

-275-
Diecientos setenta y
cinco.

QUITO
grande otra vez

INFORMES

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-2020-1628-OF

Quito, D.M., 14 de septiembre de 2020

Asunto: Solicitud de Alcance de Informe de Riesgos correspondiente al asentamiento humano de hecho y consolidado de interés social denominado Comité Pro mejoras del Barrio "Mirador del Quinde"

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. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2020-0891-O, mediante el cual se solicita realizar un alcance en base a los informes técnicos adjuntos, emitidos por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos (DMGR), respecto al asentamiento humano de hecho y consolidado "Mirador del Quinde", ubicado en la parroquia El Condado perteneciente a la administración zonal La Delicia.

En dicho oficio se señala que, al inicio del proceso de regularización, el asentamiento humano presentó "(...) un proyecto de fraccionamiento con el detalle de ochenta y cuatro (84) lotes individuales, en base al nuevo plano presentado por el asentamiento y por decisión unánime de los copropietarios del lote 84, fraccionaron el lote individual (84) en 8 lotes en base al porcentaje de derechos y acciones el cual será presentado en mesa institucional para ser aprobado. Con la consideración señalada y de acuerdo al plano actualizado el asentamiento humano de hecho y consolidado queda conformado por NOVENTA (90) lotes individuales".

Cabe mencionar, que esta dependencia ha remitido la siguiente documentación respecto a la situación del AHHYC "Mirador del Quinde":

- Informe Técnico 186-AT-DMGR-2016, con fecha 14 noviembre de 2016;
- Informe Técnico 184-AT-DMGR-2017, con fecha 08 septiembre de 2017;
- Oficio No. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0766-OF de fecha 26 de septiembre de 2019; y,
- Oficio No. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0934-OF de fecha 20 de noviembre 2019

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-2020-1628-OF

Quito, D.M., 14 de septiembre de 2020

Al respecto, una vez revisada la documentación cartográfica se ha determinado que el lote 83 presenta actualmente un fraccionamiento en 8 lotes individuales, y como se ha indicado en los oficios No. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0766-OF y No. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0934-OF en mención, el lote 83 presenta una calificación del nivel de riesgos frente a movimientos en masa de Muy Alto Mitigable; se considera que el fraccionamiento propuesto hace que cada uno de los lotes individuales mantenga una parte del talud, ubicado en la parte posterior de las viviendas y por ende mantiene los niveles de amenaza al ser un corte de terreno sin las medidas adecuadas de su protección (Anexo cartográfico, adjunto al presente documento).

Con los antecedentes expuestos, la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos determina que la calificación del nivel del riesgo frente a movimientos en masa en el AHHYC "Mirador del Quinde", presenta un nivel de Riesgo Alto Mitigable para todos los lotes a excepción de los lotes números: 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89 y 90 que presentan un nivel del riesgo Muy Alto Mitigable.

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

- Se recomienda que los propietarios/poseedores del AHHYC "Mirador del Quinde" de la Parroquia El Condado, de ser el caso, den cumplimiento a lo dispuesto en el artículo IV.1.116 del Código Municipal que guarda relación con las áreas de protección de taludes, esto con la finalidad de mitigar y prevenir el riesgo existente y futuro.
- Debido a que la topografía del terreno ha sido alterada al realizar cortes para implementar vías, caminos y construcciones, se recomienda que la comunidad realice las obras de mitigación en los espacios comunales, analizando parámetros de capacidad portante del suelo y estabilidad de taludes, previo estudio de estabilidad de taludes realizado por un profesional competente y avalado por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos.
- Se recomienda que en las edificaciones levantadas informalmente no se realice más ampliaciones verticales por cuanto se desconoce la capacidad portante del suelo y el sistema constructivo de cada una de las viviendas.
- Los propietarios de los lotes 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89 y 90, deberán realizar obras de mitigación considerando las dimensiones del talud existente tras las edificaciones, donde se deberán realizar trabajos de disminución de pendiente, o construcción de muros de contención, además de construir cunetas de coronación en las partes altas del AHHYC.
- Los propietarios/poseedores de los lotes de "Mirador del Quinde" no deben realizar más excavaciones en el terreno (desbanques de tierra) hasta que culmine el proceso de regularización y se establezca su normativa de edificabilidad específica.

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-2020-1628-OF

Quito, D.M., 14 de septiembre de 2020

- La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHC "Mirador del Quinde", 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 sea incluido en el cuerpo de la Ordenanza de regularización de AHHC, debido a las condiciones morfológicas y de consolidación observadas en el asentamiento.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Cesar Rodrigo Diaz Alvarez
SECRETARIO GENERAL DE SEGURIDAD Y GOBERNABILIDAD

Referencias:

- GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2020-0891-O

Anexos:

- ADJUNTO_CARTOGRAFICO_MIRADOR_QUINDE.pdf

Copia:

Señor Ingeniero
Freddy Enrique Yandun Patiño
Director Metropolitano de Gestión de Riesgos

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Luis Gerardo Albán Coha	Igac	SGSG-DMGR-AT	2020-09-10	
Revisado por: Prijodko Victoria Slavouna	PVS	SGSG-DMGR-AT	2020-09-13	
Aprobado por: Cesar Rodrigo Diaz Alvarez	CRDA	SGSG	2020-09-14	
Aprobado por: Freddy Enrique Yandun Patiño	FEYP	SGSG-DMGR	2020-09-14	

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-2020-1628-OF

Quito, D.M., 14 de septiembre de 2020

-272-
Dieciosetenta y
dos.

Secretaría General de
SEGURIDAD
grande estrategia

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0934-OF

Quito, D.M., 20 de noviembre de 2019

Asunto: Aclaración al oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0766-OF

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 alcance al oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0766-OF del 26 de septiembre de 2019 mediante el cual se remitió el "Alcance y criterio de Informe de Riesgos del AHHYC Mirador del Quinde" y; posterior a la reunión para la revisión de expedientes convocada para el día miércoles 23 de octubre de 2019, mediante oficio Nro. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2019-1628-O, donde se solicitó realizar la aclaración respecto a la no consideración del informe IT. 184-AT-DMGR-2017 para la ratificación o rectificación de la calificación del nivel de riesgo del AHHYC "Mirador del Quinde", además de solicitar se aclare las recomendaciones respecto al lote 83.

Al respecto, me permito informarle lo siguiente:

- Posterior a la inspección realizada por esta Dependencia el día 30 de octubre del 2019, y una vez observadas las características actuales del predio se ratifica la calificación del nivel de riesgo indicando que el AHHYC "Mirador del Quinde" presenta un nivel de **Riesgo Alto Mitigable para todos los lotes a excepción del lote 83 que presenta un nivel del riesgo Muy Alto Mitigable.**

Esta Dependencia solicita se sustituya las recomendaciones que deberán ser incluidas dentro de las disposiciones en el cuerpo de la Ordenanza de regularización de AHHYC por las siguientes:

- *Se recomienda que los propietarios/poseedores del AHHYC "Mirador del Quinde" de la Parroquia El Condado, de ser el caso, den cumplimiento a lo dispuesto en el artículo IV.1.116 del Código Municipal que guarda relación con las áreas de protecciones de taludes, esto con la finalidad de mitigar y prevenir el riesgo existente.*
- *Debido a que la topografía del terreno ha sido alterada al realizar cortes para implementar vías, caminos y construcciones, se recomienda que la comunidad realice las obras de mitigación en los espacios comunales analizando parámetros de*

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0934-OF

Quito, D.M., 20 de noviembre de 2019

capacidad portante del suelo y estabilidad de taludes previo estudio de estabilidad de taludes debidamente realizado por un profesional competente y avalado por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos.

- *Se recomienda que en las edificaciones levantadas informalmente no se realice más ampliaciones verticales por cuanto se desconoce la capacidad portante del suelo y el sistema constructivo de cada una de las viviendas.*
- *El propietario/poseionario del lote 83, deberá trabajar en dos escenarios probables realizando obras de mitigación, 1ro.- considerando las dimensiones del talud tras las edificaciones se deberían realizar trabajos de disminución de pendiente, o construcción de muros de contención, mismas además de construir cunetas de coronación en las partes altas del AHHYC; o 2do. buscar una reubicación interna a las personas que habitan en la parte baja del lote 83, hacia la parte alta del mismo.*
- *Los propietarios/poseionarios de los lotes de "Mirador del Quinde" no deben realizar más excavaciones en el terreno (desbanques de tierra) hasta que culmine el proceso de regularización y se establezca su normativa de edificabilidad específica.*
- *La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHYC "Mirador del Quinde" lo descrito en el presente informe, especialmente la calificación del riesgo ante las diferentes amenazas analizadas y las respectivas recomendaciones técnicas.*

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	2019-11-20	
Revisado por: Francisco Javier Ruiz Cruz	FJRC	SGSG-DMGR	2019-11-20	
Aprobado por: Francisco Javier Ruiz Cruz	FJRC	SGSG-DMGR	2019-11-20	

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0766-OF

Quito, D.M., 26 de septiembre de 2019

Asunto: Alcance y criterio de Informe de Riesgos a AHHYC "Mirador del Quinde"

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; y dando cumplimiento a las resoluciones C037-2019 y reformatoria C062-2019.

Al respecto, me permito remitirle el criterio referente al Informe Técnico No. 186 AT-DMGR-2016 el cual contiene la calificación de riesgo del asentamiento humano de hecho y consolidado "Mirador del Quinde", ubicado en la parroquia El Condado perteneciente a la administración zonal La Delicia.

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, 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 "Mirador del Quinde" presenta un nivel de **Riesgo Alto Mitigable para todos los lotes a excepción del lote 83 que presenta un nivel del riesgo Muy Alto Mitigable.**

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

- *Se recomienda que el AHHYC "Mirador del Quinde" de la Parroquia El Condado, de cumplimiento a lo dispuesto en el artículo IV.1.116 del Código Municipal que guarda relación con las áreas de protecciones de taludes, esto con la finalidad de mitigar y prevenir el riesgo existente, especialmente y obligatoriamente en el lote 83.*

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0766-OF

Quito, D.M., 26 de septiembre de 2019

- Debido a que la topografía del terreno ha sido alterada al realizar cortes para implementar vías, caminos y construcciones, se recomienda que la comunidad realice las obras de mitigación analizando parámetros de capacidad portante del suelo y estabilidad de taludes previo estudio de estabilidad de taludes debidamente realizado por un profesional competente y avalado por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos.
- Se recomienda que en las edificaciones levantadas informalmente no se realice más ampliaciones verticales por cuanto se desconoce la capacidad portante del suelo y el sistema constructivo de cada una de las viviendas.
- Se recomienda, en el caso del lote 83, trabajar en dos escenarios probables realizando obras de mitigación 1ro.- considerando las dimensiones del talud tras las edificaciones se deberían realizar trabajos de disminución de pendiente, o construcción de muros de contención, mismas además de construir cunetas de coronación en las partes altas del AHHYC; o 2do. buscar una reubicación interna a las personas que habitan en la parte baja del lote 83, hacia la parte alta del mismo.
- Los propietarios/poseedores de los lotes de "Mirador del Quinde" no deben realizar más excavaciones en el terreno (desbanques de tierra) hasta que culmine el proceso de regularización y se establezca su normativa de edificabilidad específica.
- La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHYC "Mirador del Quinde" 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 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

Ing. Edgar Hernán Luna Gonzalez
DIRECTOR METROPOLITANO DE GESTIÓN DE RIESGOS

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2019-0766-OF

Quito, D.M., 26 de septiembre de 2019

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Luis Gerardo Albán Coha	LGAC	SGSG-DMGR-AT	2019-09-26	
Aprobado por: Edgar Hernán Luna Gonzalez	EHLG	SGSG-DMGR	2019-09-26	

Nº. 184 AT-DMGR-2017

**INFORME TÉCNICO AMPLIATORIO
AL INFORME Nº186-AT-DMGR-2016
Fecha de Inspección: 08/09/2017**

1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 775907; Y: 9987699 Z: 3140 msnm aprox.	LA DELICIA	EL CONDADO	MIRADOR DEL QUINDE

Dirección	Condición del barrio	Solicitud (Ref. Oficio)	Ticket N°
Camino a Nono, calle Tulipe	Regular	OF. No. SG1683	2017-088168
	Irregular		
	En proceso de regularización		
Datos del área evaluada	Propietario: Asentamiento humano de hecho y consolidado "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" Clave catastral: 4290301002 Clave predial: 5302003		

Ítem	Descripción
Área	1 macro-lote con 84 lotes en el AHHC "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" con un área total de 60.496,02 m ² .
PUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2016, el área de Uso Vigente es de 17% Residencial Urbano 2 y 83% Protección Ecológica y conservación de patrimonio.
Relieve	El barrio se localiza dentro de la Parroquia El Condado. El área evaluada está ubicada aproximadamente entre las cotas 3088 m s.n.m. y los 3165 m.s.n.m., con una diferencia altitudinal aproximada de 77 metros. El terreno presenta una superficie plana a casi plana 5%, una inclinación de ladera ondulada con suave pendiente en un 47%, ladera con moderada pendiente 17%, ladera con fuerte pendiente 28%, escarpado 3%; con una inclinación que va desde el 5% al 70% y 2 a más de 45 grados en su superficie.
Numero de Edificaciones	32 lotes cuentan con edificaciones

2 AMENAZAS EN EL SECTOR EVALUADO

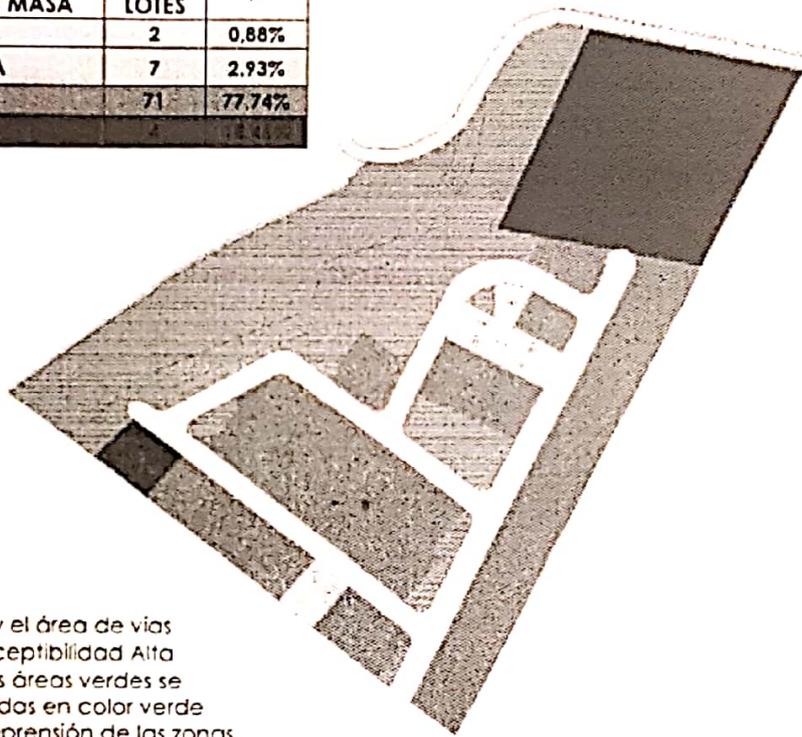
	Movimiento en Masa	Sismicidad	Volcánica	Incendios Forestales
	X	X	X	X
Tipo	Deslizamientos	Aceleración máxima del suelo	Caida de ceniza	Incendios
	Alta	Moderada	Alta	Alta

El presente informe se enfocara en el riesgo a movimientos en masa; esto en cuanto es el mayor riesgo y demandaría la implementación de medidas estructurales y no estructurales para mitigar el riesgo. A continuación se detalla la susceptibilidad a movimientos en masa por lote:

SUSCEPTIBILIDAD	LOTES	No LOTES	AREA	%
BAJA	72 y 73	2	530,18 m ²	0,88%
MODERADA	29, 30, 68, 69, 84	5	1.308,54 m ²	2,16%
ALTA	RESTO DE LOTES	73	19.664,30 m ²	78,51%
	AREA VERDE - VIAS		27.830,75	
MUY ALTA	39, 40, 41, 83	4	11.162,25 m ²	18,45%
	TOTAL	84	60.496,02 m²	100%

Nota: El área verde y el área de vías se encuentra en susceptibilidad Alta

SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA	No LOTES	%
BAJA	2	0.88%
MODERADA	7	2.93%
ALTA	71	77.74%



Nota: El área verde y el área de vías se encuentra en susceptibilidad Alta pero en el gráfico las áreas verdes se encuentran subrayadas en color verde para una mejor comprensión de las zonas.

3 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES

Se han identificado 32 edificaciones de 84 lotes que conforman el "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde". En el área de análisis se observó los siguientes tipos de construcciones:

- Edificaciones de una planta conformada con un sistema de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losa inclinada de hormigón armado, es decir con terraza inaccesible, mampostería de ladrillo fijado con mortero (arena, cemento agua)
- Edificaciones que varían de una a dos plantas, las cuales están constituidas por un sistema de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losas de hormigón armado con terraza accesible, mampostería de bloque y ladrillo fijada con mortero, dentro de estas se observó proyecciones a otro nivel.
- Edificaciones de dos plantas compuesto por sistema de pórticos y losa de hormigón armado, el nivel superior tiene una cubierta con correas de perfiles metálicos y planchas de zinc.
- Edificaciones que constan un sistema de muros portantes de bloque y ladrillo fijado con mortero arena cemento, cubierta con perfiles metálicos o madera que sirven de apoyo para planchas de fibrocemento y metálicas de zinc.
- Edificaciones conformadas con columnas de hormigón armado y mampostería de bloque y ladrillo fijado con mortero arena-cemento, cubierta con planchas de fibrocemento apoyadas en correas de madera y perfiles metálicos.
- Inmuebles conformados con un sistema de apoyo, vigas, columnas y paredes de madera, cubierta con planchas de fibrocemento.
- Edificaciones en proceso de construcción conformadas por un sistema de pórticos y losa de hormigón armado, dentro de estas también se visualizó edificaciones conformadas por un sistema de pórticos metálico y losa con placa colaborante deck.

- Se observó que en edificaciones en proceso de construcción el acero de refuerzo/varilla es menor al indicado en la normativa vigente, además la separación de estribos es mayor a la especificada, asimismo en la cimentación se visualizó bloques de alivianamiento.
- Los cerramientos están formados con columnas de hormigón armado y mampostería de bloque y ladrillo fijado con mortero.
- Se apreció cerramientos provisionales compuestos de puntales de madera, alambres de púas, tablas de madera.
- Existe una construcción reciente en el lote 24, el primer piso las paredes son de ladrillo trabado mortero arena-cemento con columnas de hormigón y sin enlucidas, el entrepiso es de madera y tablonés, así como las paredes de la segunda planta; la cubierta es conformada con rollizos de madera (puntales) y planchas de fibrocemento.

Estas edificaciones aumentarían su condición de vulnerabilidad debido a que aparentemente no cuentan con un diseño estructural, ni estudios de suelos y presumiblemente no existió un control dentro de los procesos constructivos que garanticen especificaciones técnicas de los materiales y los trabajos.

Además algunas viviendas están construidas junto a taludes/cortes de tierra que no cumplen con los retiros indicados en la normativa vigente, no existen muros de contención por lo que demandan de manera urgente contar con obras de mitigación.

A continuación se detalla la calificación de vulnerabilidad frente a movimientos en masa.

VULNERABILIDAD	LOTES	No LOTES	AREA	%
NO APLICA	AREA VERDE - VIAS	-----	27.830,75	46,00%
MODERADA	RESTO DE LOTES	50	13.681,37 m ²	21,83%
ALTA	3 al 6, 8, 9, 12, 13, 16 al 19, 22, 25, 26, 29 al 34, 39, 40, 48, 49, 52, 53, 58, 59, 75, 78	31	8.350,35 m ²	13,80%
MUY ALTA	24, 41 y 83	3	10.633,55 m ²	18,37%
TOTAL		84	60.496,02 m ²	100%

4 CALIFICACION DEL RIESGO

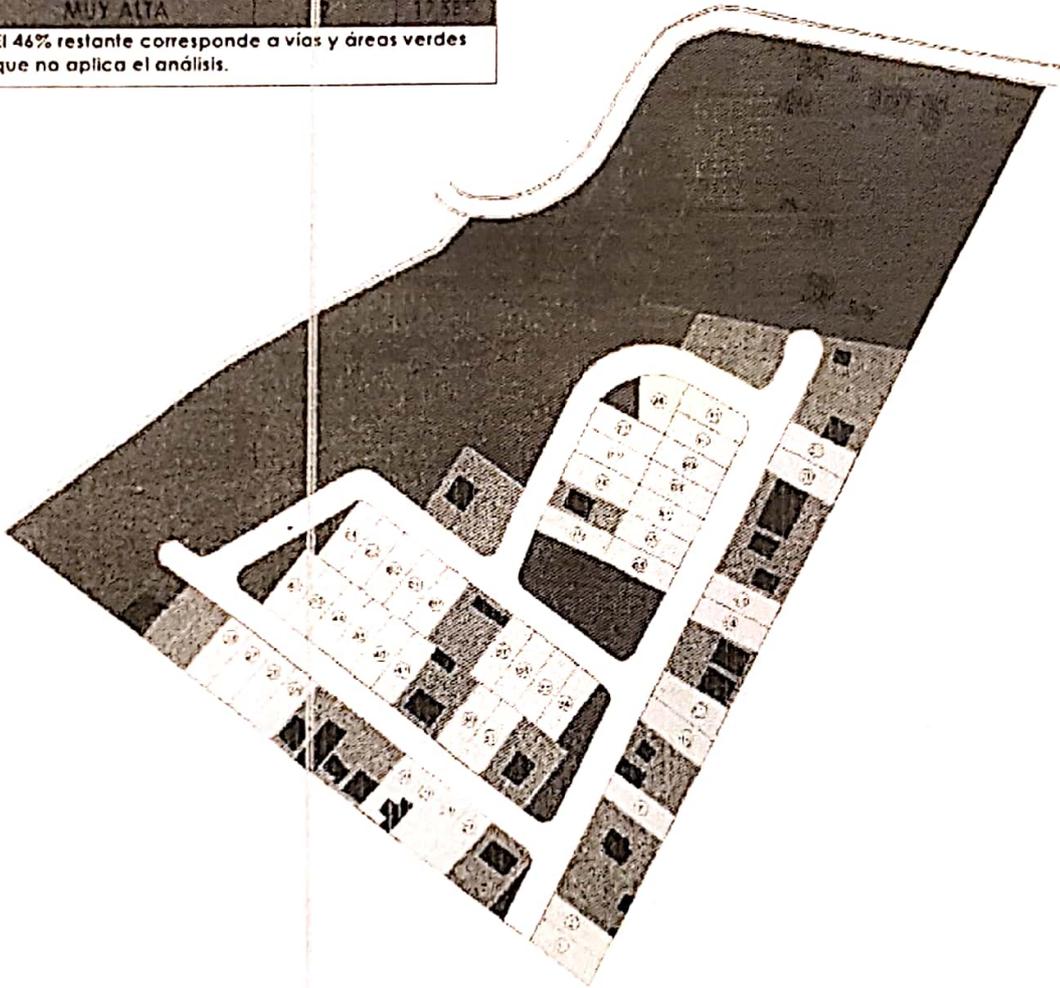
Una vez realizada la inspección técnica al AHYIC "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" de la Parroquia El Condado, considerando las amenazas, elementos expuestos y vulnerabilidades se determina que:

De acuerdo a las condiciones morfológicas, litológicas y elementos expuestos se manifiesta que presenta un riesgo Bajo en 2 lotes, riesgo Moderado en 46 lotes, riesgo Alto mitigable frente a movimientos de remoción en masa 34 lotes, y presentando una susceptibilidad a movimientos de remoción en masa de riesgo Muy Alto mitigable el lote 41 y riesgo Muy Alto no mitigable el lote 83.

Amenaza	Vulnerabilidad	Riesgo
El barrio se ubica sobre una zona que presenta un valor de susceptibilidad a movimientos en masa de Bajo (2%) Moderado (8%) Alto (80%) muy Alto (10%), distribuido por toda la zona de estudio. Así mismo, la estabilidad geomorfológica que presenta es Poco Favorable (60%) y Medianamente Favorable (40%)	Se han identificado 31 edificaciones de 84 lotes que conforman el barrio, la vulnerabilidad está dada por sus características constructivas y que aparentemente no cuentan con un diseño estructural, ni estudios de suelos y presumiblemente no existió un control dentro de los procesos constructivos, además de estar expuestas en cortes de talud sin muros de contención. Así también las condiciones económicas de la población con bajos recursos económicos.	De acuerdo a las condiciones morfológicas, litológicas y elementos expuestos se manifiesta que presenta un riesgo Bajo en 2 lotes, riesgo Moderado en 46 lotes, riesgo Alto mitigable frente a movimientos de remoción en masa 34 lotes, y presentando una susceptibilidad a movimientos de remoción en masa de riesgo Muy Alto mitigable el lote 41 y riesgo Muy Alto no mitigable el lote 83.

RIESGO	No lotes	%
BAJA	2	0,88%
MODERADA	46	19,40%
ALTA	14	16,14%
MUY ALTA		17,58%

El 46% restante corresponde a vías y áreas verdes que no aplica el análisis.



Riesgo Alto no mitigable Lote 83.-

Lote de 10,348,12 m2 de superficie donde se asientan edificaciones en proceso de construcción sin habitar y alrededor de 12 bloques de vivienda habitados. Este gran Lote se encuentra dividido por un corte al nivel natural del terreno de 100 metros de longitud por una altura aproximada que va de los 15 a 18 metros en vertical (70 a 90 grados pendiente); es decir un talud sin protección de 1.650 m2 (área en vertical).

En la parte baja del lote que colinda con la Vía a Nono, es decir en la planada producto del corte o desbanque se ubican viviendas muy cerca al talud razón por la cual condiciones de riesgo aumentan. Estas edificaciones tienen varias tipologías constructivas como:

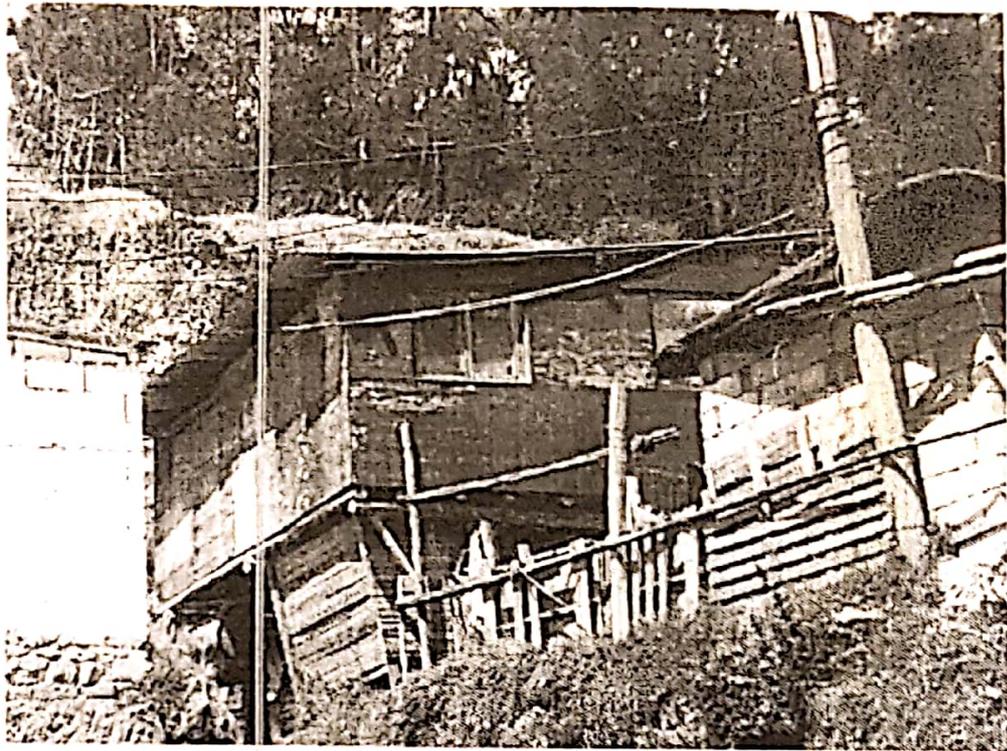
- Edificaciones que varían de una a dos plantas, las cuales están constituidas por un sistema de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losas de hormigón armado con terraza accesible, mampostería de bloque y ladrillo fijada con mortero, dentro de estas se observó proyecciones a otro nivel.



- Edificaciones que constan un sistema de muros portantes de bloque y ladrillo fijado con mortero arena-cemento, cubierta con perfiles metálicos o madera que sirven de apoyo para planchas de fibrocemento y metálicas de zinc.



- Edificaciones que constan un sistema de rollizos de madera como columnas, vigas de entepiso y que sirven también de correas para soportar la cubierta de planchas metálicas de zinc; las paredes son de tableros de madera.



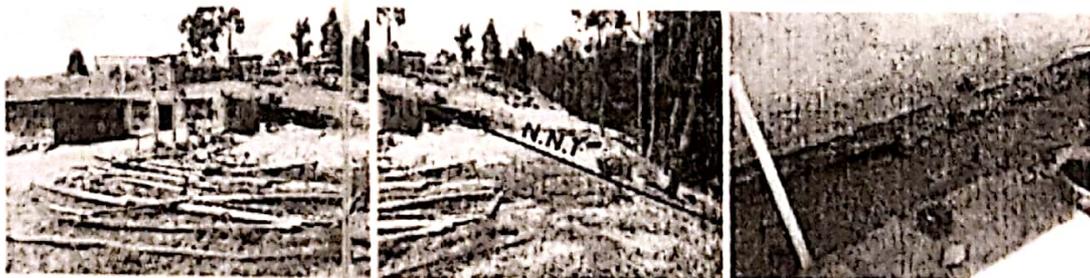
Ante lo expuesto se considera que la inversión económica para realizar los muros de protección de 1.650 m² de talud (área en vertical) y demás obras complementarias para el tratamiento de aguas superficiales se estimaría un inversión referencial igual o superior a los 400 mil dólares. Esta inversión sería significativa para los habitantes del barrio El Quinde, razón por la cual se considera un riesgo no mitigable.

Riesgo Alto no mitigable Lote 41.-

Este lote cuenta con una edificación de una planta, su construcción son de un sistema de páticos de hormigón armado (vigas y columnas), losa de hormigón armado con terraza accesible, mampostería de bloque y/o ladrillo fijada con mortero, dentro de estas se observó proyecciones a otro nivel.

Existe un relleno en la parte lateral del lote, aparentemente de carácter anti técnico lo que no brinda una estabilidad a la ladera; y que en época invernal puede provocar hundimientos o deslizamientos de la tierra sin compactar.

Ante esta situación de riesgo se sugiere un muro lateral de confinamiento de la construcción existente, muro que debería arancar en tierra firme según estudio de suelo y llegar al menos a nivel de contrapiso o superior; posterior a ello realizar la conducción de aguas superficiales y el recubrimiento vegetal (arborización) de las áreas rellenas



5 RECOMENDACIONES

Es preciso indicar que este informe es ampliatorio al Informe Técnico 186-AT-DMGR-2016, donde además de las recomendaciones realizadas en dicho informe se emiten a continuación otras observaciones adicionales:

- Se determina una condición de riesgo no mitigable al lote 83 del barrio El Quinde, esto en cuanto la inversión económica para mitigar el riesgo a movimientos en masa es significativa para las condiciones socioeconómicas de la población del barrio.
- De ser el caso que el barrio cuente o gestione los recursos económicos para realizar las obras de mitigación la condición del riesgo cambiaría. Para ello la Unidad Regula Tu Barrio deberá hacer constar estas obras de mitigación en cronograma de obras de Infraestructura. Enfatizar que los estudios y construcción deberán ser realizados por profesionales técnicos particulares competentes.
- En cuanto al lote 41, catalogado con riesgo Alto Mitigable se han sugerido obras como muros de confinamiento lateral, conducción de aguas superficiales y el recubrimiento cobertura vegetal de las áreas rellenas. Acciones que no demandaría una inversión económica importante para el barrio y/o el propietario del lote en mención.
- La Unidad regula Tu barrio deberá analizar la posibilidad de continuar con el proceso de regularización a excepción del lote 83. Analizar la figura que por ley permita, esto en razón que 83 de 84 lotes podrían ser regularizados.

6 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Arq. Fabián Valencia	Técnico DMGR	Inspección Técnica; Elaboración Gráficos Elaboración del Informe	08/09/2017	
Ing. Jorge Ordoñez	Ing. Geólogo DMGR	Revisión del Informe	08/09/2017	
Cnel. Dennis Suarez F.	Director DMGR	Aprobación del Informe	08/09/2017	

INFORME TÉCNICO
Evaluación de Riesgo: Solicitud UERB
Fecha de Inspección: 05/10/2016

1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 775907, Y: 9987699 Z: 3140 msnm capex	LA DELICIA	EL CONDADO	MIRADOR DEL QUINDE

Dirección	Condición del barrio	Solicitud (Ref. Oficio)	Ticket N°
Camino a Nono - calle Tulpe	Regular	OF. No. UERB-1321-2016	2016-536359
	Irregular		
	En proceso de regularización		
Datos del área evaluada	Propietario: Asentamiento humano de hecho y consolidado "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" Clave catastral: 4290301002 Clave predial: 5392003		

2 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA EVALUADA

Item	Descripción
Área	El barrio total con 83 subdivisiones en el ANHYC "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" con un área total de 61.019,41 m ² .
PLUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2016, el área de Uso Vigente es de 17% Residencial Urbano 2 y 83% Protección Ecológica y conservación de patrimonio.
Relieve	El barrio se localiza dentro de la Parroquia El Condado. El área evaluada está ubicada aproximadamente entre las cotas 3088 msnm y las 3165 msnm, con una diferencia altitudinal aproximada de 77 metros. El terreno presenta una superficie plana a casi plana 5%, una inclinación de ladera ondulada con suave pendiente en un 47%, ladera con moderada pendiente 17%, ladera con fuerte pendiente 28%, escarpada 3%, con una inclinación que va desde el 5% al 70% y 2 a más de 45 grados en su superficie.
Número de Edificaciones	26
Tipos de Edificación: Caseríos de departamentos/Mezcla (Construcción informal)	Dentro del área en análisis se observó construcciones con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> Edificaciones de una planta conformada con un sistema de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losa inclinada de hormigón armado, es decir con terraza inaccesible, mampostería de ladrillo fijado con mortero (arena, cemento agua). Edificaciones que van de una a dos plantas, las cuales están constituidas por un sistema de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losa de hormigón armado con terraza accesible, mampostería de bloque y ladrillo fijado con mortero, dentro de estas se observó proyecciones a otro nivel. Edificaciones de dos plantas compuesto por sistema de pórticos y losa de hormigón armado, el nivel superior tiene una cubierta con correas de perfiles metálicos y planchas de zinc. Edificaciones que constan un sistema de muros portantes de bloque y ladrillo fijado con mortero, cubierta con perfiles metálicos ó madera que sirven de apoyo para planchas de fibrocemento y zinc. Edificaciones conformadas con columnas de hormigón armada y mampostería de bloque y ladrillo fijado con mortero, cubierta con planchas de fibrocemento apoyadas en correas de madera y perfiles metálicos. Inmuebles conformados con un sistema de apoyo, vigas, columnas y paredes de madera, cubierta con planchas de fibrocemento. Edificaciones en proceso de construcción conformadas por un sistema de pórticos y losa de hormigón armado, dentro de estas también se visualizó edificaciones conformadas por un sistema de pórticos metálico y losa con placa colaborante deck.

[Handwritten signature and stamp]

	<ul style="list-style-type: none"> Se observó que en edificaciones en proceso de construcción el acero de refuerzo/varilla es menor al indicado en la normativa vigente, además la separación de estribos es mayor a la especificada, asimismo en la cimentación se visualizó bloques de alivianamiento. Los cerramientos están formados con columnas de hormigón armado y mampostería de bloque y ladrillo fijado con mortero. Se aprecia cerramientos provisionales compuestos de puntales de madera, alambres de púa, tablas de madera. Dentro del área en análisis se pudo apreciar edificaciones construidas junto a taludes/cortes de tierra, sin considerar las retiras que indica la normativa vigente, además de no contar con las obras de mitigación necesarias. <p>Se visualizó que las edificaciones no disponen de un estudio de suelos, diseño estructural, además son construidas sin supervisión técnica por lo que presentan varias patologías estructurales, como las descritas anteriormente.</p>				
Estado de la edificación	Muy bueno (%)	Buena (%)	Regular (%)	Malos (%)	
		10	70	20	
Materiales predominantes de la edificación	Piso-entrepiso (sistema estructural)		Paredes	Cubierta	
	<p>Cimentos: Debido a que las edificaciones se encuentran construidas, el tipo de cimentación no se pudo identificar ya que se hallan bajo tierra.</p> <p>Columnas-Vigas: Acero de refuerzo longitudinal y transversal (estribos), hormigón simple; Acero estructural, madera.</p> <p>Bloque y ladrillo trabado en sustitución de columnas; el mismo que funciona como una estructura de muro portante.</p>		Mampostería de bloque, ladrillo y madera.	Losa de hormigón armado. Losa con placa colaborante deck. Planchas de fibrocemento y dno. Correas de madera y perfiles metálicos.	
Uso edificación	Vivienda.				
Existencia de servicios básicos (sí/no)	Energía eléctrica	Agua potable	Alcantarillado sanitario	Alcantarillado Pluvial	Telefonía fija
	SI	SI (10% aprox.) 90% entubada	NO	NO	NO
Otro tipo de información técnica relevante	<p>Su acceso a la parte baja del AHHYC es por el camino a Nono y el acceso a la parte alta del mismo es por el sector de San José Obrero.</p> <p>Las calles del barrio "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" se encuentra sin trabajos técnicos (son de tierra armada), no poseen obras para el manejo de aguas de escorrentía.</p> <p>Se observan cárcavos en algunas partes de las vías del AHHYC, mismas que se han llevado parte de terreno donde se asenta el contra piso y parte de sus columnas de un lote.</p> <p>Hay construcciones que están por debajo del nivel de las calles, mismas que pueden ser propicias a tener eventos por inundación, tanto en la parte que colinda con la vía a Nono, así como en la parte interna del AHHYC.</p> <p>La totalidad de los predios están en zona de protección ecológica y conservación de patrimonio.</p>				

3 EVENTOS OCURRIDOS/EMERGENCIAS

3.1 Listado 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 1Km del AHHYC.

EVENTO	AÑO	MES	SECTOR	DISTANCIA
Deslizamiento	2014	Noviembre	La Delicia	379 metros
Colapso estructural	2014	Agosto	San José Obrero	578 metros
Inundación	2011	Octubre	San José Obrero	414 metros
Movimientos en masa	2011	Septiembre	Flavio Alfaro	601 metros
Movimientos en masa	2011	Abril	San José Obrero	618 metros

4 AMENAZAS EN EL SECTOR EVALUADO

	Movimiento en Masa	Sismicidad	Volcánica	Incendios Forestales
	X	X	X	X
Tipo	Deslizamientos	Aceleración máxima del suelo	Caída de ceniza	Incendios
	Alto	Moderada	Alta	Alta

4.1 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.

Según la cobertura disponible en la DMGR, el sector barrial evaluado se ubica sobre una zona que presenta un valor de **susceptibilidad a movimientos en masa de Bajo (2%) Moderado (8%) Alto (80%) muy Alto (10%)**, distribuido por toda la zona de estudio. Así mismo, la estabilidad geomorfológica que presenta es **Poco Favorable (60%) y Medianamente Favorable (40%)** en el sector; de acuerdo a lo cartografiado hasta el momento en esta zona del DMQ.

La litología dominante en el sector corresponde a secuencias de materiales volcánicos, los cuales presentan en la parte inferior brechas volcánicas clasto-soportada, que se encuentra medianamente consolidada; El material en condiciones secas, presenta característica geotécnica medianamente favorable, en condiciones saturadas sus propiedades geotécnicas decrecen y suprayaciendo a este depósito volcánico se encuentran capas de ceniza volcánica (color café-amarillento), las cuales se encuentran intercaladas con pequeñas capas de lapilli y horizontes de ceniza arenosa color gris. El material volcánico que se encuentra sobre la avalancha volcánica, no se encuentra consolidado, por lo cual se ven afectados por la erosión que ha causado pequeños desprendimientos de material. Toda esta secuencia volcánica se encuentra cubierta por una capa de suelo orgánico para siembra de maíz de color café negrozoo.

Factores agravantes/atenuantes

Altura del talud	Inclinación de ladera-talud	Longitud de pendiente	Estado del Talud		Tipo de Caudal		Estabilidad		Agua / Suelo	
1	0-5°	< 10 m	No	Faudo	Seco		Estable		No/Seco	X
2	5-10°	10-50 m	X	Regular	Ocasional	X	Poco estable		Humedecido	
3	10-20°	50-100 m	X	Escuabros	Permanente		Inestable	X	Ahorramiento	
4	>20-30°	>100 m	X	Faudo	Crackeo		Crítico		S/Saturado	

En la actualidad:

- Litología: Ceniza, lapilli de pómez.
- Cobertura de suelo: Construcción de viviendas y vías, espacios con vegetación rastrera, bosque montañoso de los andes.

- Uso del suelo: Residencial 2 y protección ecológica y conservación de patrimonio.
- Drenajes: naturales dentro del barrio "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde", se observa por el trazo, corte del terreno y de las vías, drenajes que recorren a favor de la pendiente, produciendo cárcavas y pudiendo generar eventos de inundaciones en las partes bajas del AHHYC.

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 al margen costero 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.

Investigaciones recientes sobre tectonismo activo y evaluación de la amenaza sísmica probabilística en Quito (Alvarado et al., 2014; Beauval et al., 2014) han proporcionado datos importantes que deben ser considerados para la evaluación del riesgo sísmico en la ciudad. Acorde con estas investigaciones, el sistema de fallas se divide en cinco segmentos importantes, 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). Otra información importante consiste en la determinación de valores promedio de aceleración máxima del terreno para el DMQ alrededor de 400 cm/s² (0,4g; valores en roca) para sismos que tengan un periodo de retorno de 475 años (probabilidad del 10% de exceder un valor de aceleración del suelo al menos una vez en los próximos 50 años); sin embargo, en estas investigaciones no se consideraron los posibles efectos de sitio en zonas con suelos blandos (suelos arenosos poco consolidados, suelos orgánicos, depósitos aluviales, rellenos de quebradas) donde las ondas sísmicas incrementarían su amplitud y por tanto se esperarían mayores niveles de daños.

4.1.3 Descripción de la amenaza volcánica

Para analizar esta amenaza se enfocara el análisis de los principales centros volcánicos cercanos a la zona de estudio y que son considerados geológicamente activos, los mismos en un eventual escenario de erupción podrían llegar a causar daños directos al sector evaluado.

Volcán Guagua Pichincha

El volcán Guagua Pichincha forma parte del denominado Complejo Volcánico Pichincha. El cráter del Guagua Pichincha está localizado a aproximadamente 13 km al Occidente del límite urbano del DMQ. 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. Además, hacia el lado occidental del volcán (cuenca del río Cinto) han descendido importantes flujos piroclásticos y lahares primarios asociados a estas erupciones. No obstante, el volcán Guagua Pichincha ha experimentado erupciones con índices de explosividad que han variado entre niveles 1 a 5 en los últimos 2.000 años (Robin et al., 2008), por lo que representa una amenaza importante para el DMQ, principalmente por fenómenos como fuertes caídas de ceniza y lahares secundarios.

El fenómeno volcánico que podría afectar de manera general a la Parroquia El Condado durante una erupción importante de este volcán es la caída de piroclastos. El nivel de afectación ante este fenómeno dependería de la magnitud de la erupción, la altura que alcance la columna eruptiva y de la dirección y velocidad del viento predominante en dicha altura, lo cual podría generar la acumulación de ceniza desde algunos milímetros hasta pocos centímetros.

Volcán Pululahua

Es un volcán, se encuentran localizado a unos 20 km al norte del perímetro urbano de Quito, prácticamente sobre la línea ecuatorial, colindante con las poblaciones de San Antonio de Pichincha, Calacalí y Pomasqui. El punto más alto de este complejo corresponde a la cumbre de la loma Sinchotahua que tiene 3356 msnm. A diferencia de otros volcanes el Pululahua no se presenta como una gran montaña de forma cónica, sino que está conformado por varios domos de lava dispersos en una superficie de aproximadamente 40 km² y por un gran cráter de 3-4 km de diámetro situado entre dichos domos, se encuentra actualmente activa, su ciclo eruptivo es de aproximadamente 2300 años, según el atlas de amenazas naturales del Distrito Metropolitano de Quito, la zona de afectación por erupción de este volcán afectaría al área del AHHYC en estudio, por la caída de material piroclástico.

4.1.4 Factores agravantes/atenuantes

Las viviendas que conforman el barrio en estudio no fueron construidas tomando en cuenta parámetros de sismo-resistencia estructural, ni la carga portante del suelo. Ambos factores son muy importantes para reducir posibles daños asociados a amenazas sísmicas y por inestabilidad de terrenos. Así la resistencia sísmica en el sector no está garantizada.

Distancia del bordo de quebrada	Limita en el lindero Norte con la quebrada "Grande", entre 20 y 25 m. aproximadamente.
Pendiente	Inclinación que va desde el 5% a 70% o de 2 a más de 45 grados en su superficie.
Profundidad de Quebrada	10 metros aproximadamente
Cima de colina/loma	Superficie plana a casi plana 5%, una inclinación de ladera ondulada con suave pendiente en un 47%, ladera con moderada pendiente 17%, ladera con fuerte pendiente 28%, escarpado 3%
Relleno de Quebrada	N/A

5 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES

5.1 Elementos expuestos

Se manifiesta como elementos expuestos todos los predios del macro lote y los pocos servicios básicos existentes en el área de estudio, según el insumo enviado por la UERB y se comprobó con la visita de campo.

Con respecto a la amenaza sísmica, todo el sector estaría expuesto a los efectos negativos de un posible evento sísmico, sobre todo si su epicentro se produce en el norte del DMQ, hay que considerar que el AHHYC se encuentra cerca del segmento Catequilla-Bellavista, mismo que se ha encontrado activo durante el último año.

Análisis que se expresa debido a que el relieve del terreno presenta las pendientes descritas desde una ladera ondulada con moderada pendiente hasta terreno escarpado, esto conlleva a que la susceptibilidad del terreno a generar procesos de inestabilidad, movimientos en masa (deslizamientos) sea de **Alta**.

Hay que considerar que se pueden producir inundaciones en las viviendas que se encuentran en la parte baja del área de estudio, debido a que no existe un sistema de recolección de aguas lluvia en la parte superior del AHHYC.

5.2 Vulnerabilidad Física

construcciones presentan una **Vulnerabilidad Muy Alta**, por no contar con un diseño estructural, estudios de suelos, ni asesoría técnica, asimismo se visualizó edificaciones construidas junto a taludes/cortes de tierra que no cumplen con los retiros indicados en la normativa vigente, además de no contar con las obras de mitigación necesarias.

Sistema Vial: La red vial que conduce al área en estudio es de suelo natural suelo natural aplanado, también no posee obras que permita la adecuada evacuación de aguas lluvias y esorrentía, por esta razón representa una **Vulnerabilidad Muy Alta** en temporada de lluvias.

5.3 Vulnerabilidad Socio-económica

El AHHYC "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" que se encuentra dentro de la Parroquia El Condado. Durante la visita técnica se pudo observar que la población es de medios y bajos recursos económicos y al momento cuentan con los servicios básicos descritos. También se manifiesta que carecen de transporte urbano directo. El área total del terreno es de 61.019,41 m² incluyendo las 26 edificaciones (construcciones de hormigón y mediaguas), lo que determina una consolidación es de 32 % aproximadamente.

6 CALIFICACIÓN DEL RIESGO

La zona en estudio, una vez realizada la inspección técnica al AHHYC "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" de la Parroquia El Condado, considerando las amenazas, elementos expuestos y vulnerabilidades se determina que:

De acuerdo a las condiciones morfológicas, litológicas y elementos expuestos se manifiesta que presenta un riesgo **Alto** mitigable frente a movimientos de remoción

en masa, y presentando un tramo del área de estudio (lote 83) una susceptibilidad a movimientos de ramoción en masa de riesgo **Muy Alto** mitigable.

Con respecto a la amenaza sísmica el AHHYC "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" de la Parroquia El Condado, presenta un nivel de riesgo **Moderado** por cuanto al ser construcciones Informales, no cumplen la NEC, y se consideran viviendas con vulnerabilidad estructural.

Adicionalmente, con respecto a la amenaza volcánica el AHHYC "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" de la Parroquia El Condado, presenta un nivel de riesgo **Alto** por la probable caída ceniza, lapilli de los volcanes Guagua Pichincha, Reventador, Pululahua, dependiendo de la dirección del viento.

La calificación de la evaluación de la condición del riesgo está dada en base a la probabilidad de ocurrencia de eventos adversos y a las pérdidas con su consecuente afectación. Por lo tanto, desde el análisis de la DMGR se expresa que es **Factible** continuar el proceso de regularización del AHHYC. Que siguiendo las recomendaciones establecidas en este informe contribuirá a garantizar la reducción del riesgo en la zona en análisis, con la variable riesgo.

7 RECOMENDACIONES

NORMATIVA VIGENTE:

- Tomar en cuenta el Artículo 13.- de Ley Orgánica Reformatoria al COOTAD en su Artículo 140.- sobre el Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos.- establece que: "La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten el territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la Ley. **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**".
- Todos los procesos dentro del proyecto de regularización deben respetar la normativa vigente de las Ordenanzas Metropolitanas de: aprobación de los Planes Metropolitanos de Ordenamiento Territorial (PMOT), Uso y Ocupación del Suelo, (PUOS) y Régimen Administrativo del Suelo en el D.M.Q. (Ordenanzas Metropolitanas N°171 y N°172, y sus Reformatorias N°.447 y N°.432);

El AHHYC "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" de la Parroquia El Condado, deben respetar la que estipula en los artículos de las ordenanzas metropolitanas Y en el caso de afectaciones o cercanía a quebradas, taludes, ríos: Cumplir con lo establecido en los artículos 116 Áreas de protección de taludes, 117 Áreas de Protección de Quebradas, 118 áreas de protección de cuerpos de agua, ríos y el artículo 122 referente a construcciones Sismo resistentes.

- 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 y protección de

taludes y quebradas, en prevención de riesgos naturales y antrópicos que se podrían presentar.

PARA LAS CONSTRUCCIONES:

- Para reducir el riesgo sísmico se debe tomar en cuenta la calidad de los materiales de construcción, el proceso constructivo, además un estudio de suelos y diseño estructural; por lo que las futuras edificaciones deberán contar con un diseño estructural basado en la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC), sobretodo, en lo que se refiere a diseños sismo resistente - Cargas Sísmicas (NEC-SE-DS), considerando la capacidad portante del suelo: la Agencia Metropolitana de Control tendrá que hacer cumplir esta disposición.
- En edificaciones en proceso de construcción, proyecciones a otro nivel y demás edificaciones dentro del área en análisis, que no dispongan de un diseño estructural, el propietario deberá contratar a un especialista (Ingeniero Civil con experiencia en Estructuras), para que evalúe la estructura y proponga una solución a cada caso, como puede ser un diseño estructural o un sistema de reforzamiento estructural en el caso de ameritarlo.
- Las edificaciones que se encuentren o se proyecten a construir junto a un talud/cortes de tierra, el propietario deberá cumplir con los retiros indicados en la normativa vigente, además de ser necesario contratará a un especialista (Ingeniero Civil con experiencia en Estructuras), para que el mismo realice los diseños de las obras de mitigación necesarias, con la finalidad de brindar seguridad a las personas que habitan en el inmueble y transitan por el sector.

PARA LOS SUELOS O TERRENOS:

- La Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos (DMGR) recomienda cumplir con la Ordenanza Metropolitana No. 0127, de 25 de julio de 2016, y su Anexo: *Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS)*, sub numeral 1.3 *RIESGOS*, debe cumplir las *Condiciones generales de edificabilidad para zonas susceptibles a amenazas naturales*, cumplirán las siguientes condiciones conforme lo corresponde:
- La topografía del terreno ha sido alterada al realizar cortes para implementar vías, caminos y construcciones, por lo que se recomienda que la comunidad realice las obras de mitigación analizando parámetros como cohesión, ángulo de fricción, capacidad portante o de carga, así como la estabilidad del terreno considerando distintos escenarios (saturación de agua y cargas dinámicas ejercidas por sismos) y de ser necesario, que proponga el diseño estructural y la ejecución de las obras de mitigación que se requieran con un profesional responsable y estas obras de mitigación en sus costos serán asumidos por la comunidad.
- La Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos (DMGR) recomienda que en las edificaciones levantadas informalmente no se realice más ampliaciones verticales por cuanto se desconoce la capacidad portante del suelo y el sistema constructivo de cada una vivienda, ya que a futuro pueden tener problemas de resistencia y seguridad, para lo cual la Agencia Metropolitana de Control deberá hacer cumplir la normativa vigente; Además el agua y el viento contribuyen a

- ocasionar cárcavas que con el paso del tiempo son factores detonantes para un deslizamiento.
- Realizar un estudio técnico que determine las medidas de mitigación frente a la amenaza o amenazas identificadas en el sector, con los respectivos diseños estructurales de las obras planteadas, que deberán ser sustentadas mediante un estudio geotécnico del suelo; así como un análisis estructural de la(s) edificaciones existentes (siempre que sea aplicable), la factibilidad de construcciones nuevas o ampliaciones o que impliquen cambio estructural.
 - En caso de que el propietario del lote afectado tenga que construir obras de mitigación como muros de contención, estabilización de taludes, sistema de conducción de agua lluvias, aguas servidas, entre otros, deberá solicitar la autorización a la Administración Zonal correspondiente.
 - Los proyectos constructivos que sean permitidos dentro de zonas que estén expuestas a amenazas naturales deberán respetar los parámetros de zonificación asignados, acorde con los resultados de los estudios geotécnicos del suelo.
 - En caso que los estudios técnicos establezcan que no se cumplen con las condiciones necesarias e indispensables para la habilitación de suelo y construcción, las administraciones zonales que emiten los permisos de construcción, certificarán la prohibición correspondiente.
 - Se recomienda trabajar en dos escenarios probables realizando obras de mitigación en el lote 83, misma que colinda con la calle Tulipe (Antigua vía a Nono). 1ro.- se observaron taludes donde se evidenciaba una erosión fuerte de la tierra, se deberían realizar trabajos de disminución de pendiente, o construcción de muros de contención, mismas que deberán ser evaluadas por la DMGR; 2do.- se deberían construir cunetas de coronación en las partes altas del AHHYC por cuanto al ocurrir lluvias en el sector podrían propiciar inundaciones o anegamientos de aguas en las construcciones existentes en las partes bajas de dicho asentamiento. O buscar una reubicación interna a las personas que habitan en la parte baja del lote 83, hacia la parte alta del mismo.
 - Los lotes entre el número 65 y 71 presentan una debilidad a causa de las cárcavas producidas por aguas de escorrentía, se deben realizar zanjas en la vía de manera que pueda encausar las aguas superficiales.
 - Coordinar con la EPMOP para mejorar el trazado de la red vial tanto para calles como pasajes, asegurando la estabilidad de taludes generados en los cortes para la apertura de calles y edificaciones; y considerar el criterio técnico de la EPMAPS para que implemente el sistema de alcantarillado pluvial y sanitario que evite la erosión del suelo por ser toda la zona muy inclinada, ya que al momento recorren a favor de la pendiente y en épocas de lluvia genera inestabilidad al terreno y cárcavas en las calles.
 - Coordinar con la Comisaria de construcciones de la Administración Zonal para la inspección del área y verificar las edificaciones existentes si cuentan con los respectivos permisos y puedan emitir un informe correspondiente.

8 SOPORTES Y ANEXOS

8.1 Respaldo fotográfico

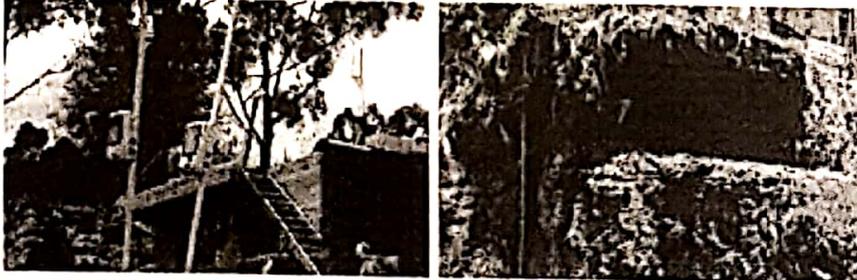
8.1.1 Entrada al AHHYC "Comité Pro-Mejoras del Barrio Mirador del Quinde" de la Parroquia El Condado.



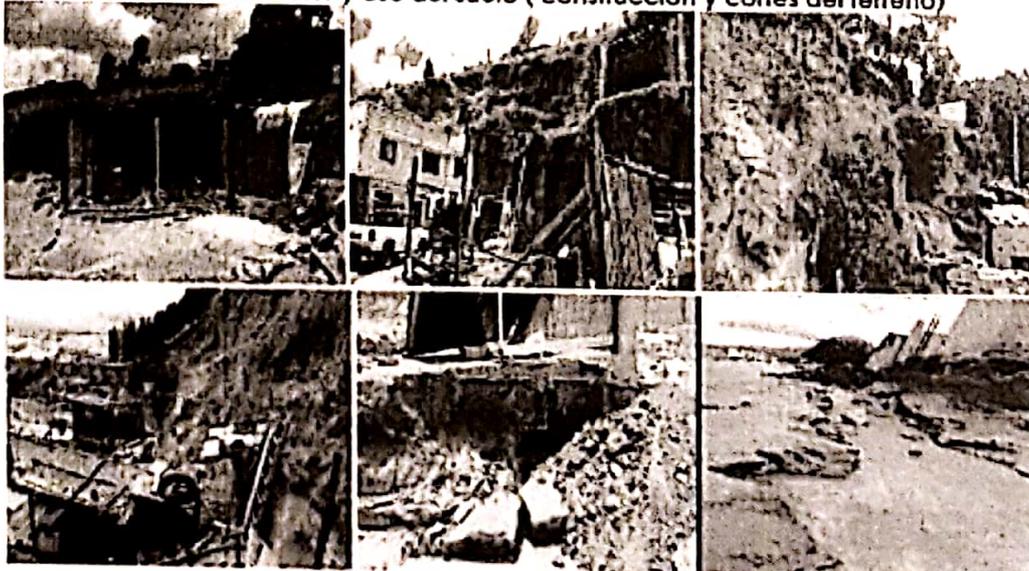
8.1.2 Materiales de las edificaciones construidas alrededor del area en estudio.



8.1.3 Servicios basicos en el sector existentes



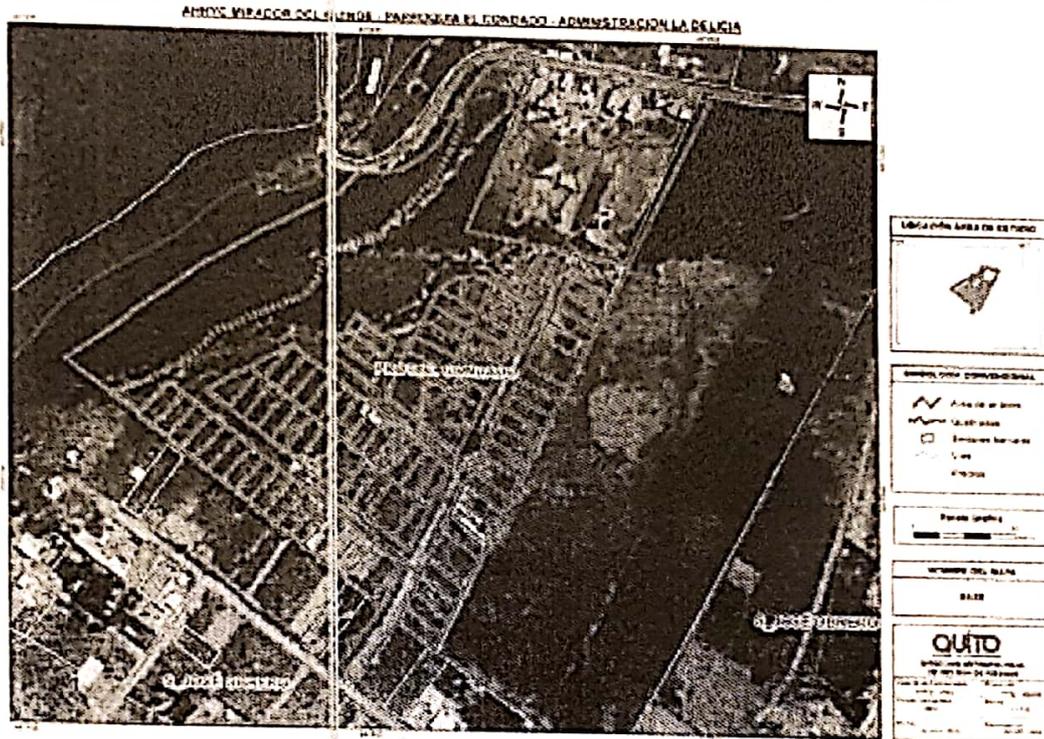
8.1.4 Pendiente del sector y uso del suelo (construcción y cortes del terreno)



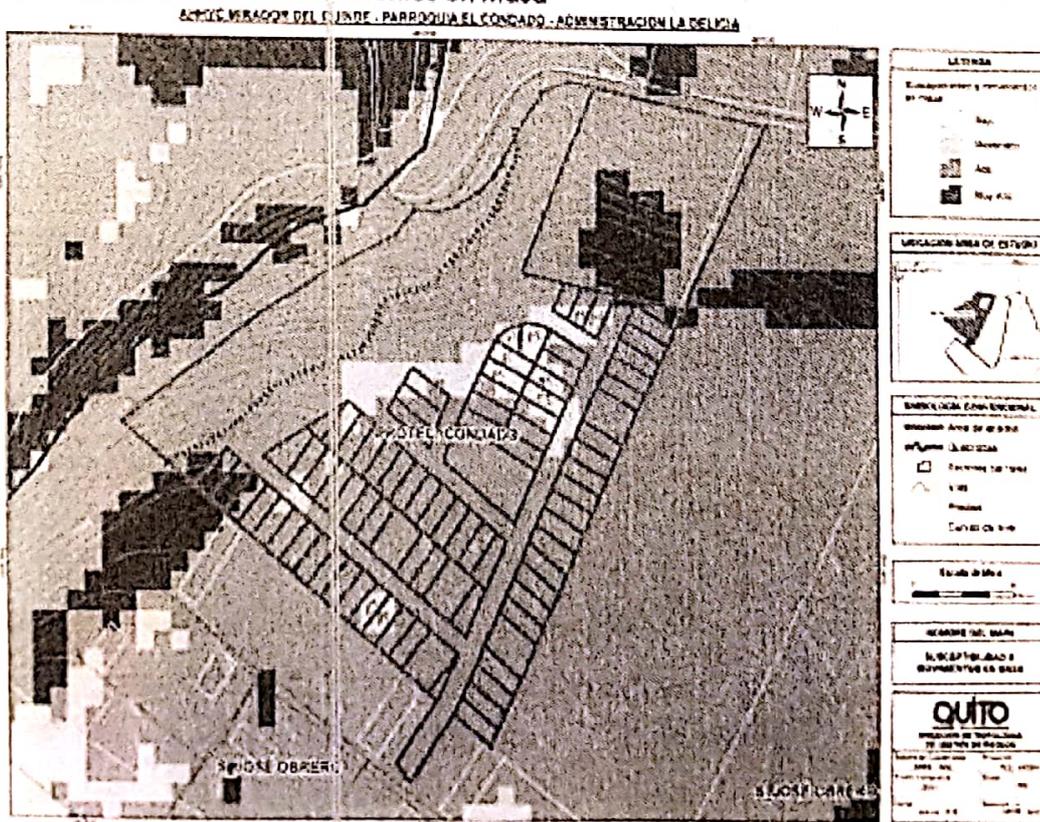
[Handwritten signature]

8.2 Base Cartográfica y Mapas Temáticos

8.2.1 Ubicación

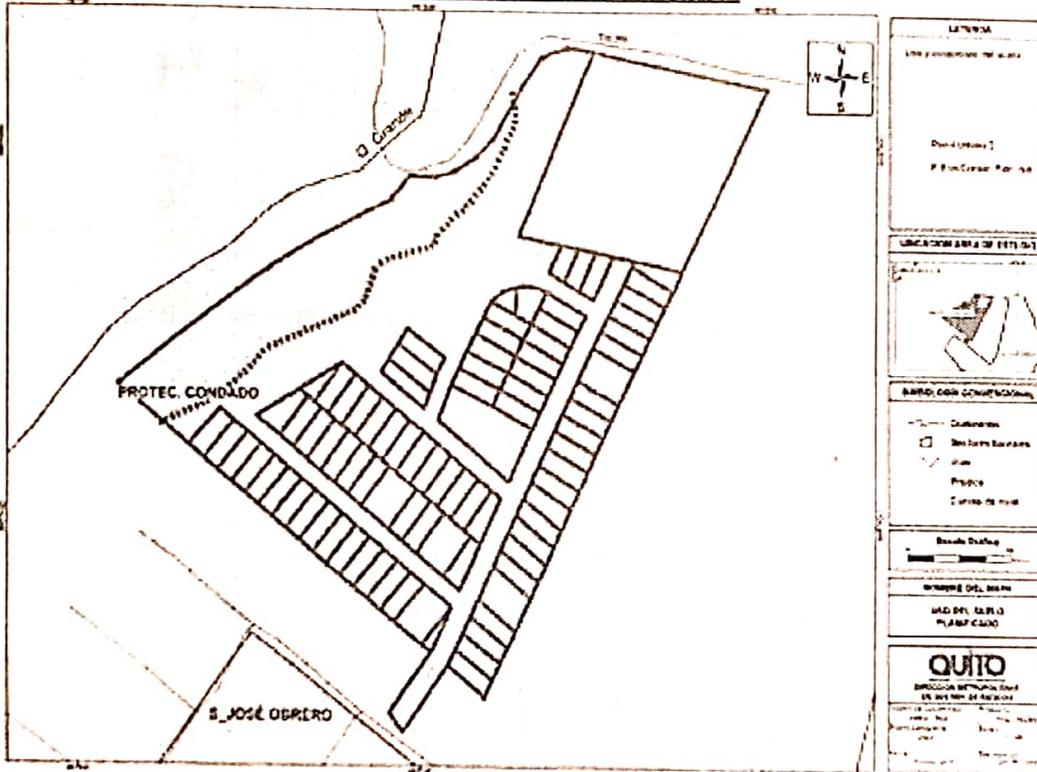


8.2.2 Susceptibilidad a Movimientos en Masa



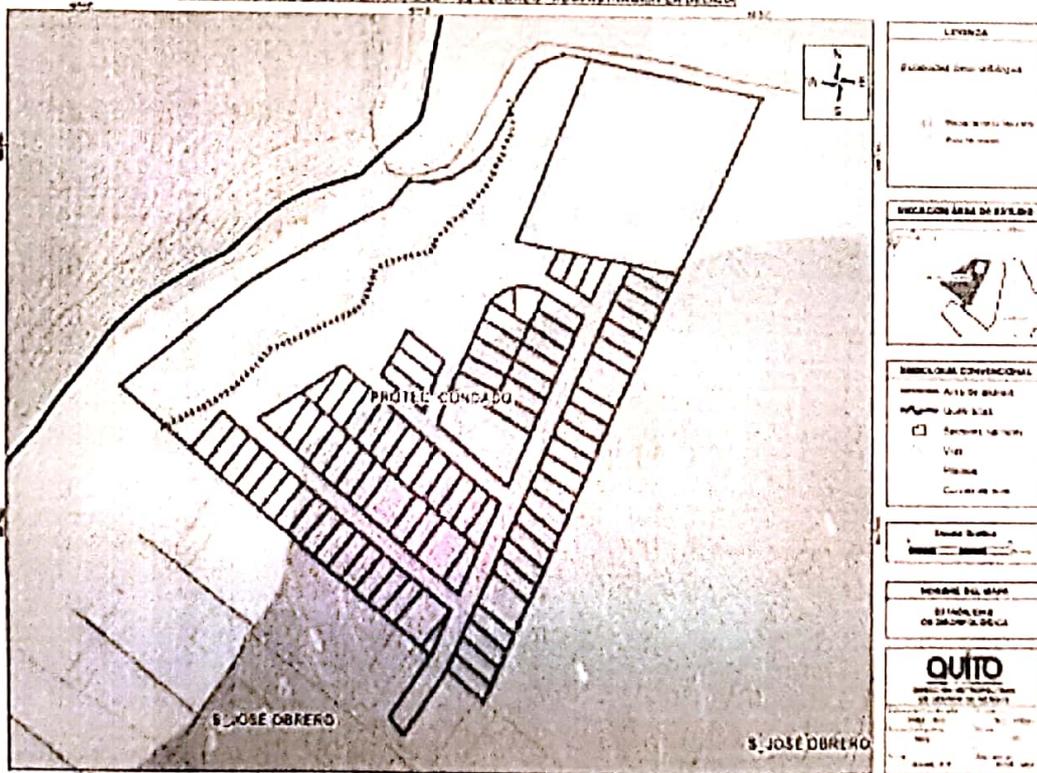
8.2.3 Plan de Uso y Ocupación del Suelo

BARNO MIRADOR DEL QUINDE - PARRQUIJA EL CONDADO - ADMINISTRACIÓN LA DELICIA

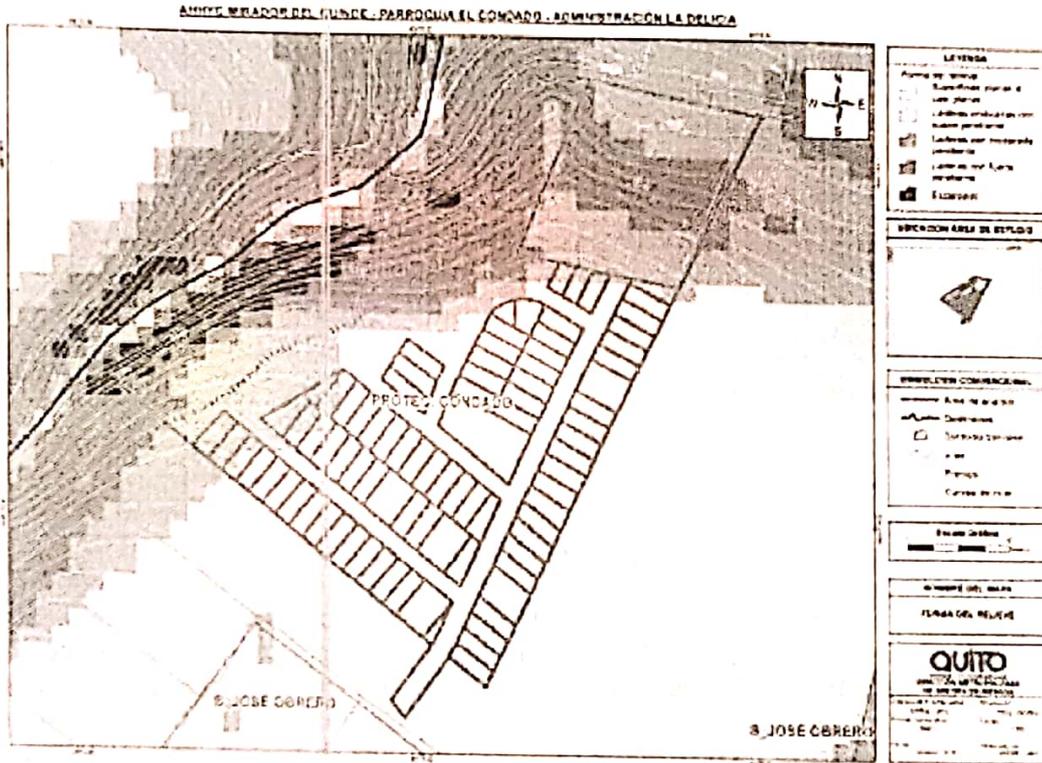


8.2.4 Estabilidad Geomorfológica

BARNO MIRADOR DEL QUINDE - PARRQUIJA EL CONDADO - ADMINISTRACIÓN LA DELICIA



8.2.5 Pendientes



9 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Ing. Marco Guinatao	Técnico Gestión de Riesgos	Soporte para la Inspección de campo y elaboración del Informe	05/10/2016 28/10/2016	
Ing. Marco Mandibanda	Ing. Gestión de Riesgos DMGR	Inspección técnica, Elaboración del Informe	05/10/2016 28/10/2016	
Ing. Gabriela Arellano	Ing. Geógrafa DMGR	Elaboración de Mapas	07/11/2016	
Ing. David Remachi	Ing. Civil DMGR	Análisis estructural	08/11/2016	
Ing. Luis Abán	Ing. Geólogo DMGR	Revisión del Informe	11/11/2016	
Cnel. Dennis Suarez F	Director DMGR	Aprobación del Informe	14/11/2016	



D.M. Quito, 01 Nov 2016
Oficio No. DMC-AHH-00010759

Abogada
Karina Subía
**DIRECTORA EJECUTIVA UNIDAD
ESPECIAL REGULA TU BARRIO**
Presente

De mi consideración:

Mediante oficio No. 1320-UERB-2016, ingresado con ticket Gdoc No. 2016-536351 de octubre 05 de 2016 la unidad UERB, solicitó a esta Dirección el Informe técnico de Cabida y Borde de Quebrada del Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado de Interes Social Denominado "Comité Promejoras del barrio Mirador del Quinde", ubicado en la Parroquia Cotocollao.

Para su conocimiento y demás trámites pertinentes, adjunto al presente la Dirección Metropolitana de Catastro remite el informe técnico No. 072 AHH - 2016 y el informe técnico del Borde Superior de Quebrada con Memo 356 -AG del Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado de Interes Social Denominado "Comité Promejoras del barrio Mirador del Quinde"

Particular que se comunica para los fines pertinentes.

Atentamente,

Arq. Cinthia Pineda Pineda
JEFE DE SISTEMA DE INFORMACIÓN CATASTRAL (S)

Elaborado por:	Arq. I. Mora/ Servidor Municipal/ 27/10/2016	
Revisado por:	Arq. J. Campaña / Asentamientos Humanos de Hechos AHH 27/10/2016	
Ticket	No. 2016-536351	
Oficio	No. 0452-AHH-2016	

TU BARRIO
GEOCATASTRO
05 Nov 2016

- 258 -
Docentes censales y
otro

Oficio Nro. GADDMQ-AZLD-2020-1888-O

Quito, D.M., 21 de julio de 2020

Asunto: Informe de Definición y Replanteo vial, para el Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado de Interés Social Denominado COMITÉ PRO-MEJORAS DEL BARRIO "MIRADOR DEL QUINDE"

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 atención al Oficio No. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2020-0482-O, del 02 de Junio de 2020, en el cual solicita: "(...) emitir el Informe de Definición y Replanteo vial, para el Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado de Interés Social Denominado COMITÉ PRO-MEJORAS DEL BARRIO "MIRADOR DEL QUINDE (...)", en referencia al predio No. 5302003, con clave catastral No. 42903-01-002, ubicado en la parroquia El Condado, al respecto, se informa lo siguiente:

Al respecto, adjunto al presente, sírvase encontrar el Informe Técnico de Replanteo Vial N.- 060-UTYV-2020, mismo que contiene la información requerida.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. María Eugenia Pinos Silva
ADMINISTRADORA ZONAL LA DELICIA

Referencias:
- GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2020-0482-O

Oficio Nro. GADDMQ-AZLD-2020-1888-O

Quito, D.M., 21 de julio de 2020

Anexos:

- COMITE PROMEJORAS DEL BARRIO MIRADOR DEL QUINDE (4).dwg
- Copia de escritura del AHHYC Mirador del Quinde .pdf
- IRM 5302003 .pdf
- SUMILLA DGT Y DJ.PDF
- informe tecnico 060-UTYV-20

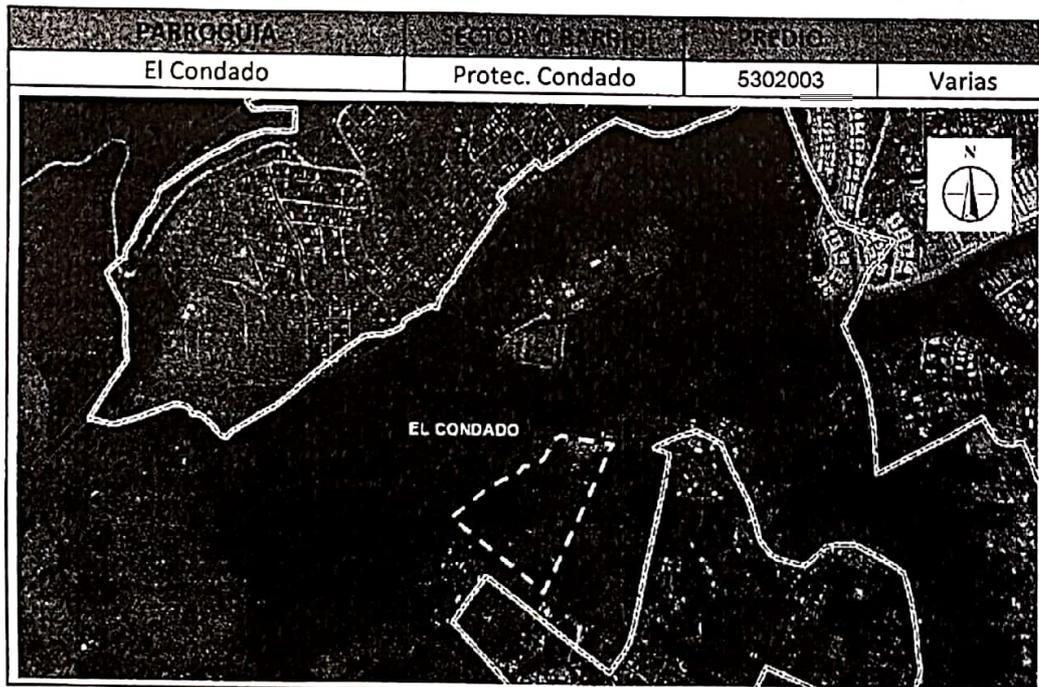
Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Alex Mauricio Tufiño Murillo	amtm	AZLD-DGT-UTV	2020-07-16	
Revisado por: Adrian Patricio Aguas Camacho	apac	AZLD-DGT	2020-07-20	
Revisado por: Edison Renan Cuaical Cevallos	EC	AZLD-DGT-UTV	2020-07-17	
Aprobado por: María Eugenia Pinos Silva	meps	AZLD	2020-07-21	

**DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL TERRITORIO
UNIDAD DE TERRITORIO Y VIVIENDA
INFORME TÉCNICO No. 060-UTYV-20
16 de Julio del 2020**

CLAVES
No. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2020-0482-O

En atención al Oficio No. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2020-0482-O del 02 de Junio de 2020, suscrito por el Abg. Paúl Gabriel Muñoz Mera, Director de la Unidad Especial Regula Tu Barrio; quien solicita "(...) emitir el Informe de Definición y Replanteo vial, para el Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado de Interés Social Denominado COMITÉ PRO-MEJORAS DEL BARRIO "MIRADOR DEL QUINDE" (...)", de la Parroquia El Condado, predio No. 5302003 y Clave Catastral No. 42903-01-002; al respecto, se informa lo siguiente:

UBICACIÓN



NORMATIVA VIGENTE

En el literal c) del artículo 55, del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, se señala como una de las competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal la de planificar, construir, y mantener la vialidad urbana.

De conformidad con artículo 417, literal a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; son bienes de uso público las calles, avenidas, puentes, pasajes y demás vías de comunicación y circulación.

El artículo IV.1.73 del Sub Parágrafo II, CONSIDERACIONES GENERALES PARA HABILITAR EL SUELO, de la Ordenanza Metropolitana 2019-001 del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito indica en el numeral 5:

"Las administraciones zonales diseñaran, en su jurisdicción respectiva, todas las vías locales, peatonales, escalinatas y además las vías colectoras rurales. Este diseño será realizado por las administraciones zonales, validado por la secretaria responsable del territorio, hábitat y vivienda y enviado para conocimiento de la Comisión competente en materia de uso de suelo, previa la aprobación del Concejo Metropolitano"

ANTECEDENTES

El Concejo Metropolitano de Quito, en sesión pública ordinaria aprueba el Trazado vial Mapa de Categorización y Dimensionamiento Vial PUOS V2_ORD 0210, modificatoria a la Ord. 127-192-172-432-060

DEFINICIÓN VIAL

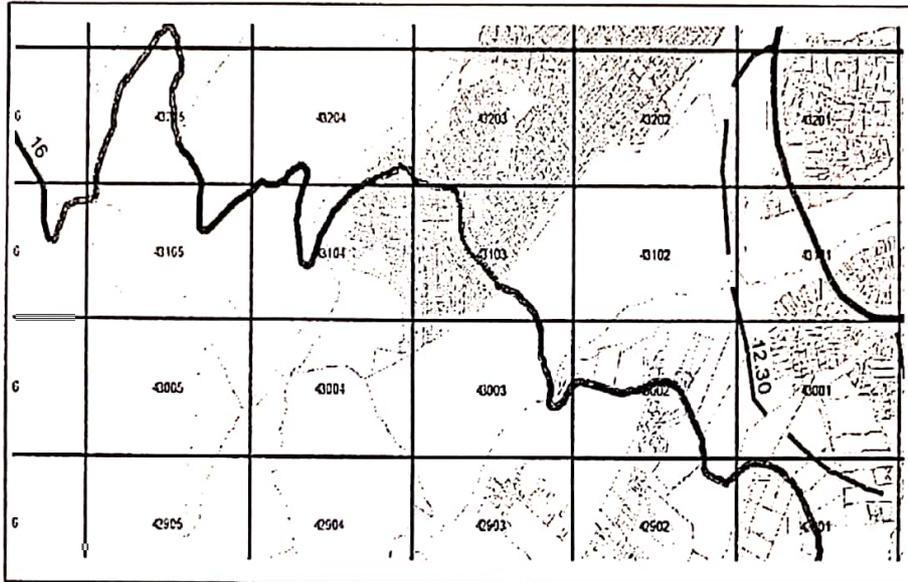
Rio Tulipe "Vía a Nono"

Sección transversal: 16.00 m

- 256 -
Descientos cincuenta y
seis.



GEOMETRÍA



Atentamente,

Arq. Edison Cuaical
Jefe de la Unidad de Territorio y Vivienda



Acción	Siglas responsables	Siglas unidades	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	A. Tufiño	UTYV	16-07-20	/

- Ejemplar 1: Unidad Regula Tu Barrio Zona la Delicia
- Ejemplar 2: Secretaria General
- Ejemplar 3: Archivo físico Unidad de Territorio y Vivienda