

INFORME TÉCNICO

Quito, 08 de Mayo de 2020

**INFORME TÉCNICO**  
**ALCANCE AL INFORME No. 011-UERB-OC-SOLT-2014**

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 011-UERB-OC-SOLT-2014 de fecha 23 de diciembre de 2014, para el Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado de Interés Social denominado **EL PORTAL DEL QUINCHE**, ubicado en los predios No. **114358, 141757, 625917**, de la Parroquia del Quinche, el mismo que tiene una consolidación del **80.56%**, se determinan los siguientes lotes con un área inferior a la establecida en la zonificación propuesta D4 (D303-80), lote mínimo 300 m<sup>2</sup>, conforme se detalla en el cuadro:

	LOTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )
EXCEPCIONES	4	209,62
	9	103,88
	10	107,40
	11	98,82
	12	96,69
	14	145,93
	15	144,27
	16	144,28
	17	177,53
	18	116,77
	19	138,73
	20	124,15
	21	143,94
	22	145,86
	23	150,00
	24	138,06
	25	131,63
	26	278,22
27	147,72	
28	155,11	

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

EXCEPCIONES	LOTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )
	29	142,40
	30	144,60
	31	134,11
	32	142,37
	33	147,49
	34	150,66
	35	150,86

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

17-00355

RIA JALIA	27-04-2017
SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO	QUITO

**QUITO**  
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

UNIDAD ESPECIAL REGULA  
**TU BARRIO**  
SECRETARÍA DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Oficio No. UERB-768-2017  
Quito, 30 de Mayo de 2017

Coronel (sp)  
Dennis Suarez.  
**DIRECTOR METROPOLITANO DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL DMQ**  
Presente,

De mis consideraciones:

En cumplimiento de los procesos de regularización de los Asentamientos Humanos de Hecho y Consolidados que esta Unidad tiene a su cargo, solicito de la manera más cordial a usted disponer a quien corresponda la **ACTUALIZACIÓN DEL INFORME DE RIESGOS No. 104 AT-DMGR-2014** perteneciente al Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado de Interés Social denominado "PORTAL DEL QUINCHE", de la parroquia "EL QUINCHE".

En base a las observaciones realizadas en primer debate de los Proyectos de Ordenanza de asentamientos humanos de hecho y consolidados de interés social por el Concejo Metropolitano de Quito, en sesión extraordinaria del 27 de abril de 2017 a la Unidad Especial Regula tu Barrio, adjunto el oficio suscrito por pedido de la Sra. Concejala Ivone Von Lippke con No. 0120-IVL-CMQ-2017-J.A.

Adjunto:

- COPIA DEL INFORME No. 104 AT-DMGR-2014, de fecha 04 de octubre de 2014.
- CD ARCHIVO EN FORMATO DWG.
- PLANO DEL LEVANTAMIENTO GEOREFERNCIADO.

Para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

*K. S. L. C. D. V. L. S.*

Abg. Karina Subía Dávalos.  
**DIRECTORA EJECUTIVA**  
**UNIDAD ESPECIAL "REGULA TÚ BARRIO"**

	NOMBRES	FECHA	FIRMA/SUMILLA
APROBADO POR:	Lic. María José Cruz	30-05-2017	<i>[Firma]</i>
REVISADO POR:	Arq. Pablo Alonzo	30-05-2017	<i>[Firma]</i>
ELABORADO POR:	Arq. Daniele Duque	30-05-2017	<i>[Firma]</i>

QUITO MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE QUITO  
SECRETARÍA DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
UNIDAD ESPECIAL DE GESTIÓN DE RIESGOS  
**RECIBIDO**  
FECHA: *31 de Mayo de 2017* HORA: *9:11:05*  
RECIBIDO POR: *[Firma]*  
DONG: *[Firma]*

*d* 0001139

672 Seiscientos setenta y dos

**QUITO**  
grande otra vez

ket#2017-0768

**SECRETARÍA GENERAL DE SEGURIDAD**

ALCALDÍA

Oficio N° SGSG-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	Inq. 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 SEGURIDAD Y GOBERNABILIDAD

Recibido por: .....

Firma: .....

Fecha: 16 AGO 2017

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

ORDENANZA	FECHA	SUMILLA
APROBADO:	27/04/17	
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.- La Abg. Karina Subía, Directora de la Unidad Especial "Regula Tu Barrio", mediante oficio No. UERB-849-2014 de 24 de diciembre de 2014, a fojas 567 del expediente, remite a la Comisión de Ordenamiento Territorial el expediente íntegro No. 64-ZCH, correspondiente al Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado denominado "El Portal del Quinche", ubicado en la parroquia El Quinche, para la aprobación del Concejo Metropolitano de Quito.

1.2.- La Comisión de Uso de Suelo y la Comisión de Ordenamiento Territorial en sesión conjunta de 05 de diciembre de 2016, analizaron la petición de la Abg. Karina Subía, Directora de la Unidad Especial "Regula Tu Barrio", en la cual remite el expediente íntegro No. 67-ZT 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° 011-UERB-OC-SOLT-2014, de 23 de diciembre de 2014, a fojas 542-560 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	D4(D303-80)
		Lote Mínimo	300m2
	SI	Formas de Ocupación	(D) Sobre línea de fábrica
		Uso Principal del suelo:	(M) Múltiple

2.2. Mediante Informe Técnico N° 104-AT-DMGR-2014, de 4 de agosto de 2014, a fojas 73-76 del expediente, suscrito por el Msc. Alejandro Terán, Director Metropolitano de Gestión de Riesgos de la Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad, emite su informe técnico, el cual señala lo siguiente:

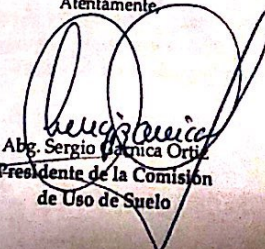
"(...) La zona en donde se encuentran los predios, una vez realizada la inspección técnica al barrio del asentamiento humano de hecho y consolidado "El Portal del Quinche" de la Parroquia el Quinche se manifiesta que presenta un Riesgo Medio, según la evaluación de la susceptibilidad a movimientos e masa (deslizamientos y hundimientos) y vulnerabilidades descritas anteriormente. (...)"

### 3.- DICTAMEN DE LA COMISIÓN:

La Comisión de Uso de Suelo y la Comisión de 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), 74, 87 literales a) y v), 91 numeral 3, 322, 326 y Décimo Cuarta Disposición General 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 "El Portal del Quinche", ubicado en la parroquia El Quinche; y, asigne a los lotes fraccionados de dicho asentamiento la zonificación D4(D303-80), lote mínimo de 300m<sup>2</sup>, (D) Sobre línea de fábrica, y cambie el uso de suelo principal a M (Múltiple), y se mantenga la clasificación del suelo urbano, se aprueban por excepción los lotes que no cumplen con el lote mínimo siendo estos los lotes números 4, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, y 35; de conformidad a las especificaciones técnicas constantes en el oficio No. 011-UERB-OC-SOLT-2014 de la Unidad Especial "Regula Tu Barrio"; y de las recomendaciones de riesgo constantes en el informe No. 104-AT-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 Patricia Ortiz  
Presidente de la Comisión  
de Uso de Suelo

AD



## INFORMES DE RIESGOS

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2020-0203-OF

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

**Asunto:** Alcance y criterio de Informe de Riesgos - AHHYC "Portal del Quinche"

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. 198-AT-DMGR-2019 el cual contiene la calificación de riesgo del asentamiento humano de hecho y consolidado "Portal del Quinche", ubicado en la parroquia El Quinche perteneciente a la administración zonal Tumbaco.

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 de las condiciones morfológicas reconocidas en el terreno, la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos se ratifica en la calificación del nivel del riesgo frente a movimientos en masa, indicando que el AHHYC "Portal del Quinche" en general presenta un Riesgo Bajo, sin embargo se debe rectificar indicando que el nivel de riesgo es Mitigable, en tal virtud y con las observaciones realizadas, la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos indica que el AHHYC "Portal del Quinche" presenta un **Riesgo Bajo Mitigable para todos los lotes.**

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 "Portal del Quinche" no deben realizar excavaciones en el terreno (desbanques de tierra) hasta que culmine el proceso de regularización y se establezca su normativa de edificabilidad*

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2020-0203-OF

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

específica.

- 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.
- La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHYC "Portal del Quinche" 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 reconocidas en la zona.

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	
Aprobado por: Francisco Javier Ruiz Cruz	FJRC	SGSG-DMGR	2020-03-31	

668 Seiscientos sesenta y ocho.



MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO  
 Secretaría General De Seguridad Y Gobernabilidad  
 Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgo

Secretaría de **SEGURIDAD**

Nº. 198-AT-DMGR-2019

**INFORME TÉCNICO**  
 Evaluación de Riesgo: Solicitud UERB  
 Fecha de inspección: 18/05/2019

**1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 800735 Y: 9988059 Z: 2628 msnm aprox.	TUMBACO	EL QUINCHE	PORTAL DEL QUINCHE

Dirección	Condición del barrio	Solicitud (Ref. Oficio)	Ticket Nº
En la avenida de la Sierra E35, entrada principal al Quínche	En proceso de regularización	X OF. No.430-UERB-2019;	2019-063229
Datos del área evaluada	Propietario: AHHC "Portal del Quínche" Clave catastral: 13140 11 004; 13140 11 005; 13140 01 002 Clave predial: 625917; 114358; 141757		

**2 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA EVALUADA**

Item	Descripción
Área	03 macro lotes, pertenecientes al barrio con un área total de 9.453,53 m <sup>2</sup>
PUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2018, el área de Uso Vigente es de tipo Multiple; Residencial Urbano 2.
Relieve	El terreno presenta superficies planas a casi planas con una inclinación hasta los 5 grados. 2625 - 2620 m.s.n.m. (diferencia altitudinal de 5 metros).
Número de Edificaciones	30 representando una consolidación del 83,6 %
Tipos edificación	Dentro del área en análisis se observó construcciones con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificaciones de una, dos y tres plantas, las cuales están conformadas por un sistema de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losa de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero (arena, cemento, agua).</li> <li>• Dos edificaciones de una planta conformadas por paredes de bloque trabado; la cubierta consta de correas de madera que sirven de apoyo para las planchas fibrocemento y zinc (edificaciones conocidas como media agua).</li> <li>• Dos edificaciones de una planta conformadas por paredes de bloque, la cubierta consta de correas de madera que sirven de apoyo para tejas. (media agua).</li> <li>• Existe una edificación de construcción mixta la cual está conformada por un sistema de pórticos de madera, mampostería de ladrillo fijada con morteros (arena, cemento, agua), la cubierta con losa de hormigón armado fijado con morteros (arena, cemento, agua).</li> <li>• Estructuras no culminadas (sin encofrar y hormigonado), en el cual se observa las columnas con hierros.</li> <li>• Cerramientos constituidos por columnas de hormigón armado y mampostería de bloque.</li> </ul> Se visualizó que las edificaciones no disponen de un diseño estructural, además son construidas sin supervisión técnica por lo que presentan varias patologías estructurales
Uso edificación	Vivienda.

**3 EVENTOS OCURRIDOS/EMERGENCIAS****3.1 Estado de eventos**

Según la cobertura de eventos adversos ocurridos desde el año 2005 al 2015 de la GEODATABASE de la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, no se han registrado casos dentro de un diámetro de 500 m del AHHYC Portal del Quinche.

**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, adicionalmente, hay dos detonantes principales que pueden desencadenar la ocurrencia de deslizamientos: lluvias/precipitaciones (suaves y prolongadas, intensas de corta duración, entre otros), y sismos.

El AHHYC "Portal del Quinche" de la parroquia El Quinche está ubicado regionalmente en una meseta de origen volcánico, modelada por aporte de los depósitos coluvio-aluviales provenientes de los cinturones montañosos ubicados al oriente de la zona, la red de drenaje existente se dirige hacia el oeste a la cuenca del Río Guayllabamba. De manera general, la litología dominante en el sector corresponde a Cangahua sobre sedimentos Chiche, de una compactación media baja, altamente afectadas por procesos erosivos principalmente por acción del agua y el viento, que se han depositado sobre materiales volcánicos. El material en condiciones secas, presenta característica geotécnica favorable, en condiciones saturadas sus propiedades geotécnicas decrecen y son susceptibles a generar fenómenos de inestabilidad de terrenos superficiales que destruyen viviendas de construcción precarias, artesanales y servicios básicos. Toda la secuencia se encuentra cubierta por una capa de suelo vegetal de color negrozco

Localmente, el terreno presenta pendientes bajas (menor a 5 grados); por lo que la pendiente es plana a casi plana. Por otra parte, todo el sector cuenta con un sistema de alcantarillado, agua y luz eléctrica; las calles internas del barrio están adoquinadas y cuentan con infraestructura de conducción y control de la escorrentía pluvial. Con esta información se define que la **Amenaza por Movimientos en Masa es Baja** en el AHHYC "Portal del Quinche".

**4.1.2 Descripción de la amenaza por sismos**

El territorio del DMQ y el asentamiento en evaluación están expuestos a los efectos negativos de terremotos que pueden ser originados en distintas fuentes sísmicas, tal como la zona de subducción frente a la margen costera y también el sistema de fallas geológicas corticales al interior del territorio continental del 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.

Localmente, debido a la litología presente en el sector evaluado (Cangahua consolidada y secundaria), se esperaría que las ondas sísmicas se amplifiquen en este tipo de suelo, además, la parroquia El Quinche se encuentra cerca de fallas geológicas activas, pudiendo producir mayores afectaciones a los elementos expuestos como viviendas y sus habitantes, por lo tanto la **Amenaza Sísmica se considera Moderada**.

#### 4.1.3 Descripción de la amenaza volcánica

El análisis de la amenaza volcánica en este informe tiene un carácter preventivo y no se considera precisamente una amenaza directa para el asentamiento, tratándose del proceso de regularización de la tenencia de la tierra.

En tal virtud, respecto a esta amenaza con potencial caída de proclastos (material sólido arrojado a la atmósfera durante una erupción explosiva), es el fenómeno volcánico que podría ocasionar diferentes niveles de impactos a todo el sector de El Quinche, lo cual dependerá de las características eruptivas del centro volcánico; principalmente, tales como la magnitud, duración e intensidad de la erupción, entre otros como altura de la columna eruptiva (nube de ceniza), dirección y velocidad del viento a dicha altura, y su distancia con el asentamiento humano.

Debido a la ubicación del AHHC "Portal del Quinche" y a su distancia respecto a los principales centros volcánicos activos aledaños al DMQ, principalmente el volcán Guagua Pichincha (~31 km), se considera que la **Amenaza Volcánica es Moderada** por potenciales fenómenos de caída de proclastos (ceniza y lapilli). Para estudios específicos, se tiene que tomar en cuenta otros volcanes activos del DMQ.

## 5 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES

### 5.1 Elementos expuestos

Por movimientos en masa: de acuerdo a las características físicas y geológicas del terreno descritas anteriormente, el sector evaluado presenta bajo nivel de exposición ante movimientos en masa.

Por amenaza sísmica: todo el sector de El Quinche está altamente expuesto a los efectos negativos de un posible evento sísmico.

Por amenaza volcánica: de la misma manera, todo el asentamiento humano se encuentra expuesto ante una potencial erupción volcánica, y consecuente caída de ceniza, de alguno de los centros eruptivos activos o potencialmente activos.

### 5.2 Vulnerabilidad Física

**Edificaciones:** es necesario recalcar que al existir lotes sin edificaciones en el AHHC, no se califica la vulnerabilidad física en éstos, que son No. 6 y 13; y, en los lotes que se encuentran más de una edificación, la vulnerabilidad física para el lote será de la edificación de mayor vulnerabilidad.

Con base a la inspección de campo, se determinó:

- Para movimientos en masa, para todos los lotes y viviendas es la Vulnerabilidad Moderada.
- Para amenaza sísmica, según el análisis del sistema estructural, tipo de materiales, y estado; todas las edificaciones presentan una Vulnerabilidad Moderada.
- Para amenaza volcánica (caída de proclastos), la vulnerabilidad de las viviendas es moderada.

**Sistema Vial:** La red vial que conduce al espacio en estudio es buena ya que las vías

o accesos de entrada son adoquinados, presentan drenajes laterales para el manejo de agua lluvia y de escorrentía, lo que determina una **Vulnerabilidad Baja** para la vía principal.

### 5.3 Vulnerabilidad Socio-económica

El AHHYC a regularizar, "Portal del Quinche" que se encuentra dentro de la Parroquia El Quinche. Durante la visita técnica se pudo observar una estructura social homogénea. Las viviendas tienen en promedio entre 5 y 15 años de construcción. Los ingresos económicos de sus residentes son de nivel MEDIO (entre la Remuneración Básica Unificada 2017 - \$375, y la Canasta Básica tipificada para el mes de junio del 2017 - \$707,47). Sus habitantes se dedican a actividades productivas por cuenta propia, y empleados privados. El acceso hacia la zona es por una vía asfaltada con su calle principal y sus pasajes son adoquinados. Cuentan con el servicio eléctrico formal de la red principal, agua potable con acometida domiciliar individual y alcantarillado sanitario.

### 6 CALIFICACIÓN DEL RIESGO

Una vez realizada la inspección técnica al Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado (AHHYC) "Portal del Quinche" de la parroquia El Quinche, considerando los niveles establecidos de las amenazas y vulnerabilidades de los elementos expuestos, se determina que la zona en evaluación, en las condiciones actuales del terreno presenta los siguientes niveles de riesgo, ante:

- **Movimientos en masa:** el AHHYC "Portal del Quinche" en general presenta un Riesgo Bajo Mitigable para todos lotes frente a deslizamientos.
- **Eventos sísmicos:** de manera general, todo el AHHYC "Portal del Quinche" de la Parroquia Quinche presenta condiciones de Riesgo Moderado Mitigable, debido a la informalidad de las construcciones y al estado de conservación de varias viviendas.
- **Fenómenos volcánicos:** el riesgo ante esta amenaza para todo el AHHYC "Portal del Quinche" es Moderado Mitigable 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 establece que se puede continuar con el proceso de regularización del AHHYC "Portal del Quinche", el cual para garantizar la reducción del riesgo de la zona en análisis, debe cumplir con las recomendaciones que se describen a continuación.

La DMGR manifiesta que la calificación de riesgo realizada en el presente informe, desprende una serie de recomendaciones que podrán ser confirmadas, modificadas o ampliadas como consecuencia de información adicional producida como la realización de los estudios técnicos, los diseños de las obras de infraestructura, la zonificación respectiva de uso y ocupación del suelo, y la consolidación futura del asentamiento humano; lo cual, conforme su aplicación y cumplimiento puede aumentar o disminuir los niveles de riesgo establecidos que dependen de los factores dinámicos y cambiantes propios del desarrollo urbano del sector.

### 7 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

- Se recomienda que los propietarios y/o poseedores del AHHYC, no construyan más viviendas en el macrolote evaluado, ni aumenten pisos/ plantas 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 (IRM), previa emisión de la licencia de construcción de la autoridad competente que es la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (STHV).

- La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHYC "Portal del Quinche", lo descrito en el presente informe, especialmente referente a la calificación del riesgo ante las diferentes amenazas analizadas y las respectivas recomendaciones técnicas, socializando la importancia de su cumplimiento en reducción del riesgo y seguridad ciudadana.

**8 RECOMENDACIONES GENERALES**

- Posterior a la regularización del AHHYC "Portal del Quinche", 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 defina alternativas de reparación y/o reforzamiento estructural según cada caso, y conforme a los estudios de suelos en cumplimiento con la normativa del INEC-2015.
- 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.
- Al encontrarse el AHHYC "Portal del Quinche" 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 El Quinche, 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 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.
- 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 "Portal del Quinche" puede solicitar a la Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de la A.Z. Tumbaco, que brinde las capacitaciones en gestión de riesgos y programe simulacros de evacuación por emergencias.

**Nota Aclaratoria de la terminología:**

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:** De manera general las acciones de ingeniería para reducir impactos de las amenazas como:

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

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

628

665 seiscientos sesenta y cinco

Nº. 198-AT-DMGR-2019

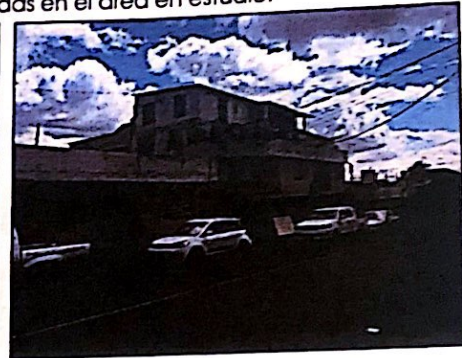
9 SOPORTES Y ANEXOS

9.1 Respaldo fotográfico

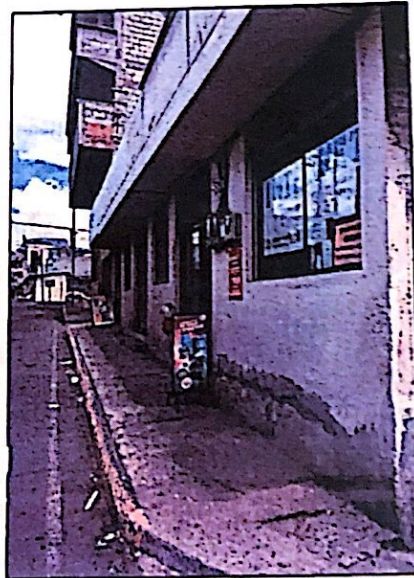
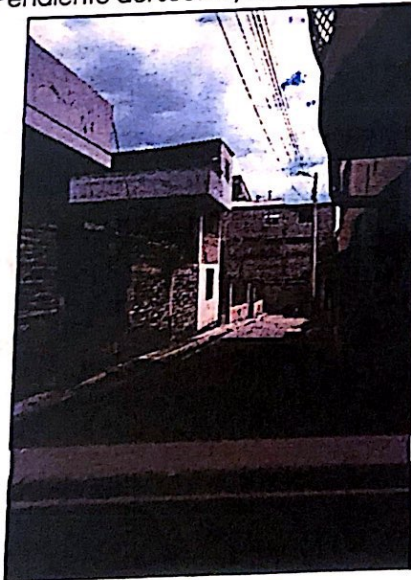
8.1.1 Entrada del barrio "El portal del Quinche" desde la parte nor occidental.



8.1.2 Materiales de las edificaciones construidas en el area en estudio.

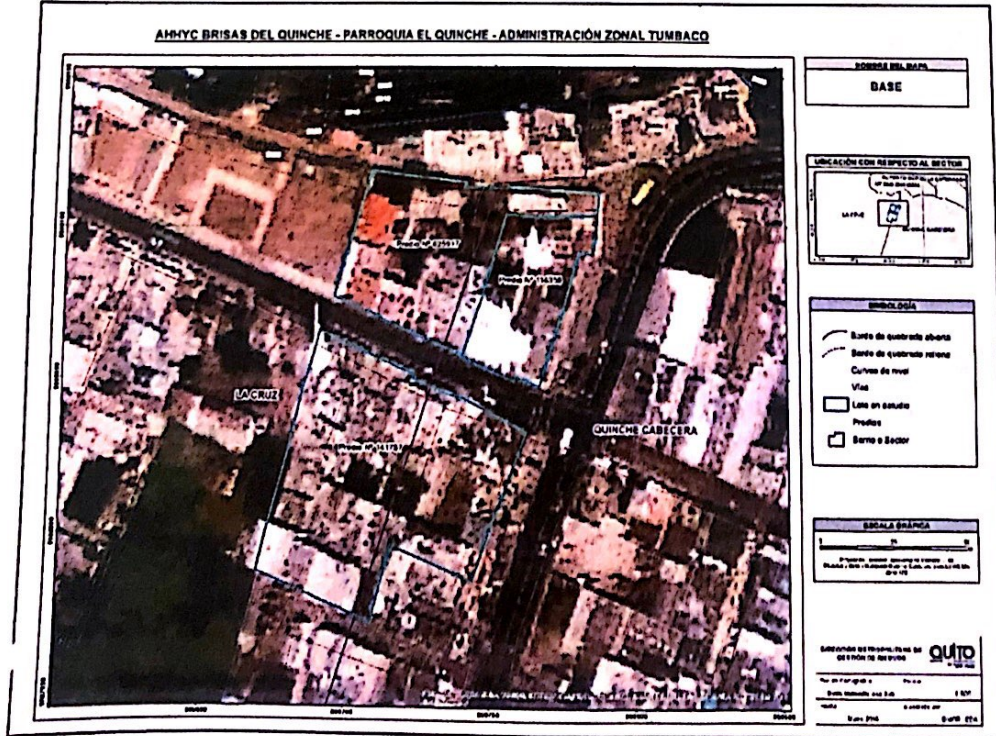


8.1.3 Pendiente del sector y servicios.



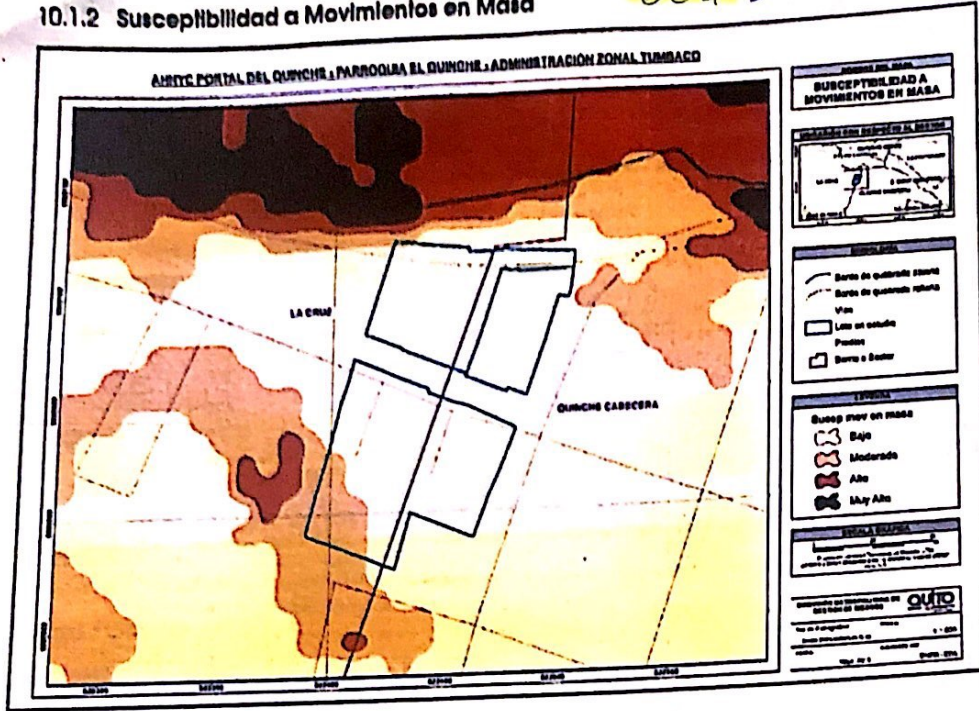
**10 BASE CARTOGRÁFICA Y MAPAS TEMÁTICOS**

10.1.1 Ubicación.

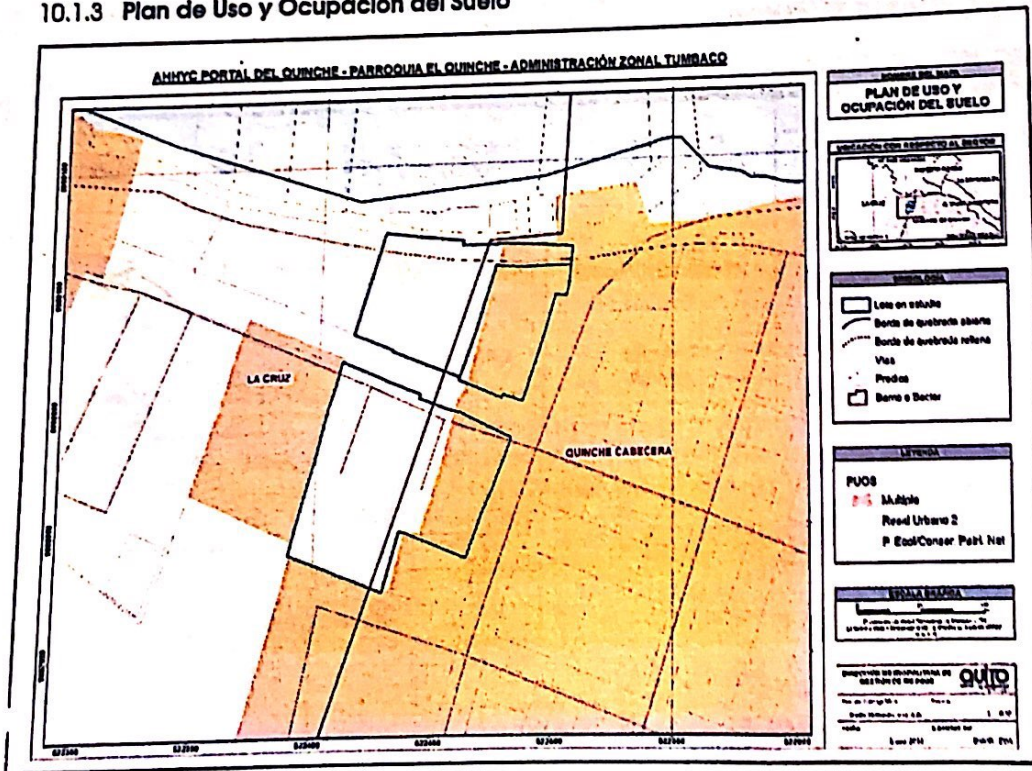


664 Seiscientos sesenta y cuatro

10.1.2 Susceptibilidad a Movimientos en Masa

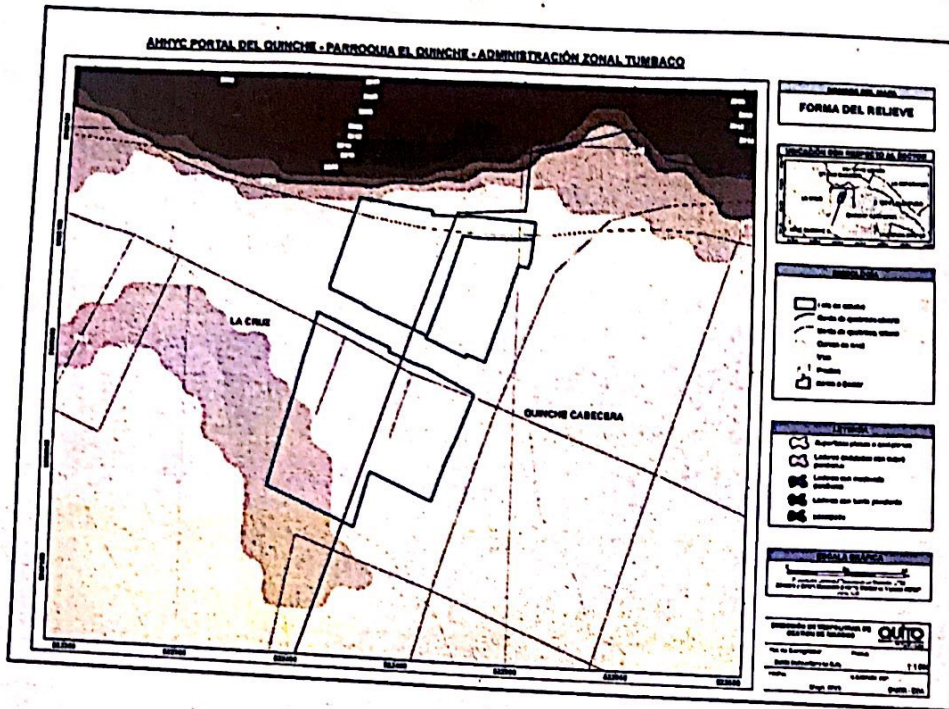


10.1.3 Plan de Uso y Ocupación del Suelo



*Handwritten signature or mark*

10.1.4 Pendiente.



11. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Daniel Altamirano	Ing. Geógrafo Analista de Riesgos	Elaboración de cartografía	16/05/2019	
Luis Albán	Ing. Geólogo Analista de Riesgos	Análisis Geológico Revisión de Informe	28/05/2019	
Daniel Timpe	Director DMGR	Aprobación del Informe	28/05/2019	