

INFORMES

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2020-0051-OF

Quito, D.M., 16 de enero de 2020

Asunto: Alcance y criterio de Informe de Riesgos del AHHYC "Praderas de Caspigasi"

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.316-AT-DMGR-2018 el cual contiene la calificación de riesgo del asentamiento humano de hecho y consolidado "Praderas de Caspigasi", ubicado en la parroquia San Antonio 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 "Praderas de Caspigasi" en general presenta un Riesgo Bajo Mitigable frente a movimientos de remoción en masa, a excepción de los lotes 04 y 05 que presentan un Riesgo Moderado Mitigable por encontrarse colindantes al desnivel con el área verde del AHHYC, el mismo que corresponde a un relleno de quebrada.

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 mediante mingas comunitarias se implemente sistemas de conducción de escorrentía (agua lluvia) en el pasaje de tierra afirmada para prevenir la erosión del suelo y arrastre de material que pueda afectar a viviendas y asentamientos humanos ubicados alrededor del área verde (quebrada rellena).*

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2020-0051-OF

Quito, D.M., 16 de enero de 2020

- *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 "Praderas de Caspigasi" 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 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 Cobu	LGAC	SGSG-DMGR-AT	2020-01-14	
Aprobado por: Francisco Javier Ruiz Cruz	FJRC	SGSG-DMGR	2020-01-16	

INFORME TÉCNICO
Evaluación de Riesgo: Solicitud UERB
Fecha de inspección: 13/10/2018

1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 781485; Y: 2368 Z: 2369 msnm aprox.	LA DELICIA	SAN ANTONIO	PRADERAS DE CASPIGASÍ

Dirección	Condición del barrio	Solicitud (Ref. Oficio)	Ticket N°
Referencia Av. Manuel Córdova Galarza, entre la calle José Martí y calle S/N	Regular	OF. No.UERB-01227-2018	2018-132385
	Irregular		
	En proceso de regularización		
Datos del área evaluada	Propietario: Asentamiento humano de hecho y consolidado "Praderas de Caspigasi" Clave catastral: 16608 05 003 Clave predial: 5112197		

2 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA EVALUADA

Ítem	Descripción
Área	11 lotes, pertenecientes al barrio "Praderas de Caspigasi", con un área total de 8.850,03 m ²
PUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2018, el área de Uso Vigente es de tipo Agrícola Residencial , en un 90% para los lotes de estudio, además se recalca que el área verde se encuentra sobre P. Ecol/Conser. Patri. Nat. , por la cual pasa por la Q. Alcantarillas.
Relieve	Los predios evaluados se encuentra ubicados en los 2710 msnm y los 2695 msnm, con una diferencia altitudinal de quince metros sobre el nivel del mar. Además presenta una forma de relieve. Laderas onduladas con suave y moderada pendiente, siendo estos no mayores 27 grados de inclinación.
Número de Edificaciones	10 lotes con edificación, representando una consolidación del 90,91 %.
Tipos edificación : Casa/edificio de departamentos/Mediaagua (Construcción informal)/Otro (especificar)	<p>Al tratarse de una inspección visual, no se realizó ninguna prueba de tipo exploratorio, ni de remoción de materiales, sino de la evaluación de las edificaciones observadas exteriormente a los elementos estructurales y no estructurales, así como de los materiales de construcción.</p> <p>En el área de análisis existen las tipologías constructivas con las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edificaciones de una planta, conformadas con sistemas de mampostería simple de bloque fijado con mortero (arena, cemento, agua), cubierta con correas de madera/metálicas y planchas de fibrocemento; algunas de las edificaciones no constan con enlucidos y la cubierta se encuentra presionada empíricamente con llantas. 2. Edificaciones de una planta que cuenta con columnas de hormigón armado, cubierta con correas metálicas y planchas de fibrocemento, mampostería de bloque fijado con mortero. 3. Edificación de una planta, conformada con sistemas de pórticos (vigas, columnas) de hormigón armado, cubierta con correas metálicas y planchas fibrocemento, mampostería de bloque fijada con mortero. 4. Edificaciones de una planta, constituidas con sistemas de pórticos (vigas, columnas) de hormigón armado, losa de hormigón armado, mampostería de bloque fijada con mortero, se observó que el hormigón muestra porosidad y existe acero de refuerzo expuesto, adicionalmente una edificación cuenta con un volado excesivo y otra con la patología estructural de columna corta. 5. Edificación de una planta, constituida con sistemas de pórticos de hormigón armado, vigas de madera, cubierta con una losa de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero, se observó que el hormigón muestra porosidad y existe acero de refuerzo expuesto.

111
 cienb
 once

	Adicionalmente en el área de análisis se observó: <ul style="list-style-type: none"> • Cerramientos provisionales conformados con puntales y tablonos de madera. • Cerramiento conformado con columnas de hormigón armado, mampostería de bloque, en el lote 5 el cerramiento muestra grietas. • Edificación en proceso de construcción, la cual consta con columnas de hormigón armado, mampostería de bloque. 				
Uso edificación (vivienda, comercio, industria, educación)	Vivienda				
Existencia de servicios básicos (sí/no)	Energía eléctrica	Agua potable	Alcantarillado sanitario	Alcantarillado Pluvial	Telefonía fija
	SI	SI	No	No	No
Otro tipo de información física relevante	Las calles S/N ubicadas al este y en el interior del AHHYC, así como la calle José Martí (oeste del AHHYC), son de tierra afirmada, sin cunetas, ni sumideros y tampoco bordillos; adicionalmente de acuerdo a la geodatabase disponible en esta Dirección, la calle José Martí se encuentra sobre una quebrada rellena. Además el área verde se encuentra dentro del borde de la quebrada Alcantarillas.				

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 500 m del AHHYC.

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 2 factores principales que pueden desencadenar o detonar posibles deslizamientos: lluvias intensas y sismos.

Geológicamente, el AHHYC "Praderas de Caspigasi" de la Parroquia San Antonio de Pichincha está ubicado sobre una meseta de origen volcánico, con forma de un gran abanico que se extiende hacia el cañón del Río Monjas al Este y hacia los flancos del extinto volcán Casitahua al Suroeste. De manera general, este abanico está constituido por depósitos de flujos piroclásticos y potentes caídas de ceniza y lapilli de pómez asociados a eventos eruptivos altamente explosivos del volcán Pululahua que acontecieron aproximadamente hace 2.500 años antes del presente (publicaciones científicas del Instituto Geofísico).

Localmente, el terreno presenta pendientes bajas (menor a 5 grados) por lo cual únicamente existen cortes de terreno de poca altura (< 2 metros) que no representan condiciones de amenaza. Por otra parte, las calles internas del barrio no cuentan con infraestructura de conducción y control de agua de escorrentía pluvial por lo cual el suelo es susceptible a ser erosionado durante períodos de precipitaciones intensas.

Por otra parte, la ubicación del AHHYC "Praderas de Caspigasi" coincide con una zona potencial de depositación de material granular (lodo, arena, grava, rocas) provenientes de procesos erosivos en las laderas y vertientes de la quebrada que nace en la parte alta del volcán Pululahua, asociados a lluvias extraordinarias que pudieran ocurrir en esta región del DMQ; sin embargo, esta zona es conocida por sus escasos niveles de precipitaciones anuales, por lo cual este escenario podría ser considerado como de baja probabilidad de ocurrencia.

Por lo expuesto anteriormente se considera que la **Amenaza por Movimientos en Masa es baja** en el AHHYC "Praderas de Caspigasi" a excepción de los lotes 04 y 05 que presentan una amenaza Moderada-Alta por encontrarse colindantes con el desnivel hacia el área verde del AHHYC el cual a su vez es producto de un relleno de quebrada.

4.1.2 Descripción de la amenaza por sismos

El territorio del DMQ está expuesto a los efectos negativos de terremotos que pueden ser originados en distintas fuentes sísmicas como la zona de subducción frente a la margen costera y fallas geológicas corticales al interior del territorio continental de Ecuador. Debido a su proximidad, el Sistema de Fallas Inversas de Quito (SFIQ) es considerado como la fuente sísmica de mayor peligrosidad para el DMQ. Este sistema de fallas se prolonga aproximadamente 60 km de longitud, en sentido Norte-Sur, desde San Antonio de Pichincha hasta Tambillo, con un buzamiento promedio de 55° hacia el Occidente. Adicionalmente, un sistema de fallas de rumbo, con movimiento dextral, fue identificado en la zona comprendida entre el Volcán Illaló y Guayllabamba; estos segmentos de falla se orientan en sentido Noreste-Suroeste y están representados superficialmente por tramos de los ríos San Pedro, Uravía y Coyago.

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

Localmente, debido a la descripción de la litología presente en el sector evaluado (depósitos piroclásticos poco consolidados de texturas arenosas y brechosas) se esperaba que las ondas sísmicas se amplifiquen, además, la Parroquia de San Antonio de Pichincha se encuentra cerca de fallas geológicas activas, por tanto la **amenaza sísmica se considera alta**.

4.1.3 Descripción de la amenaza volcánica

Debido a la ubicación de este AHHYC en el norte del DMQ, el análisis de esta amenaza se enfoca en los volcanes Pululahua y Guagua Pichincha. Para el primer caso son dos los fenómenos volcánicos que afectarían a toda la Parroquia de San Antonio de Pichincha: Flujos Piroclásticos y Caída de Piroclastos (ceniza, lapilli y bombas volcánicas); para el segundo volcán, únicamente la caída de ceniza.

Volcán Pululahua

El Complejo Volcánico Pululahua está ubicado al Norte del DMQ, su cráter está a 5 km al norte del asentamiento "Praderas de Caspigasi" y su cumbre alcanza los 3356 metros sobre el nivel del mar. Este centro volcánico no tiene la típica forma cónica debido a las erupciones explosivas de gran magnitud que ocurrieron hace aproximadamente 2.500 años antes del presente, asociadas a magmas muy viscosos de composición química "dacítica" (publicaciones científicas del Instituto Geofísico-EPN). Se conoce que un período eruptivo anterior al citado ocurrió alrededor de 6.000 años antes del presente, por lo que se puede concluir que la

recurrencia eruptiva del Pululahua es de pocos miles de años, pero la magnitud de las erupciones es muy alta. Las parroquias San Antonio de Pichincha, Pomasquí, Calderón principalmente fueron urbanizadas sobre los depósitos volcánicos del Pululahua (flujos y caídas piroclásticas).

Volcán Guagua Pichincha

El volcán Guagua Pichincha forma parte del denominado complejo volcánico Pichincha. El cráter del Guagua Pichincha está localizado a aproximadamente 24,68 km al Suroccidente del asentamiento "Praderas de Caspigasi" y tiene una altitud de 4050 metros sobre el nivel del mar. Este volcán es uno de los más activos del país, puesto que desde la época colonial ha experimentado varios ciclos eruptivos, afectando a los habitantes de Quito en múltiples ocasiones (1566, 1575, 1582, 1660, 1843, 1868, 1999) con fenómenos como caídas de piroclastos y lahares secundarios. La recurrencia de este volcán oscila aproximadamente entre 100 y 150 años según los registros históricos de los últimos cinco siglos, pero se conoce sobre una erupción colosal que tuvo lugar hace casi 1.000 años antes del presente, cuya recurrencia es mayor.

Adicionalmente, es importante mencionar que el volcán Reventador causó una afectación importante por caída de ceniza en 2002 en el DMQ, sin embargo un escenario eruptivo similar a este tiene una recurrencia de un evento por siglo aproximadamente, según el Mapa de los Peligros Potenciales del Volcán Reventador (Bourquín y otros, 2011; IGEPN).

Debido a la ubicación del AHHYC "Praderas de Caspigasi" y a su distancia respecto a los principales centros volcánicos activos aledaños al DMQ (Pululahua y Guagua Pichincha) se considera que la **Amenaza Volcánica por Caída de Piroclastos (ceniza y lapilli) es Baja.**

5 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES

5.1 Elementos expuestos

Para Movimientos en Masa: de manera general, se considera que el asentamiento humano "Praderas de Caspigasi" de la parroquia San Antonio presenta condiciones locales **Bajas** de exposición frente a deslizamientos a excepción de los lotes 04 y 05 que presentan exposición **Moderada**.

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

Para amenaza volcánica: de igual manera, todo el asentamiento humano "Praderas de Caspigasi" está expuesto a potenciales caídas de piroclastos de los centros eruptivos analizados anteriormente.

5.2 Vulnerabilidad Física

Edificación: Es necesario recalcar que al existir lotes sin edificaciones, no se califica la vulnerabilidad física en éstos; 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:

- Por movimientos en masas: Considerando principalmente la exposición de las edificaciones ante movimientos en masa, además el sistema estructural, tipo de material de la mampostería, tipo de cubierta, número de pisos, año de construcción, estado de conservación de la edificación, se determina lo siguiente:

NIVEL DE VULNERABILIDAD	LOTES
BAJO	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11
MODERADO	5
ALTO	-

- Por eventos sísmicos: Analizando las patologías estructurales, irregularidades en planta y elevación, sistema estructural de las edificaciones, tipo de mampostería, tipo de cubierta, sistemas de entrepisos, número de pisos, año de construcción, estado de conservación de la edificación, el suelo sobre el cual está cimentada la estructura; se estableció para la tipología constructiva indicada en el ítem Tipo de Edificaciones de la Sección 2, corresponde a una vulnerabilidad física como se detalla a continuación:

NIVEL DE VULNERABILIDAD	LOTES
BAJO	-
MODERADO	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10
ALTO	11

- Por eventos volcánicos: Analizando el tipo de cubierta, número de pisos, material de paredes, sistema estructural, estado de conservación, año de construcción; la tipología constructiva indicada en el ítem Tipo de Edificaciones de la Sección 2, corresponde a una vulnerabilidad física:

NIVEL DE VULNERABILIDAD	LOTES
BAJO	-
MODERADO	2, 4, 5, 7
ALTO	1, 3, 6, 9, 10, 11

Sistema Vial: Las calles S/N ubicadas al este y en el interior del AHHYC, así como la calle José Martí (oeste del AHHYC), son de tierra afirmada, sin cunetas, ni sumideros y tampoco bordillos; adicionalmente de acuerdo a la geodatabase disponible en esta Dirección, la calle José Martí se encuentra sobre una quebrada rellena, por lo expuesto las vías presentarían una vulnerabilidad física muy alta ante fenómenos de erosión especialmente en temporada de lluvia.

5.3 Vulnerabilidad Socio-económica

El AHHYC a regularizar "Praderas de Caspigasi" es parte de la Parroquia San Antonio, la población es de recursos económicos bajos, cuentan con los servicios básicos descritos. También se manifiesta que no poseen transporte urbano directo, el área total es de 8.850,03 m² incluyendo las edificaciones habitadas, casas en construcción y lotes baldíos, lo que determina una consolidación del 90.91% aproximadamente.

6 CALIFICACIÓN DEL RIESGO

La zona en estudio, una vez realizada la inspección técnica al AHHYC "Praderas de Caspigasi" de la Parroquia San Antonio de Pichincha, considerando las amenazas, elementos expuestos y vulnerabilidades se determina que:

- **Riesgo por movimientos en masa:** el AHHYC "Praderas de Caspigasi" en general presenta un **Riesgo Bajo Mitigable** frente a movimientos de remoción en masa, a excepción de los lotes 04 y 05 que presentan un Riesgo Moderado Mitigable por encontrarse colindantes a desnivel con el área verde del AHHYC, el mismo que

corresponde a un relleno de quebrada. Se presentan estas calificaciones de riesgos para la mayoría de los lotes debido a que se no se observaron condiciones físicas en el terreno que representen amenaza significativa, las condiciones de exposición son pocas, por lo que se espera poca o nula probabilidad que ocurran movimientos en masa que puedan ocasionar daños o pérdidas.

- **Riesgo por eventos sísmicos:** de manera general, todo el AHHYC "Praderas de Caspigasi" de la Parroquia San Antonio presenta condiciones de Riesgo Moderado Mitigable, debido a la vulnerabilidad de sus construcciones y el tipo de suelo
- **Riesgo por fenómenos volcánicos:** debido a la alta exposición a los potenciales flujos piroclásticos y fuertes caídas de ceniza en caso de una erupción del volcán Pululahua, pero también a su baja recurrencia (período de retorno) de reactivación volcánica, el AHHYC "Praderas de Caspigasi" y toda la Parroquia San Antonio de Pichincha, se determina un nivel de Riesgo Moderado Mitigable para el caso de una erupción del Pululahua, pero en caso de registrar señales de reactivación en el futuro, el nivel de riesgo cambiaría a muy alto no mitigable. Para el caso de otros volcanes alejados de la Parroquia San Antonio de Pichincha (Guagua Pichincha, Cotopaxi, Reventador), el nivel de Riesgo es Bajo Mitigable ante posibles fenómenos de caída de ceniza.

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

Nota Aclaratoria

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

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

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

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

- Acciones Activas: Promueve interacción activa de las personas (organización para la respuesta, educación y capacitación, información pública, participación comunitaria,
- Acciones Pasivas: Relacionadas con legislación y planificación (normas de construcción, uso del suelo y ordenamiento territorial, etc.)

7 RECOMENDACIONES

Para el riesgo por movimientos en masa:

- Se recomienda que mediante mingas comunitarias se implemente sistemas de conducción de escorrentía (agua lluvia) en el pasaje de tierra afirmada para prevenir la erosión del suelo y arrastre de material que pueda afectar a viviendas y asentamientos humanos ubicados alrededor del área verde (quebrada rellena).

Para el riesgo sísmico:

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

Para el riesgo Volcánico (caída de ceniza):

- Al encontrarse el AHHYC "Praderas de Caspigasi" en una zona de alta amenaza ante una potencial reactivación del volcán Pululahua, 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 San Antonio, 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.

Recomendaciones Generales

- Con el fin de mejorar las capacidades locales de la comunidad para afrontar eventos adversos que puedan suscitarse en el barrio evaluado, se recomienda que cada familia desarrolle su plan de emergencia individual, pero también es importante que se elabore un plan comunitario de emergencias que deberá incluir simulacros de evacuación para diferentes escenarios. En este contexto, el AHHYC "Praderas de Caspigasi" puede solicitar a la Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de la A.Z. La Delicia, que brinde las capacitaciones en gestión de riesgos y programe simulacros de evacuación por emergencias que se realizan dentro del Programa "Quito Listo" que coordina la Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad.
- Se debe considerar que el área verde propuesta se encuentra rellenando la quebradilla existente al occidente del AHHYC, y al ser un relleno se puede tener un alto potencial

de riesgo tanto en las infraestructuras que se pretendan construir así como de la vía colindante, en caso de no realizar las obras de conducción adecuadas o a su vez se implemente estructuras que representen cargas significativas el riesgo frente a subsidencia se incrementaría.

- El área verde a entregarse a la municipalidad debe ser entregada con la infraestructura necesaria para ser considerada como de bajo riesgo.

Cumplimiento de la normativa vigente:

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

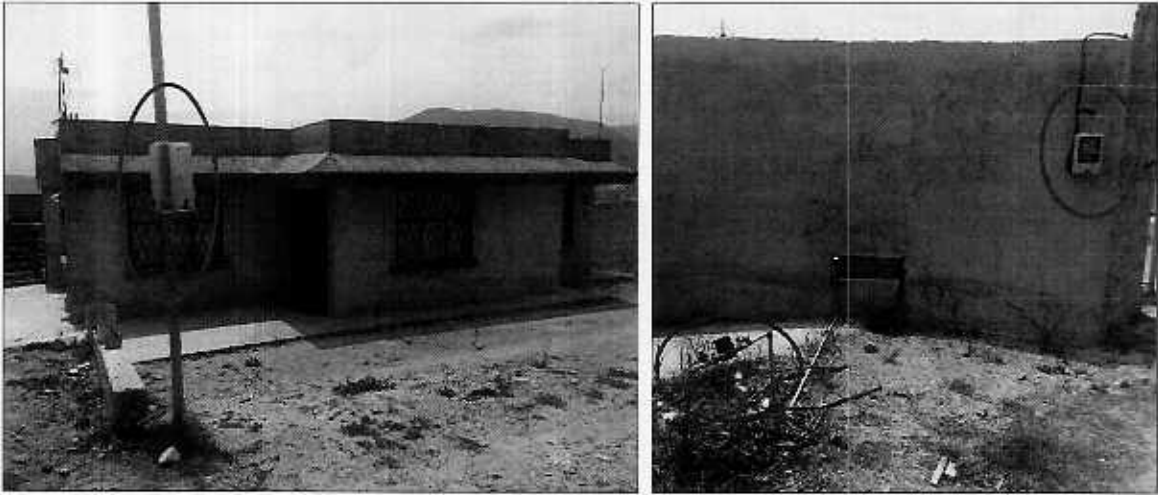
8 SOPORTES Y ANEXOS

8.1 Respaldo fotográfico

8.1.1 Vías del AHHYC "Praderas de Caspigasi":



8.1.2 Servicios básicos del AHHYC "Praderas de Caspigasi":



8.1.3 Materiales de las edificaciones construidas en el área en estudio:



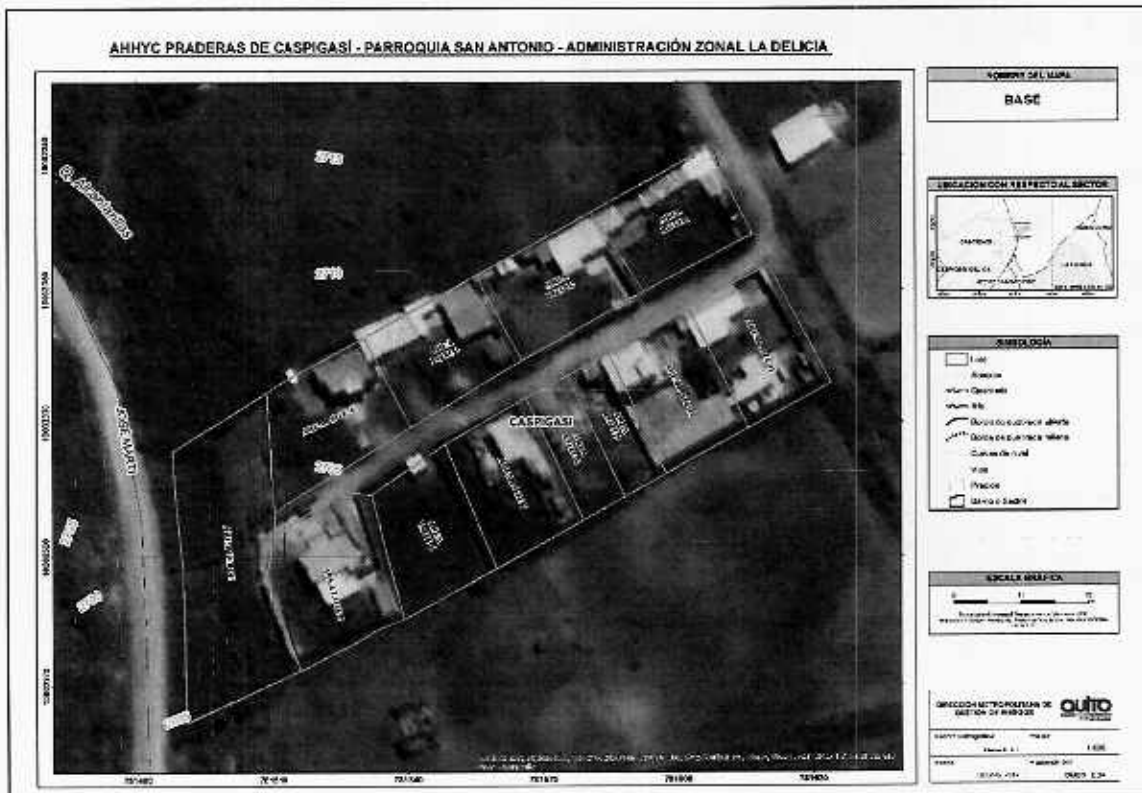


8.1.4 Edificación en proceso de construcción:

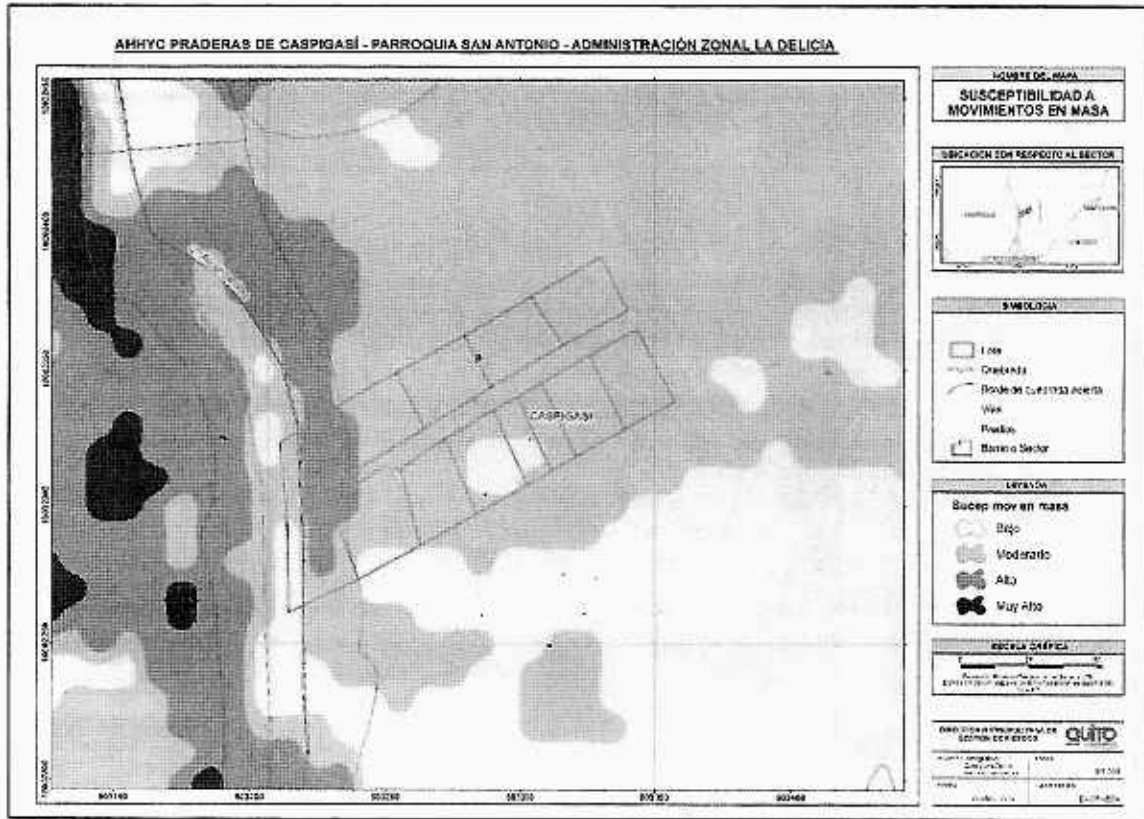


9 BASE CARTOGRAFICA Y MAPS TEMATICOS

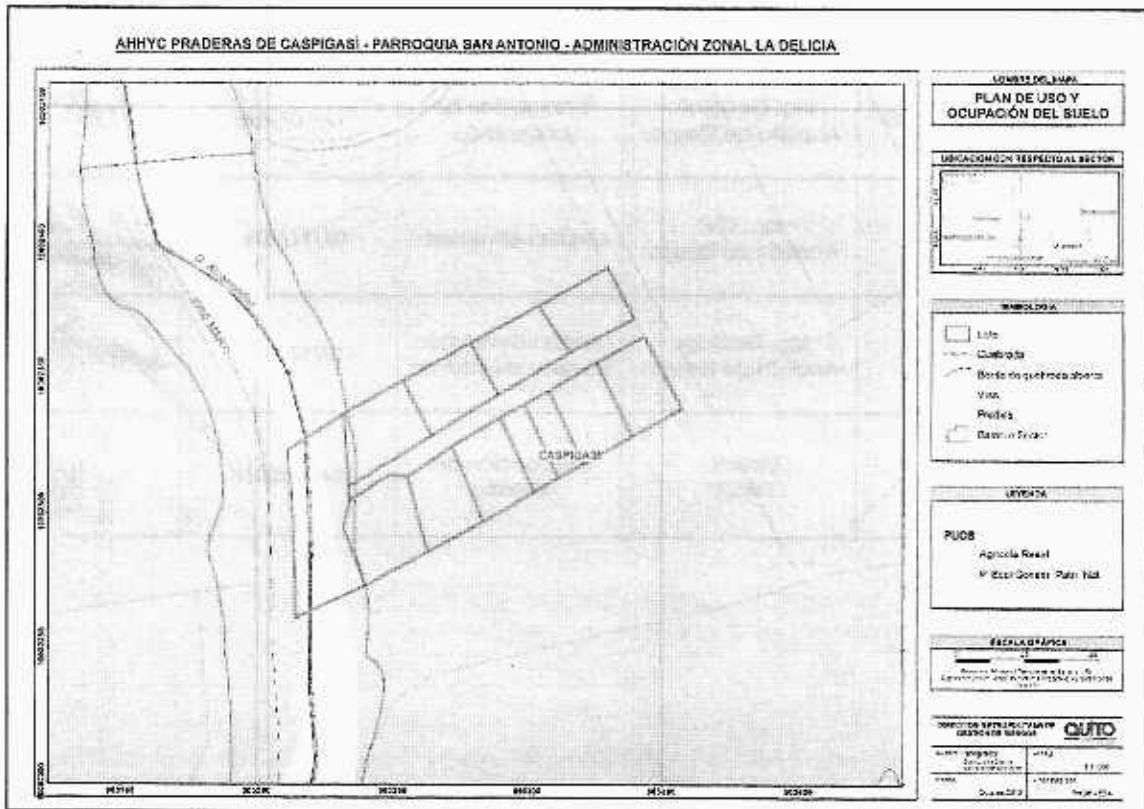
9.1.1 Ubicación.



9.1.2 Susceptibilidad a Movimientos en Masa.

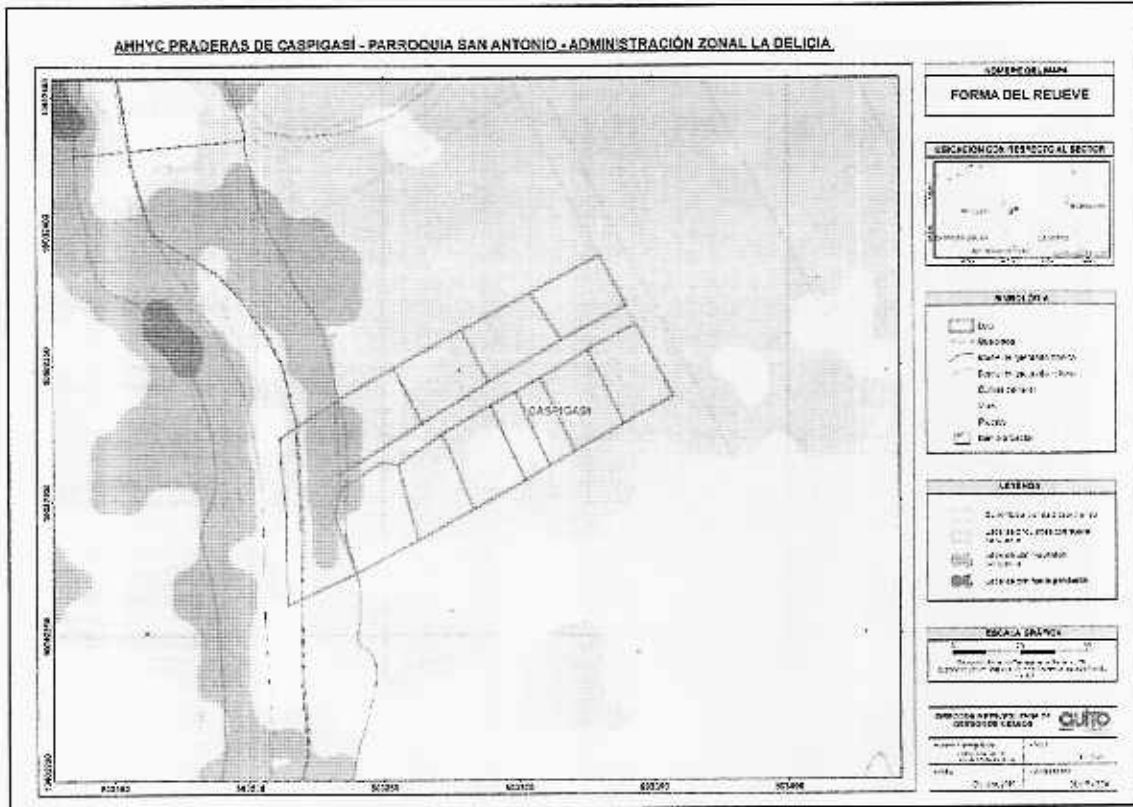


9.1.3 Plan de Uso y Ocupación del Suelo.



105
Ciento
cinco

9.1.4 Pendiente



10 IRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Daniel Altamirano	Ing. Geógrafo Analista de Riesgos	Elaboración de cartografía	12/10/2018	<i>[Signature]</i>
Daysi Remachi	Ing. Civil Analista de Riesgos	Análisis estructural	06/11/2018	<i>[Signature]</i>
Luis Albán	Ing. Geólogo Analista de Riesgos	Análisis Geológico Revisión de informe	13/11/2018	<i>[Signature]</i>
Christian Rivera	Director DMGR	Aprobación del Informe	14/11/2018	<i>[Signature]</i>

Oficio Nro. STHV-DMGT-2019-0590-O

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

Asunto: En referencia al Oficio Nro. STHV-DMGT-2019-0458-O sobre el "Informe de Factibilidad de Cambio de Zonificación" para los asentamientos en grupo de priorización 2 y 3.

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

En atención al Oficio No. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2019-1384-O de 21 de octubre de 2019, suscrito por el Abogado Paul Gabriel Muñoz Mera.- Director de la Unidad Especial Regula Tu Barrio, mediante el cual textualmente dice: "**..solicita que se aclare el alcance ...**"; al Oficio No. STHV-DMGT-2019-0458-O del 16 de octubre del 2019 y a los oficios Oficio No. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2019-1308-O del 08 de septiembre del 2019, y al Oficio No. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2019-1284-O del 05 de septiembre del 2019; relacionados con la emisión del "Informe de Factibilidad de Cambio de Zonificación" para los asentamientos humanos de hecho y consolidados, al respecto informo;

BASE LEGAL

De conformidad al literal a) del artículo 87 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, entre las atribuciones del Concejo Metropolitano, le corresponde ejercer la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado metropolitano, mediante la expedición de ordenanzas metropolitanas, acuerdos y resoluciones.

ANTECEDENTE

- *"Mediante Resolución No. C 062 – 2019, Reformatoria de la Resolución No. C037-2019, aprobada en sesión ordinaria de 20 de agosto de 2019, el Concejo Metropolitano de Quito resolvió el tratamiento que debe aplicarse al procedimiento de regularización de todos los asentamientos humanos de hechos y consolidados previamente identificados y sus expedientes.*

104
ciento
cuatro

Oficio Nro. STHV-DMGT-2019-0590-O

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

La Unidad Especial "Regula tu Barrio" realizó un análisis detallado y determinó que son ciento cuarenta y tres (143) expedientes que se encuentran en proceso de regularización, de los cuales cuarenta y ocho (48) asentamientos requieren cambio de zonificación (adjunto matriz digital). Por lo tanto, comedidamente solicito que se proceda con la emisión urgente de los respectivos "Informes de Factibilidad de Cambio de Zonificación", considerando que, dentro de la mesa institucional de aprobación de los informes socio organizativos, legales y técnicos de los mencionados asentamientos humanos, se contó con una persona delegada de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda".

Matriz de asentamientos que requieren cambio de zonificación:

PROYECTO	UBICACIÓN	NOMBRE DEL ASENTAMIENTO	N.º DE EXPEDIENTE	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL		ESTADO DE AVANCE	FECHA DE EMISIÓN	CATEGORÍA DE ZONIFICACIÓN	CATEGORÍA DE ZONIFICACIÓN ACTUAL	CATEGORÍA DE ZONIFICACIÓN PROPUESTA	FECHA DE EMISIÓN	ESTADO DE AVANCE
				SECTOR	PARTE							
COMERCIO	1	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	2	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	3	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	4	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	5	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	6	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	7	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	8	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	9	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	10	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	11	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	12	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	13	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	14	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
RESIDENCIAL	15	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	16	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	17	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	18	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	19	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	20	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	21	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	22	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	23	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	24	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	25	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	26	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	27	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	28	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	29	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	30	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	31	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	32	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	33	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	34	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	35	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	36	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	37	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	38	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	39	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite
	40	LA VILLA DEL ROSARIO	14346	17140000	1000	En trámite	2019-09-10	Residencial	Residencial	Residencial	2019-09-10	En trámite

Oficio Nro. STHV-DMGT-2019-0590-O

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

Documento firmado electrónicamente

Ing. Darío Vidal Gudiño Carvajal

DIRECTOR METROPOLITANO DE GESTIÓN TERRITORIAL

Referencias:

- GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2019-1630-O

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Pablo Miguel Salme Viera	pmsv	STHV-DMGT	2019-10-25	
Revisado por: Pablo Miguel Salme Viera	pmsv	STHV-DMGT	2019-10-25	
Aprobado por: Darío Vidal Gudiño Carvajal	DVGC	STHV-DMGT	2019-10-26	
Aprobado por: Pablo Miguel Salme Viera	pmsv	STHV-DMGT	2019-10-25	

ANTECEDENTES LEGALES DE LA PROPIEDAD:

El asentamiento humano de hecho y consolidado de interés social denominado Barrio "Praderas de Caspigasi San José", se conformado por un macrolote, propiedades que se encuentran en derechos y acciones de conformidad a los títulos de propiedad y a las certificaciones emitidas por el Registro de la Propiedad del Cantón Quito, a continuación, un detalle general de la propiedad:

Lote de terreno en la Parroquia de Cotocollao, Cantón Quito, Provincia de Pichincha, circunscrito dentro de los linderos: Norte: Con carretero al área comunal en cincuenta y nueve metros lineales;; Sur: Con carretero que conduce a las minas de Guacamayo en sesenta y cinco metros lineales; Este: Con lote catorce en ciento sesenta y un metros lineales; y Oeste: Con el lote número doce en ciento treinta y siete metros lineales., con la Superficie de OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO METROS CUADRADOS.

Del análisis legal se desprende que en el macrolote que conforma el AHHYC existen varias ventas en derechos y acciones, las mismas que se han ido realizando a través de los años. Las copias de las escrituras de derechos y acciones legalmente inscritas en el Registro de la propiedad del Cantón Quito presentadas por los copropietarios en la Coordinación desconcentrada de la Unidad Especial Regula Tu Barrio, Administración Zonal La Delicia forman parte del expediente No. 152 AZLD.

GRAVÁMENES:

De acuerdo a los certificados de gravámenes No. 1021486 de 09 de enero de 2020; **NO SE ENCUENTRA HIPOTECADO, NI EMBARGADO, NI CON PROHIBICIÓN DE ENAJENAR.**

CONCLUSIÓN:

El AHHYC cumple con los requisitos legales establecidos en el cuerpo normativo de la Ordenanza No. 001, sancionada el 29 de marzo de 2019 que contiene el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, en lo referente a los procesos de Regularización.

Por lo expuesto esta Coordinación desconcentrada de la Unidad Especial "Regula Tu Barrio" Administración Zonal La Delicia, se ratifica en el análisis legal del Informe No. 007-UERB-AZLD-SOLT-2018, de 26 de noviembre de 2018.



Ab. Lucia Jurado Orma
Responsable Legal UERB-AZLD

Fecha: 28 de enero de 2020