

253
doscientos cincuenta
y tres

QUITO
grande otra vez

INFORME TÉCNICO

252
doscientos cincuenta
y dos

ker#2017-0768

SECRETARÍA GENERAL DE
SEGURIDAD
ALCALDÍA

Oficio N° SGSC-DMGR-AT-2017-845
Quito DM. DESPACHADO 16 AGO 2017

Abogada
Karina Subía
**DIRECTORA DE LA UNIDAD
ESPECIAL "REGULA TU BARRIO"**
Presente

Asunto: Atención Oficio No UERB-768-2017
Ticket 2017-076884

De mi consideración:

En atención al Oficio No UERB-768-2017 ingresado con ticket 2017-076884 de fecha 31 de mayo de 2017, donde se solicita la actualización del informe 104-AT-DMGR-2014 del AHHYC "Portal del Quinche" - parroquia de El Quinche, adicionalmente considerar las observaciones realizadas en el primer debate de la sesión extraordinaria de Concejo Metropolitano del 27 de abril de 2017

Al respecto envió a usted el informe técnico 141-AT-DMGR-2017 del AHHYC "Portal del Quinche" - parroquia de El Quinche actualizado, donde se incluye las observaciones indicadas en primer debate de la sesión extraordinaria de Concejo Metropolitano.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,

Dennis Suárez Falconi
**DIRECTOR METROPOLITANO DE GESTIÓN DE RIESGOS
SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y GOBERNABILIDAD-MDMQ.**



RESPONSABLE	NOMBRES	SIGLAS	SUMILLA
ELABORADO	Ing. Marco Manabanda C.	DMGR - AT	/
REVISADO	Lic. Sylvia Paredes	DMGR - AD	/
AUTORIZADO	Dennis Suárez Falconi	DMGR - AD	/
FECHA	Agosto - 03 - 2017		

UNIDAD ESPECIAL REGULA
TU BARRIO

SECRETARÍA DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIDADANA

Recibida por:

Firma:

Fecha: 16 AGO 2017

251
doscientos cincuenta y uno

QUITO
grande otra vez

QUITO
SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO

Oficio No; SG- 1320

Quito D.M., 15 MAYO 2017

Ticket GDOC: 2015-209398; 2015-208714; 2015-204664; 2015-195599; 2015-189572; 2015-201574; 2014-172608; 2015-209916; 2016-579042; 2016-534238.

Abogada
Karina Subía
Directora Ejecutiva de la Unidad Especial Regula Tu Barrio
Presente

Asunto: Se remiten expedientes que fueron conocidos en primer debate en el Concejo en sesión del 27 de abril de 2017 a la Unidad Especial Regula tu Barrio.

De mi consideración:

Por disposición de la concejala Sra. Ivone Von Lippke, Presidenta de la Comisión de Ordenamiento Territorial, remito a usted los expedientes que fueron conocidos en primer debate en la sesión de Concejo de 27 de abril de 2017; para que se proceda según oficio No. OF, 0120-IVL-CMQ-2017-J.A. Así mismo adjunto copia del oficio No. SG-1162, mismo que contienen las observaciones realizadas por las Concejales y Concejales Metropolitanos en dicha sesión.

A continuación encontrará el listado de expedientes adjuntos:

- ✓ Exp. 2015-209398, Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado "Santa Isabel Franja 11", (180 fojas);
- ✓ Exp. 2015-208714, Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado "Oswaldo Guayasamín"; (127 fojas)
- ✓ Exp. 2015-204664, Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado "San Andrés de Conocoto II Etapa"; (201 fojas);
- ✓ Exp. 2015-195599, Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado Comité Pro Mejoras "Los Girasoles"; (348 fojas);
- ✓ Exp. 2015-195599, Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado "San Javier"; (189 fojas);

Venezuela y Chile - Palacio Municipal | PBX: 3952900 - Ext.: 12231 / 12244 / 12247 | www.quito.gob.ec

UERB OFICINA CENTRAL: Giraldo Miño s/n y Av. Ilaaló PBX: 3989300 ext. 22962 / 22965

250
doscientos cincuenta

QUITO
grande otra vez

QUITO
SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO

17-00355

PROCESADO POR	J. G. Gallo
FECHA	27-04-2017
VALOR	164.00
IMPORTE	
IMPORTE	

SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO

Oficio No.: SG- 1162
Quito D.M., 27 ABR. 2017

Ticket GDOC: 2015-209398; 2015-208714; 2015-204664; 2015-195599; 2015-189572; 2015-201574; 2015-172608; 2015-209916; 2016-579042; 2016-534236 ✓

Señora
✓ Ivone Von Lippke
Presidenta de la Comisión de Ordenamiento Territorial
Presente

Asunto: Observaciones del primer debate de las Ordenanzas de asentamientos humanos de hecho y consolidados conocidas en sesión extraordinaria de Concejo, de 27 de abril de 2017.

De mi consideración:

De conformidad a lo establecido en el artículo 13, literal f), de la Resolución del Concejo Metropolitano No. C 074, relacionada con el procedimiento parlamentario, remito a usted la síntesis de las observaciones formuladas en el primer debate de los proyectos de Ordenanza de asentamientos humanos de hecho y consolidados de interés social conocidos en primer debate en sesión extraordinaria de 27 de abril de 2017, con el fin de que sean procesadas en la Comisión de su Presidencia.

Las observaciones en referencia, las mismas que son comunes para todos los casos, se detallan a continuación:

1. C. Susana Castañeda:

Solicita que en los considerandos se haga constar a la Ley Orgánica de Tierras Rurales, en el caso de los asentamientos ubicados en zona rural.

Solicita que en todos los casos de regularización de asentamientos ubicados en zona rural se incorpore el informe de la Autoridad Agraria Nacional; o en su defecto, que la Procuraduría Metropolitana emita un informe en el que se señale el motivo por el cual no se solicita este informe en estos casos.

Solicita que se dé contestación a dos pedidos formulados a la Unidad Especial Regula Tu Barrio, con énfasis en el informe requerido sobre la información de los asentamientos que han sido afectados por las modificaciones al PUOS.

Página 1 de 3

249

doscientos cuarenta y nueve

2. C. Marco Ponce:

Solicita que en adelante; y para todos los casos, se incluya en el informe de la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, las obras de mitigación que tienen que ejecutarse, los plazos de ejecución de estas obras y la entidad a cargo del seguimiento del cumplimiento de estas obras de mitigación.

3. C. Jorge Albán:

Solicita que en el informe de riesgo se detalle con precisión el tipo de riesgo y se desarrolle el motivo por el cual se lo califica de esa manera; y, si este es moderado o alto, se debe establecer el tipo de intervención a realizarse para mitigar el riesgo.)

4. C. Cristina Cevallos:

Solicita que desde la Comisión de Ordenamiento Territorial se convoque a una mesa de trabajo o taller para que se realice la explicación de los indicadores que se utilizan para calificar un riesgo y de los parámetros que se establecen para su mitigación.

5. C. Luis Reina:

Según el caso, se debe solicitar un informe a la EPMAPS, a la EPMOP y demás dependencias sobre las que se realicen recomendaciones, sobre los procesos de coordinación realizados, previo a la regularización del barrio, a fin de atender de manera oportuna las recomendaciones formuladas.

Requiere que se corrija la información que consta en los informes ya que esta difiere de la que se presenta en la sesión, se debe tener mayor cuidado al respecto

Sin perjuicio de las observaciones antes referidas, me permito recordar a usted que, conforme a lo establecido en el artículo 13, literal f), de la Resolución del Concejo Metropolitano No. C 074, a partir de la fecha de realización del primer debate, las concejales y concejales, así como la ciudadanía en general, tienen un plazo de dos días para remitir a la Presidencia de la Comisión observaciones al proyecto normativo.

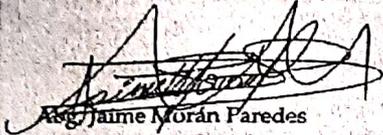
De igual manera, y conforme lo previsto en el inciso tercero del literal f) del artículo 13 de la Resolución del Concejo No. C 074, el procesamiento de las observaciones antes referidas, deberán ser incluidas en el orden del día de la siguiente sesión ordinaria o extraordinaria de la Comisión que usted preside, a fin de que la misma elabore el informe para segundo debate.

248

doscientos cuarenta y ocho

Finalmente, me permito adjuntar en archivo digital (CD), el audio correspondiente a la parte pertinente de la sesión extraordinaria del Concejo Metropolitano de 27 de abril de 2017, en la que se realizó el primer debate de los proyectos normativos objeto del presente oficio.

Atentamente,



Ing. Jaime Morán Paredes

Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito (S)

Copia: Expedientes originales a la Secretaría de la Comisión de Ordenamiento Territorial.

247

doscientos cuarenta y siete

Quito, 29 de Abril de 2020

INFORME TÉCNICO ALCANCE AL INFORME No. 008-UERB-OC-SOLT-2015

En atención a la disposición de la Comisión de Ordenamiento Territorial de la sesión No. 014 Ordinaria de fecha 10 de enero de 2020, en la que se solicitó elaborar un alcance al Informe Técnico contenido en el Informe SOLT, para que se determinen todos los lotes inferiores a la zonificación propuesta como lotes por excepción, me permito informar lo siguiente:

Según el Artículo IV.7.43 de la Ordenanza No. 001 de 29 de marzo de 2019, relacionado al **"Ordenamiento Territorial.- (...)** En el caso de que la realidad del asentamiento así lo requiera, el Concejo Metropolitano podrá aprobar para los lotes, áreas de excepción inferiores a las áreas mínimas establecidas en la zonificación vigente y, (...)."

En alcance al Informe Nº 008-UERB-OC-SOLT-2015 de fecha 26 de noviembre de 2015, para el Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado de Interés Social denominado **SAN ANDRES DE CONOCOTO II ETAPA**, ubicado en los predios No. 536191, 536194, 536195, 536196, de la Parroquia de Conocoto, se determinan los siguientes lotes con un área inferior a la establecida en la zonificación propuesta A2 (A1002-35), lote mínimo 1000 m2, conforme se detalla en el cuadro:

EXCEPCIONES	LOTE	ÁREA (m ²)
	13	991.64
	14	999.58

Para los fines pertinentes

Atentamente



Arq. Christian Naranjo

DELEGADO DE LA DIRECCIÓN UERB -OFICINA CENTRAL- / RESPONSABLE TÉCNICO UERB-OC

Administración Zona Los Chillos/Administración Zona Tumbaco/Administración Zona Manuela Sáenz

246

doscientos cuarenta y seis

Informe N° IC-O-2016-277

COMISIÓN DE USO DE SUELO
COMISIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
-EJE TERRITORIAL-

ORDENANZA	FECHA	SUMILLA
APROBADO:	27/09/2017	
NEGADO:		
OBSERVACIONES:		

Señor Alcalde, para su conocimiento y del Concejo Metropolitano de Quito, remitimos el siguiente Informe emitido por las Comisiones de Uso de Suelo; y Ordenamiento Territorial, con las siguientes consideraciones:

1.- ANTECEDENTES:

1.1.- El Lcdo. Pablo Melo, Director de la Unidad Especial "Regula Tu Barrio" (S), mediante oficio No. UERB-1113-2015 de 10 de diciembre de 2015, a fojas 184 del expediente, remite a la Comisión de Ordenamiento Territorial el expediente íntegro No. 96-ZCH, correspondiente al Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado denominado Comité Pro Mejoras "San Andrés II Etapa", ubicado en la parroquia Conocoto, para la aprobación del Concejo Metropolitano de Quito.

1.2.- Las Comisiones de Uso de Suelo y de Ordenamiento Territorial en sesión conjunta de 05 de diciembre de 2016, analizaron la petición del Lcdo. Pablo Melo, Director de la Unidad Especial "Regula Tu Barrio" (S), en la cual remite el expediente íntegro No. 96-ZCH para el cambio de zonificación del Asentamiento de Hecho y Consolidado mencionado en el numeral anterior y la aprobación de la Ordenanza correspondiente.

2.- INFORME SOCIO ORGANIZATIVO, LEGAL Y TÉCNICO:

2.1. Mediante Informe Socio Organizativo, Legal y Técnico N° 008-UERB-OC-SOLT-2015, de 26 de noviembre de 2015, a fojas 161-175 del expediente, suscrito por la Lcda. María José Cruz, Delegada de la Dirección de la Unidad Especial Regula Tu Barrio, emite su informe técnico, el que en su parte pertinente manifiesta lo siguiente:

(...)

Cambio de Zonificación	APLICA (SI-NO)	Zonificación	A2(A1002-35)
		SI	Lote Mínimo
Formas de Ocupación	(A) Aislada		
Uso Principal del suelo:	(AR) Agrícola Residencial		

245

doscientos cuarenta y cinco

2.2. Mediante Informe Técnico N° 049-AT-DMGR-2014, adjunto al oficio No. 0300-DMGR-2014 de 3 de junio de 2014, a fojas 38 del expediente, suscrito por el Msc. Alejandro Terán Tobat, Director Metropolitano de Gestión de Riesgos de la Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad, emite su informe técnico, el cual señala lo siguiente:

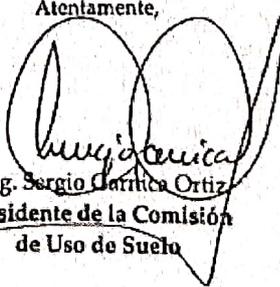
"(...) La zona en donde se encuentra el macrolote, una vez realizada la inspección técnica al barrio del asentamiento humano de hecho y consolidado "San Andrés" de la parroquia Conocota se manifiesta que presenta un Riesgo Medio según la evaluación de la susceptibilidad a movimientos en masa (deslizamientos y hundimientos) y vulnerabilidades descritas anteriormente. (...)"

3.- DICTAMEN DE LA COMISIÓN:

Las Comisiones de Uso de Suelo; y Ordenamiento Territorial, luego de analizar el expediente en sesión conjunta realizada el 5 de diciembre de 2016, con fundamento en los artículos 57, literales a) y x), 87 literales a) y v), 322 y 326 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización; las Disposiciones Transitorias Quinta, Sexta y Décima de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y Gestión de Uso de Suelo; el artículo 31 de la Ordenanza Metropolitana No. 0172, relativa al Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito; y, los artículos 25 y 45 de la Ordenanza Metropolitana No. 003, que regula la conformación, funcionamiento y operación de las Comisiones del Concejo del Distrito Metropolitano de Quito, emite **DICTAMEN FAVORABLE**, para que el Concejo Metropolitano conozca el proyecto de Ordenanza por el cual se conoce y aprueba el Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado denominado Comité Pro Mejoras "San Andrés II Etapa", ubicado en la parroquia Conocota; y, asigne a los lotes fraccionados de dicho asentamiento la zonificación A2(A1002-35), lote mínimo de 1000m², (A) Aislada, y cambie el uso de suelo principal a AR1 (Agrícola Residencial 1); de conformidad a las especificaciones técnicas constantes en el oficio No. 008-UERB-OC-SOLT-2015 de la Unidad Especial "Regula Tu Barrio"; y de las recomendaciones de riesgo constantes en el informe No. 049-AT-DMGR-2014, adjunto al oficio No. 0300-DMGR-2014 de la Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad; dejando constancia que el presente informe también se emite en concordancia con el Plan de Uso y Ocupación del Suelo aprobado mediante Ordenanza Metropolitana No 127, sancionada el 25 de julio de 2016; y, que la responsabilidad por la estructura sismoresistente de las edificaciones presentes y futuras, así como la ejecución de las obras de mitigación serán de exclusiva responsabilidad de los moradores del barrio.

Dictamen que la Comisión pone a consideración del Concejo Metropolitano, salvo su mejor criterio.

Atentamente,



Abg. Sergio Garrido Ortiz
Presidente de la Comisión
de Uso de Suelo

AD

244

doscientos cuarenta y cuatro

INFORMES DE RIESGOS

243

doscientos cuarenta y tres

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2020-0202-OF

Quito, D.M., 31 de marzo de 2020

Asunto: Alcance y criterio de Informe de Riesgos - AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa"

Señor Abogado
Paul Gabriel Muñoz Mera
Director de la Unidad Especial Regula Tu Barrio
GAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al oficio No. UERB-935-2019 del 25 de julio de 2019 en el cual se adjunta el listado de priorización de los asentamientos humanos de hecho y consolidados (AHHYC) y al oficio No. UERB-1006-2019 del 06 de agosto de 2019, en el mismo que se da a conocer el cronograma de priorización de regularización de barrios, el cual fue desarrollado y trabajado conjuntamente entre la Unidad Especial Regula Tu Barrio y esta Dependencia, donde se detalla el orden de ratificación o rectificación de los informes técnicos de calificación de riesgos.

Al respecto, me permito remitirle el criterio referente al Informe Técnico No.158-AT-DMGR-2018 el cual contiene la calificación de riesgo del asentamiento humano de hecho y consolidado "San Andrés de Conocoto II Etapa", ubicado en la parroquia Conocoto perteneciente a la administración zonal Los Chillos.

Considerando que la calificación del riesgo frente a movimientos en masa es aquella que debe ser considerada en los procesos de legalización o regularización de la tenencia de tierra, y aclarando que los términos "Medio" y "Moderado" representan sinónimos en la terminología de la Gestión de Riesgos, esta Dependencia se ratifica en la calificación del nivel del riesgo frente a movimientos en masa, indicando que el AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" en general presenta un **Riesgo Moderado Mitigable para todos lotes frente a deslizamientos.**

Esta Dependencia solicita que las siguientes recomendaciones sean incluidas dentro de las disposiciones en el cuerpo de la Ordenanza de regularización de AHHYC:

- *Los propietarios/poseionarios de los lotes del AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" no deben realizar excavaciones en el terreno (desbanques de tierra) hasta que culmine el proceso de regularización y se establezca su normativa de edificabilidad específica.*

242

doscientos cuarenta y dos

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2020-0202-OF

Quito, D.M., 31 de marzo de 2020

- *Se recomienda que los propietarios y/o posesionarios actuales no construyan más viviendas en el macrolote evaluado, ni aumenten pisos sobre las edificaciones existentes, hasta que el proceso de regularización del asentamiento culmine y se determine su normativa de edificabilidad específica que deberá constar en sus respectivos Informes de Regulación Metropolitana, previa emisión de la licencia de construcción de la autoridad competente.*
- *La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" lo descrito en el presente informe, especialmente la calificación del riesgo ante las diferentes amenazas analizadas y las respectivas recomendaciones técnicas.*

Finalmente solicitarle que el articulado referente a la realización del estudio y cronograma de obras de mitigación no sea incluido en el cuerpo de la Ordenanza de regularización de AHHYC, debido a las condiciones de consolidación observadas en el asentamiento

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Francisco Javier Ruiz Cruz

DIRECTOR METROPOLITANO DE GESTIÓN DE RIESGOS

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Luis Gerardo Albán Coba	LGAC	SGSG-DMGR-AT	2020-03-18	
Revisado por: Francisco Javier Ruiz Cruz	FJRC	SGSG-DMGR	2020-03-31	
Revisado por: Luis Gerardo Albán Coba	LGAC	SGSG-DMGR-AT	2020-03-18	
Aprobado por: Francisco Javier Ruiz Cruz	FJRC	SGSG-DMGR	2020-03-31	

241
doscientos cuarenta y uno

Nº.158-AT-DMGR-2018

INFORME TÉCNICO
Evaluación de Riesgo: Solicitud UERB
Fecha de Inspección: 06/04/2018

1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 777238; Y: 9966098 Z: 2778 msnm aprox.	LOS CHILLOS	CONOCOTO	SAN ANDRÉS DE CONOCOTO II ETAPA

Dirección	Condición del barrio	Solicitud (Ref. Oficio)	Ticket N°
Calle Antonio Herrera e Ignacio de Quezada	Regular	OF. No. 766-UERB-2017;	2017-076889
	Irregular		
	En proceso de regularización		
Datos del área evaluada 788	Propietario: Asentamiento humano de hecho y consolidado "San Andrés de Conocoto II Etapa" Número Predial : 536205 Clave catastral : 22301 02 007		

2 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA EVALUADA

Ítem	Descripción				
ÁREA	21 lotes pertenecientes al AHYIC, con un área total de 27.994,87 m ²				
PUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2018, el área de Uso Vigente es de P.Ecol/Conser. Patr. Nat en su totalidad.				
RELIEVE	El sector barrial evaluado está ubicado entre los 2780 m.s.n.m. y los 2745 m.s.n.m. con una diferencial altitudinal de 35 metros. Presenta tres tipos de forma de relieve, en el cual es más notable Laderas onduladas con suave pendiente a Laderas con moderada pendiente. Con una inclinación que va desde los 12 a 25% o de 6 a 15 grados en su superficie.				
Número de Edificaciones	Ocho edificaciones, representando una consolidación del 38,15%.				
Tipos edificación : Casa/edificio de departamentos/Media agua (Construcción Informal)/Otro (especificar)	Construcciones informales en hormigón y cemento armado, mampostería trabada y cubiertas con zinc y eternit (mediaguas); el tipo de construcciones fueron determinadas mediante visita de campo, levantamiento planimétrico e imágenes de google earth; Además en el lugar existen casas de una, dos y tres plantas.				
Uso edificación (vivienda, comercio, industria, educación)	Vivienda				
Existencia de servicios básicos (sí/no)*	Energía eléctrica	Agua potable	Alcantarillado sanitario	Alcantarillado Pluvial	Telefonía fija
	Sí el 50%	Sí el 50%	No	No	No
Otro tipo de información física relevante	No existe infraestructura para el manejo de aguas de escorrentía, su acceso principal para llegar al barrio es accidentado, las calles se encuentran sin adoquinar ni con bordillos.				

3 EVENTOS OCURRIDOS/EMERGENCIAS
3.1 Listado de eventos

Según la cobertura de eventos adversos ocurridos desde el año 2005 al 2015, No se han registrado casos dentro de un radio de 1Km² del asentamiento humano de San Andrés de Conocoto II Etapa.

* los datos proporcionados corresponden a los determinados en el año 2015

240
doscientas cuarenta

4 AMENAZAS EN EL SECTOR EVALUADO

4.1 Amenazas Geológicas

4.1.1 Descripción de la amenaza por movimientos en masa

Existen parámetros básicos que condicionan a un terreno para generar su inestabilidad: litología (tipo de suelos y rocas), pendiente y humedad del suelo y adicionalmente, hay 2 factores principales que pueden desencadenar o detonar posibles deslizamientos: lluvias intensas y sismos. Pueden también propiciarse y desencadenarse por intervención antrópica.

Geológicamente, el asentamiento humano de interés está ubicado sobre las estribaciones orientales del cinturón montañoso que se extiende a lo largo de Quito el cual está conformado por varios segmentos de pliegues tectónicos alineados en sentido Norte-Sur por alrededor de 60 km. Este cinturón montañoso está asociado al sistema de fallas inversas de Quito que se extiende desde San Antonio de Pichincha hasta Tambillo, particularmente, el asentamiento humano denominado "San Andrés de Conocoto II Etapa" se encuentra sobre el segmento denominado Puengasí.

La litología dominante en el sector corresponde a Cangahua retrabajada que ha sido depositada sobre la topografía preexistente, corresponde además de coluviales producidos en las partes altas, estos coluviales son producto de la actividad de la falla inversa de Quito. Estos materiales en condiciones secas son muy buenos desde el punto de vista geológico geotécnico pero en condiciones saturadas son muy malos y generan fenómenos de inestabilidad de terrenos superficiales. Además la pendiente del terreno es un limitante para el desarrollo urbano sobre todo para viviendas de interés social, se puede edificar en estos sitios pero con grandes inversiones. Todo este material se encuentra medianamente compactado y cubierto por una capa vegetal de color negruzco, con un incremento en la humedad y saturación a causa de las temporadas lluviosas este material pierde estabilidad volviéndose propensa a sufrir desplazamientos de terrenos superficiales que afectan a viviendas de construcción precaria, artesanal y servicios básicos.

Localmente en el asentamiento humano evaluado se observó una ladera con pendientes ondulada con suave pendiente a moderada pendiente, además se presentan algunos lotes con pendientes moderadas hacia la quebrada San Agustín.

Por lo expuesto anteriormente se considera que la **Amenaza por Movimientos en Masa es Moderada** en el AHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa".

4.1.2 Descripción de la amenaza por sismos

El territorio del DMQ está expuesto a los efectos negativos de terremotos que pueden ser originados en distintas fuentes sísmicas como la zona de subducción frente a la margen costera y fallas geológicas corticales al interior del territorio continental de Ecuador. Debido a su proximidad, el Sistema de Fallas Inversas de Quito (SFIQ) es considerado como la fuente sísmica de mayor peligrosidad para el DMQ. Este sistema de fallas se prolonga aproximadamente 60 km de longitud, en sentido Norte-Sur, desde San Antonio de Pichincha hasta Tambillo, con un buzamiento promedio de 55° hacia el Occidente.

239
doscientos treinta y nueve

Investigaciones recientes sobre tectonismo activo y evaluación de la amenaza sísmica probabilística en Quito (Alvarado et al., 2014; Beauval et al., 2014) han determinado que el sistema de fallas se divide en cinco segmentos principales, los cuales podrían generar sismos de magnitudes máximas potenciales entre 5,9 a 6,4 de manera individual (escenario más probable), pero también existe la posibilidad de una ruptura simultánea de todos los segmentos lo que provocaría un sismo potencial de magnitud 7,1 (escenario poco probable). Además, se estimó que el valor promedio de la aceleración máxima del terreno se aproxima a 0,4g (40% de la Gravedad) en roca, para sismos con período de retorno de 475 años (probabilidad del 10% de exceder ese valor de aceleración del suelo al menos una vez en los próximos 50 años); sin embargo, en estas investigaciones no se consideraron los efectos de sitio ni efectos topográficos (suelos compresibles, suelos con alto contenido orgánico, suelos arenosos poco consolidados, depósitos aluviales, rellenos de quebradas) donde se esperaría que las ondas sísmicas incrementen su amplitud y se genere mayores niveles de daños.

Localmente, debido a la descripción de la litología presente en el sector evaluado (Cangahua consolidada y secundaria) se esperaría que las ondas sísmicas se amplifiquen, además, la parroquia Conocoto se encuentra cerca de fallas geológicas activas, por tanto la **amenaza sísmica se considera alta**.

4.1.3 Descripción de la amenaza volcánica

Respecto a esta amenaza, la potencial caída de piroclastos (material sólido arrojado a la atmósfera durante una erupción explosiva) es el fenómeno volcánico que podría ocasionar diferentes niveles de impactos en todo el DMQ, donde la zona con mayor afectación dependerá del volcán que se encuentre en erupción, especialmente de su magnitud, duración e intensidad, la altura que alcance la columna eruptiva (nube de ceniza), la dirección y velocidad del viento a dicha altura y la distancia de la población expuesta al volcán.

Para analizar esta amenaza se enfocará en los centros volcánicos Guagua Pichincha y Cotopaxi que, debido a su ubicación respecto a la zona de estudio y a que son considerados geológicamente activo y potencialmente activo respectivamente, podrían causar impactos directos al sector evaluado.

Volcán Cotopaxi

Se encuentra ubicado al suroriente del Distrito Metropolitano de Quito, el complejo volcánico es de composición predominantemente andesítica. En los últimos tiempos este volcán ha presentado una reactivación poniendo de manifiesto que representa un peligro y/o amenaza para las poblaciones circundantes al centro volcánico incluido el DMQ.

El peligro volcánico más relevante que afectaría a la zona sur de Quito por una posible erupción es la caída de piroclastos.

Durante una erupción los gases y los materiales piroclásticos (ceniza fragmentos de roca y piedra pómez) son expulsados del cráter y forman una columna eruptiva que puede alcanzar varios kilómetros de altura que puede mantenerse por minutos y horas de duración. Los fragmentos más grandes siguen trayectorias balísticas y caen cerca del volcán, mientras las partículas más finas son llevadas por el viento y caen a mayor distancia del mismo, cubriendo grandes áreas cercanas al volcán con una capa de varios milímetros o centímetros de piroclastos. La peligrosidad de este fenómeno está en función del volumen de material emitido en la erupción, la intensidad, duración de la caída, la distancia del punto de emisión, la dirección y velocidad del viento. Las caídas piroclásticas

238
doscientos treinta y ocho

del Cotopaxi podrían afectar a varias zonas del DMQ, especialmente a las poblaciones asentadas al sur del mismo.

Volcán Guagua Pichincha

El volcán Guagua Pichincha forma parte del denominado complejo volcánico Pichincha, su cráter está localizado a aproximadamente 18 km al occidente del asentamiento "San Andrés de Conocoto II Etapa" y tiene una altitud de 4050 metros sobre el nivel del mar. Este volcán es uno de los más activos del país, puesto que desde la época colonial ha experimentado varios ciclos eruptivos, afectando a los habitantes de Quito en múltiples ocasiones (1566, 1575, 1582, 1660, 1843, 1868, 1999) con fenómenos como caídas de piroclastos y lahares secundarios. La recurrencia de este volcán oscila aproximadamente entre 100 y 150 años según los registros históricos de los últimos cinco siglos, pero se conoce sobre una erupción colosal que tuvo lugar hace casi 1.000 años antes del presente, cuya recurrencia es mayor.

Debido a la ubicación del AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" y a su distancia respecto a los principales centros volcánicos activos aledaños al DMQ (Cotopaxi y Guagua Pichincha) se considera que la **Amenaza Volcánica por Caída de Piroclastos (ceniza y lapilli) es Moderada.**

5 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES

5.1 Elementos expuestos

Para Movimientos en Masa: de manera general, se considera que el asentamiento humano "San Andrés de Conocoto II Etapa" de la Parroquia Conocoto presenta condiciones locales moderadas de exposición ante deslizamientos.

Para amenaza sísmica: todo el asentamiento humano "San Andrés de Conocoto II Etapa" está expuesto a los efectos negativos de un evento sísmico, si el epicentro estuviera localizado en el DMQ y la magnitud e intensidad fueran considerables.

Para amenaza volcánica: de igual manera, todo el asentamiento humano "San Andrés de Conocoto II Etapa" está expuesto a potenciales caídas de piroclastos de los centros eruptivos analizados anteriormente.

5.2 Vulnerabilidad Física

Edificaciones: en base a la exposición, sistema estructural, tipo de mampostería y materiales empleados, año de construcción y estado de conservación, se analizó la vulnerabilidad de las viviendas:

- Para Movimientos en Masa, la exposición de todos los lotes y viviendas es moderada, por tanto la **Vulnerabilidad es Moderada.**
- Para Amenaza Sísmica, según el análisis del sistema estructural, tipo de materiales, y estado; todas las edificaciones presentan una **Vulnerabilidad Moderada a Alta.**
- Para amenaza volcánica (caída de piroclastos), la vulnerabilidad de las viviendas es **Moderada.**

Sistema Vial: La red vial que conduce al espacio en estudio es regular y la entrada es de tierra afirmada con sectores con drenajes laterales para el agua lluvia, lo que determina una **Vulnerabilidad Media** en temporada de lluvia en el interior de sus pasajes.

5.3 Vulnerabilidad Socio-económica

237
doscientas treinta y siete

El AHHYC a regularizar "San Andrés de Conocoto II Etapa" que se encuentra dentro de la parroquia Conocoto. Dicho asentamiento cuenta con el 50% de los servicios básicos de agua potable y de luz eléctrica, no poseen alcantarillado. Se manifiesta que carecen de transporte urbano, el área total del terreno es de 27.994,87 m² incluyendo las ocho edificaciones y los 13 lotes baldíos, lo que determina una consolidación del 38 % aproximadamente.

6 CALIFICACIÓN DEL RIESGO

La zona en estudio, una vez realizada la inspección técnica al AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" que se encuentra dentro de la parroquia Conocoto, considerando las amenazas, elementos expuestos y vulnerabilidades se determina que:

- **Riesgo por movimientos en masa:** el AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" en general presenta un Riesgo Medio Mitigable para la totalidad de los lotes, en especial para los lotes que se encuentran colindantes con la quebrada San Agustín.
- **Riesgo por eventos sísmicos:** de manera general, todo el AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" de la parroquia Conocoto presenta condiciones de Riesgo Medio, debido a las características de las construcciones y al estado de conservación de varias viviendas.
- **Riesgo por fenómenos volcánicos:** el riesgo ante esta amenaza para todo el AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" de la parroquia Conocoto es 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.

Por lo tanto, la DMGR sugiere que se puede continuar con el proceso de regularización del AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa", ya que siguiendo las recomendaciones que se describen en este informe, contribuirá a garantizar la reducción del riesgo en la zona en análisis.

Nota Aclaratoria

El Riesgo identificado es considerado "Mitigable" cuando se pueden implementar medidas estructurales y/o no estructurales que permitan reducir las condiciones de exposición, vulnerabilidad y el potencial impacto esperado en caso que dicho riesgo se materialice.

Medidas Estructurales: Acciones de ingeniería para reducir impactos de las amenazas como:

- Protección y control: Intervención directa de la amenaza (Diques, muros de contención, canalización de aguas.)
- Modificar las condiciones de vulnerabilidad física de los elementos expuestos (refuerzo de infraestructura de líneas vitales, códigos de construcción, reubicación de viviendas.)

Medidas No estructurales: Desarrollo del conocimiento, políticas, leyes y mecanismos participativos.

- Acciones Activas: Promueve interacción activa de las personas (organización para la respuesta, educación y capacitación, información pública, participación comunitaria,

Acciones Pasivas: Relacionadas con legislación y planificación (normas de construcción, uso del suelo y ordenamiento territorial, etc.)

236
doscientas treinta y seis

7 RECOMENDACIONES

La Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos manifiesta que la calificación de riesgo realizada en este informe, desprende una serie de recomendaciones que podrán ser confirmadas, modificadas o ampliadas como consecuencia de información adicional producida como la realización de las obras de infraestructura, la zonificación respectiva y la consolidación futura.

Para el riesgo por movimientos en masa:

- Una vez concluido el proceso de regularización y titularización individual de los lotes del AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa", el propietario de cada predio deberá cumplir lo establecido en las Condiciones generales de edificabilidad para zonas susceptibles a amenazas naturales de la Sección 1.3 (RIESGOS) contemplada en la Ordenanza Metropolitana No. 0127 de 2016.

Para el riesgo sísmico:

- Se recomienda que los propietarios y/o poseionarios actuales no construyan más viviendas en el macrolote evaluado, ni aumenten pisos sobre las edificaciones existentes, hasta que el proceso de regularización del asentamiento culmine y se determine su normativa de edificabilidad específica que deberá constar en sus respectivos Informes de Regulación Metropolitana, previa emisión de la licencia de construcción de la autoridad competente.
- Posterior a la regularización del AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa", las edificaciones en proceso de construcción, aumento en planta o elevación y demás edificaciones dentro del área en análisis, que no dispongan de un diseño estructural o algún tipo de asesoría técnica, los propietarios deberán contratar a un especialista (Ingeniero/a Civil), para que realice evaluaciones estructurales de las viviendas y proponga alternativas de reparación y/o reforzamiento estructural en caso de ameritarlo.
- La municipalidad, a través de sus organismos de control, deberá dar el seguimiento a los procesos de construcción tanto de la infraestructura de servicios como de las edificaciones nuevas o ampliaciones de las existentes.

Para el riesgo Volcánico (caída de ceniza):

- Al encontrarse el AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" en una zona de moderada amenaza ante una potencial reactivación de los centros volcánicos Cotopaxi y Guagua Pichincha, sus habitantes deben informarse sobre el peligro que representa vivir en esta región, y preparar planes de contingencia comunitarios y articularse con los planes de emergencia de los distintos niveles de gobierno. También es responsabilidad de los habitantes de este asentamiento, y de toda la parroquia Conocoto, informarse periódicamente sobre el estado interno de este volcán, solicitando información técnica de la entidad competente de la vigilancia y monitoreo volcánico en el país. Por ahora este volcán se encuentra en estado de reposo y no ha dado señales de reactivación, pero en el futuro podría ocurrir.
- Para los escenarios eruptivos de otros volcanes que circundan el DMQ, se puede tomar medidas preventivas y de mitigación ante las afectaciones que podría ocasionar la caída de piroclastos (ceniza y lapilli), efectuando mantenimiento preventivo de las cubiertas de las viviendas para evitar que los canales de agua se obstruyan con la ceniza. Otra medida de mitigación consiste en conocer, aprender y aplicar técnicas de auto protección como quedarse en lugares cerrados para no exponerse a la ceniza, proteger vías respiratorias y vista, utilizando gorras, gafas o lentes, mascarillas o bufandas, entre otros.
- Mantenerse informado en caso de producirse un evento de erupción volcánica. Acatar las recomendaciones emitidas por las autoridades competentes en cuanto al volumen posible de ceniza que pueda caer; considerar que la única protección

235
doscientos treinta y cinco

Nº.158-AT-DMGR-2018

contra la lluvia de ceniza y material volcánico de tamaño considerable son los refugios y techos reforzados, razón por la cual las habitantes de las viviendas con techos frágiles se recomienda buscar refugio.

Recomendaciones Generales

- Con el fin de mejorar las capacidades locales de la comunidad para afrontar eventos adversos que puedan suscitarse en el barrio evaluado, se recomienda que cada familia desarrolle su plan de emergencia individual, pero también es importante que se elabore un plan comunitario de emergencias que deberá incluir simulacros de evacuación para diferentes escenarios. En este contexto, el AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" puede solicitar a la Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de la A.Z. Los Chillos, que brinde las capacitaciones en gestión de riesgos y programe simulacros de evacuación por emergencias que se realizan dentro del Programa "Quito Listo" que coordina la Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad.

Cumplimiento de la normativa vigente:

- De acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador donde establecen las competencias exclusivas a los gobiernos municipales entre tantas está la de regular y ejercer control sobre el uso y la ocupación del suelo urbano y rural. Adicionalmente El COOTAD establece que los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial.
- En el proyecto de regularización se debe respetar la normativa vigente de las Ordenanzas Metropolitanas de: aprobación del Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, (PMDOT), Uso y Ocupación del Suelo, (PUOS) y Régimen Administrativo del Suelo en el D.M.Q.
- Incluir en el Informe de Regulación Metropolitana, IRM las observaciones de calificación del riesgo y recomendaciones para emisión de permisos y control de usos futuros y ocupación del suelo, en cumplimiento estricto con el cuerpo normativo que garantice el adecuado cuidado ambiental, en prevención de riesgos naturales y antrópicos que se podrían presentar.
- La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHYC "San Andrés de Conocoto II Etapa" lo descrito en el presente informe, especialmente la calificación del riesgo ante las diferentes amenazas analizadas y las respectivas recomendaciones técnicas.

8 SOPORTES Y ANEXOS

8.1 Respaldo fotográfico

8.1.1 Entrada del barrio "San Andrés de Conocoto II Etapa".

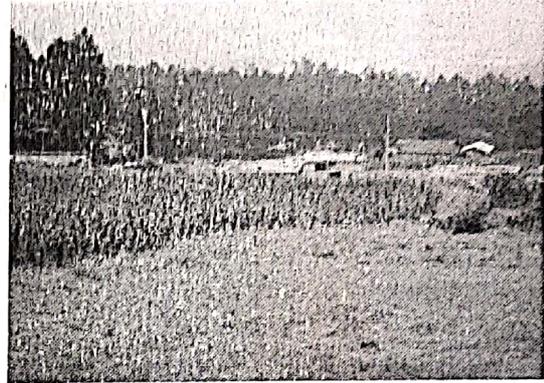


234

Nº.158-AT-DMGR-2018

doscientos treinta y cuatro

8.1.2 Materiales de las edificaciones construidas alrededor del area en estudio.



8.1.3 Corte de terreno y servicios basicos para el manejo de agua de escorrentia

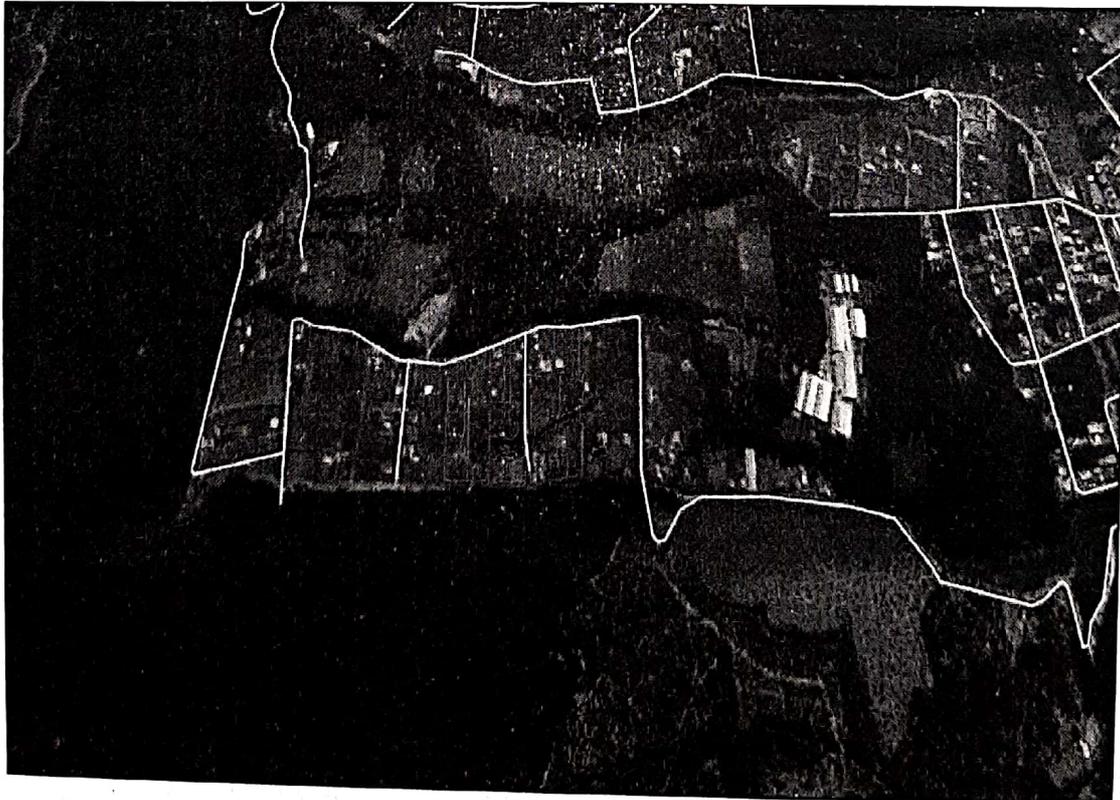


8.2



BASE CARTOGRAFICA Y MAPS TEMATICOS

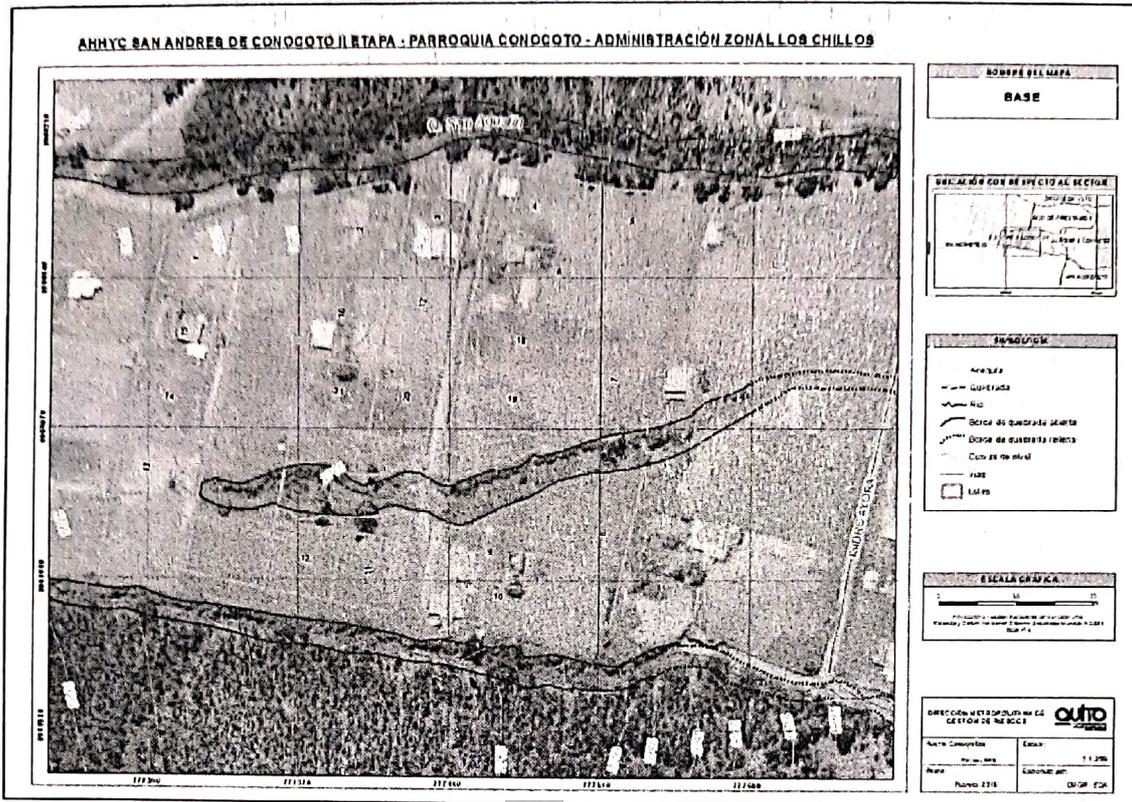
8.2.1 Ubicación



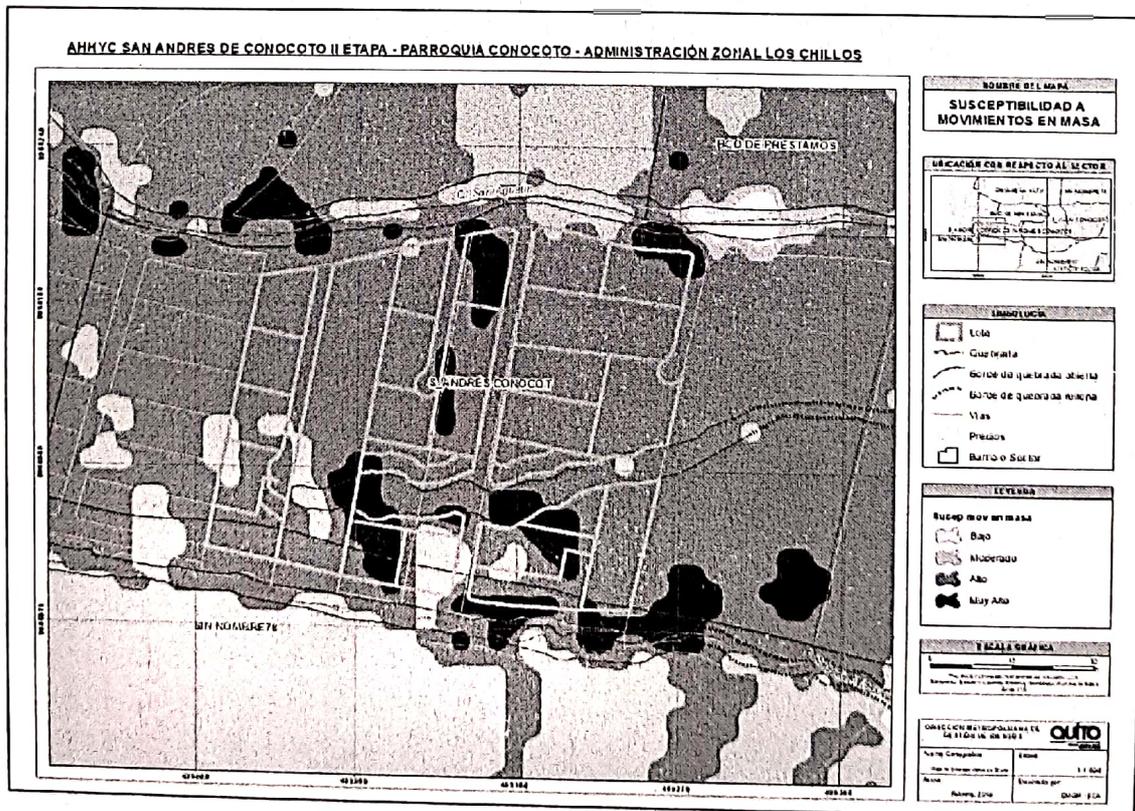
233

doscientos treinta y tres

No.158-AT-DMGR-2018

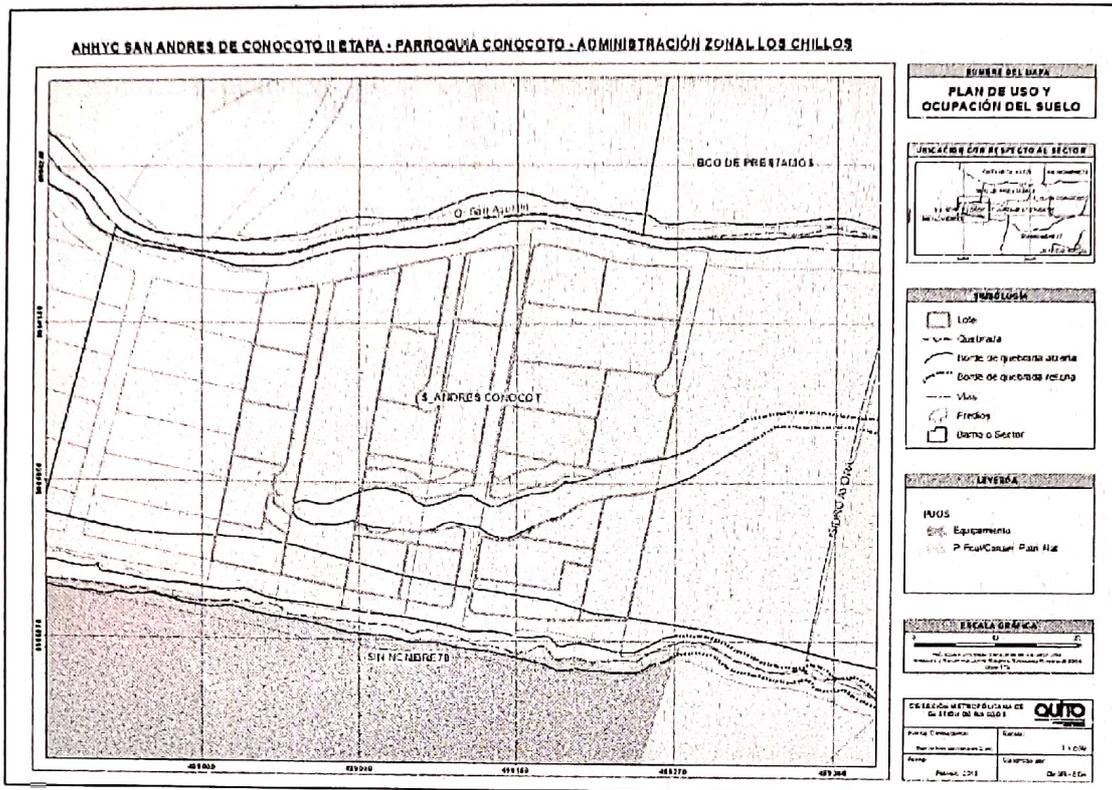


8.2.2 Susceptibilidad a Movimientos en Masa.

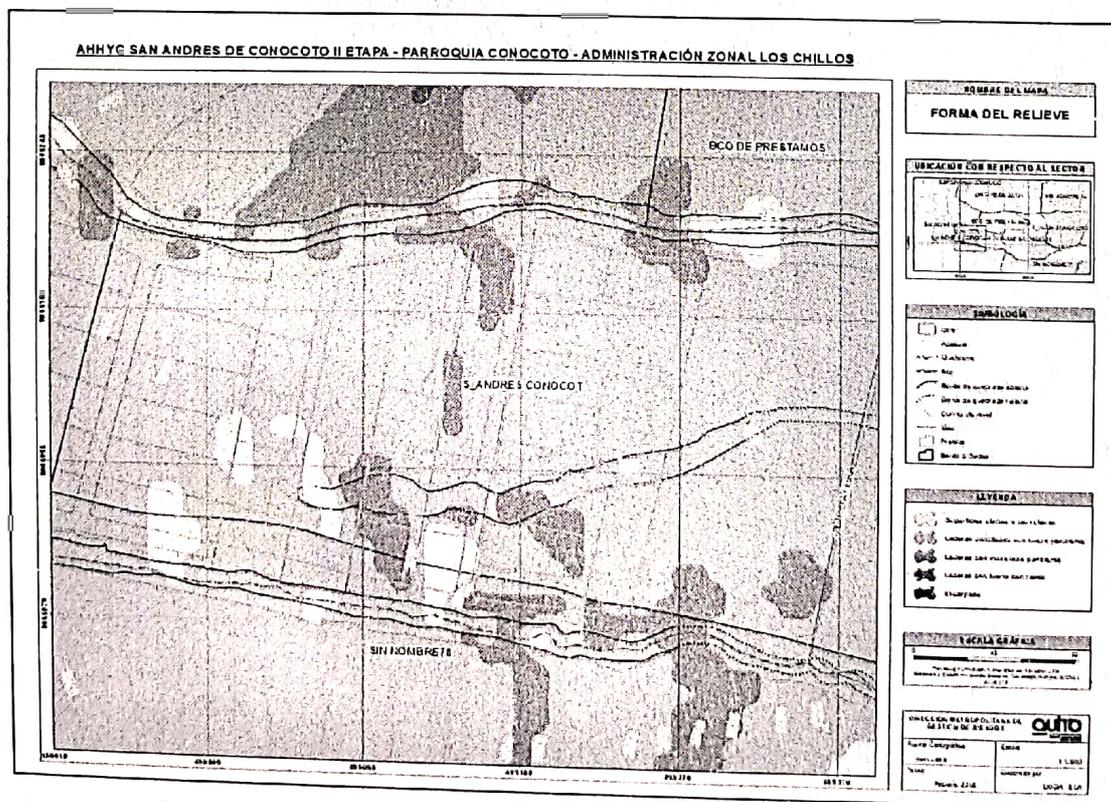


232
doscientos treinta y dos

8.2.3 Plan de Uso y Ocupación del Suelo.



8.2.4 Pendientes.



231
doscientos treinta y uno

9 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Daniel Altamirano	Ing. Geógrafo Analista de Riesgos	Elaboración de cartografía	04/06/2018	
Luis Albán	Ing. Geólogo	Análisis Geológico Revisión de Informe	12/06/2018	
Christian Rivera	Director DMGR	Aprobación del Informe	15/06/2018	