3. Corte de terreno en la parte posterior del lote 17



4.1.4. Edificación en el lote 23, cercano al corte del lote 17.



4.1.5. Corte del lote 20 a la calle E9C.



4.1.5. Estado de la calle E9C, afectada por procesos de erosión hídrica.

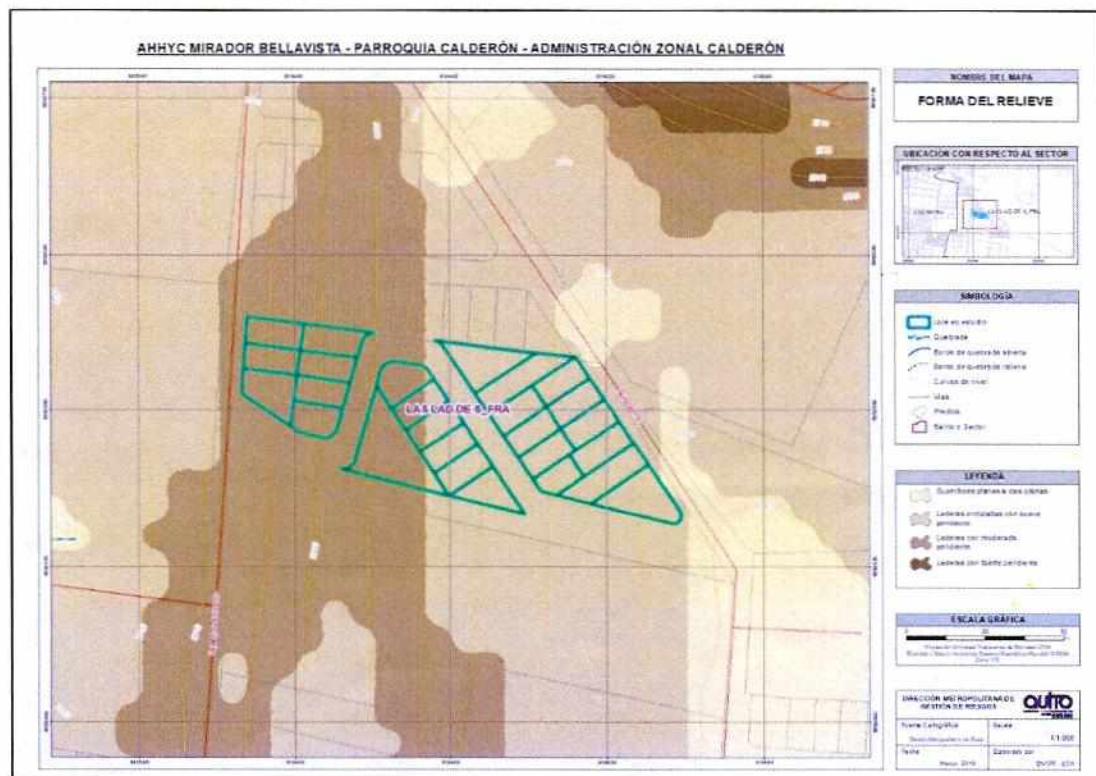


4.2 Base Cartográfica y Mapas Temáticos

5.2.1 Ubicación

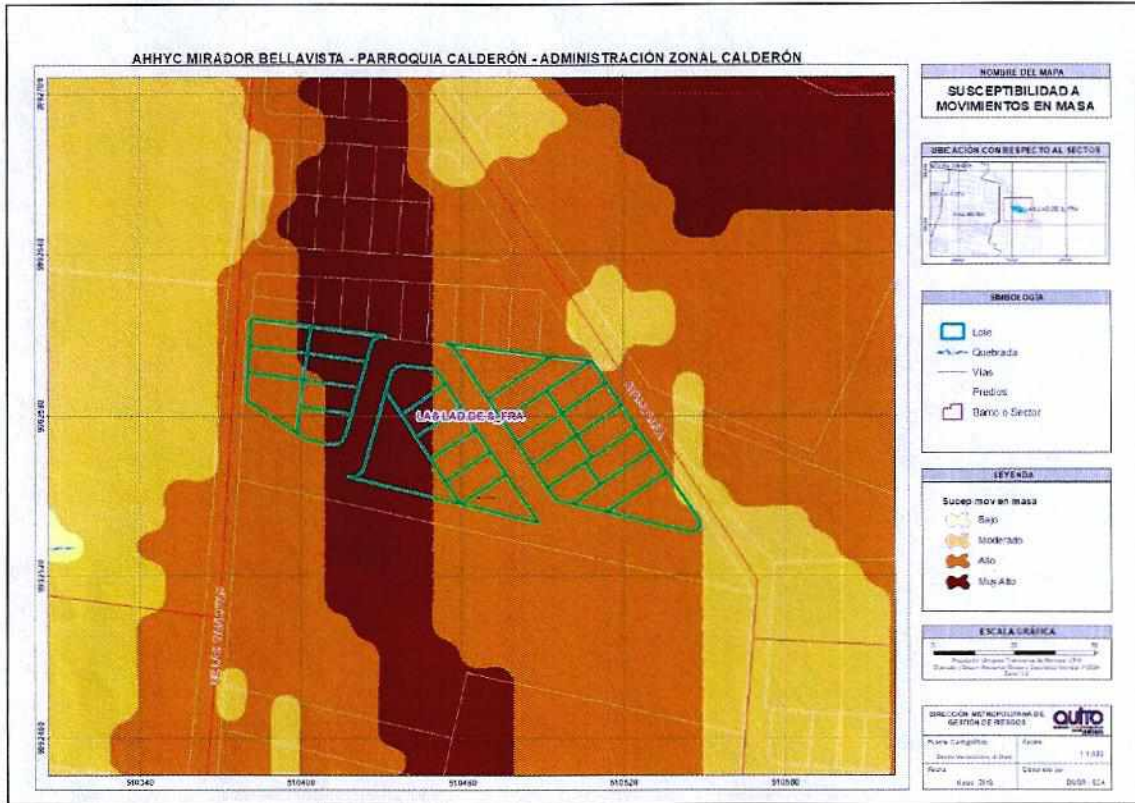


5.2.2 Mapa de Relieve






5.2.3 Mapa de Susceptibilidad a Movimientos en Masa



5.2.4 Plan de Uso y Ocupación del Suelo



**5 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Ing. Luis Albán	Ingeniero Geólogo DMGR	Elaboración de informe Elaboración del Informe	25/02/2019	
Ing. Daniel Timpe Cruz	Director DMGR	Aprobación	25/02/2019	