

Oficio N° AZLD-DGT-UTYV-2017-  
DM Quito,

00003923 *00000014*  
*catore*

DESPACHADO 13 OCT. 2017

Ticket GDOC N° 2017-141459

Señor  
Ing. Pablo Moncayo  
Coordinador  
UNIDAD ESPECIAL REGULA TU BARRIO AZLD  
Presente.-

**Asunto:** Informe Replanteo Vial  
**Ref. Oficio N.-** UERB-AZLD-069-2017

De mi consideración:

Con la finalidad de dar atención al Oficio N.- UERB-AZLD-069-2017 ingresado mediante Ticket N.- 2017-141459, suscrito por el Ing. Pablo Moncayo; mediante el cual solicita emitir el Informe de definición y replanteo vial, para el Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado de Interés Social Denominado Barrio Caspigasi del Carmen Etapa III, ubicada en la parroquia de San Antonio de Pichincha.

En torno a esta solicitud se remite el Informe de Replanteo Vial N.- 0126-UTYV-2017.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

  
Sr. Humberto Almeida De Sucre  
**ADMINISTRADOR ZONAL LA DELICIA**



Adjunto: Informe de Replanteo Vial N°. 0126-UTYV-17 (1 hoja útil)

Acción	Siglas responsables	Siglas unidades	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	A. Tufiño	UTYV	2017-10-11	↑
Revisado por:	E. Cuical	JUTYV	2017-10-11	↓
Aprobado por:	A. Criollo	DGT	2017-10-12	↓

Ejemplar 1: Coordinador UERB-AZLD  
Ejemplar 2: Secretaria General AZLD  
Ejemplar 3: Archivo auxiliar numérico digital N.- 0326-UTYV-2017

**ADMINISTRACIÓN ZONAL  
LA DELICIA**

DIRECCION DE GESTION DEL TERRITORIO  
UNIDAD DE REPLANTEOS VIALES  
INFORME DE REPLANTEO VIAL N.- 0126-UYTV-17


- CALLE NICOLAS CORTEZ:** Ancho de Vía = 12.00 metros a 6.00 metros del eje vial.  
**NO EXISTEN AFECTACIONES**  
**Calzada = 6.00 metros**  
**Aceras = 3.00 metros**  
REF: Informe N.- IC-2014-147 del 29 de Enero del 2015 se Aprueba la regularización de las vías Nono, Calacali y San Antonio de Pichincha.
- CALLE PABLO HERRERA:** Ancho de Vía = 12.00 metros a 6.00 metros del eje vial.  
**NO EXISTEN AFECTACIONES**  
**Calzada = 6.00 metros**  
**Aceras = 3.00 metros**  
REF: Informe N.- IC-2014-147 del 29 de Enero del 2015 se Aprueba la regularización de las vías Nono, Calacali y San Antonio de Pichincha.
- CALLE S/N:** Ancho de Vía = 12.00 metros a 6.00 metros del eje vial.  
**EXISTE AFECTACION EN EL LADO NORTE DESDE EL LOTE 21 HASTA EL LOTE 26 DE 2.00 METROS.**  
**EXISTE AFECTACION EN EL LADO SUR DESDE EL LOTE 20 HASTA EL LOTE 09 DE 2.00 METROS**  
**EXISTE AFECTACION EN EL LADO ESTE DESDE EL LOTE 32 HASTA EL LOTE 26 DE 1.00 METRO**  
**EXISTE AFECTACION EN EL LADO OESTE DESDE EL PREDIO PARTICULAR HASTA EL LOTE 06 DE 1.00 METRO**  
**Calzada = 6.00 metros**  
**Aceras = 3.00 metros**  
REF: Informe N.- IC-2014-147 del 29 de Enero del 2015 se Aprueba la regularización de las vías Nono, Calacali y San Antonio de Pichincha.

Atentamente,



Alex Tufiño

**TECNICO DE REPLANTEOS VIALES**

	NOMBRES	FIRMA/SUMILLA
Revisado y aprobado por	Arq. Edison Cuaical	

**ADMINISTRACIÓN ZONAL**  
**LA DELICIA**

OFICIO N°: GP - 2017

240 00000012

Quito D.M.,

29 MAYO 2017

doce

Hoja de Ruta: TE-MAT-04691-17

Ticket GDOC-068335

29 MAY 2017

002023

Abogada

Karina Subía Dávalos

**DIRECTORA**

**UNIDAD ESPECIAL REGULA TU BARRIO**

García Moreno N6-01 y Mejía

Telf. 3952300 ext. 15026 / 15027

Presente:

**Asunto:** Informe de Nomenclatura

De mi consideración:

En atención al Oficio No. UERB-608-2017, ingresado a la EPMMOP con Hoja de Ruta No. TE-MAT-04691-17, mediante el cual solicita el Informe de Nomenclatura Vial del Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado "BARRIO CASPIGASÍ DEL CARMEN ETAPA III", ubicado en la parroquia San Antonio; adjunto sírvase encontrar un CD con la información requerida en formato PDF.

Atentamente,

Ing. Lorena Izurieta Z.

**GERENTE DE PLANIFICACIÓN (E)**

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS**

Acción	Responsable	Siglas Unidas	Fecha	Sumillas
Elaborado por:	Ing. María Teresa Tayo	USIG - GP	2017-05-24	
Revisado por:	Ing. Mónica Guzmán	USIG - GP	2017-05-24	
Hoja de Trámite: 1491				

Anexo: Copia de oficio No. UERB-608-2017, Informe y Plano (3 hojas) y 1 CD

CC. Ing. Juan Pablo Solórzano - Gerente General (S)

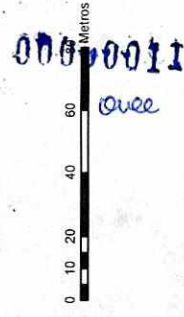
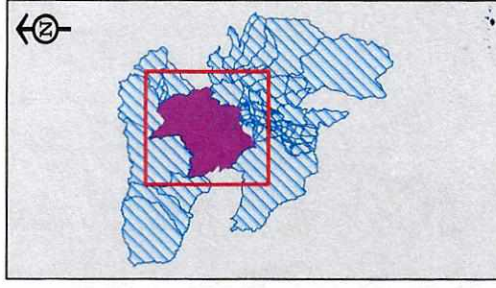
UNIDAD ESPECIAL REGULA  
**TU BARRIO**  
 SECRETARÍA DE COORDINACIÓN PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
 Recibido por: .....  
 Firma: .....  
 Fecha: ..... 31 MAYO 2017 .....

**SIMBOLOGIA**

**LEYENDA EXPLICATIVA**

- AHHC BARRIO CASPIGASI DEL CARMEN ETAPA III
- EJES VIALES
- PREDIOS

**UBICACIÓN**



<p><b>EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS</b>  <b>ING. JUAN PABLO SOLÓRZANO</b>                  GERENTE GENERAL (S)</p>	<p><b>PROYECTO:</b>                  NOMENCLATURA VIAL                  ASENTAMIENTO HUMANO                  AHHC BARRIO CASPIGASI DEL CARMEN ETAPA III                  PARROQUIA SAN ANTONIO</p>	<p><b>RESPONSABLE:</b> GERENCIA DE PLANIFICACION</p>	<p><b>ESCALA:</b> 1:1500</p>	<p><b>FUENTES:</b>                  Ejes viales:                  EPMOP Gerencia de Planificación Unidad de Sistemas de Información Geográfica</p>	<p><b>OBSERVACIONES:</b>                  Estos planos se relacionan a la información de viabilidad y obra pública que son competencia de la EPMOP</p>
	<p><b>CONTENIDO:</b>                  PREDIOS                  ASENTAMIENTO HUMANO                  AHHC BARRIO CASPIGASI DEL CARMEN ETAPA III</p>	<p><b>REVISÓ:</b> ING. MÓNICA GUZMÁN C.</p> <p><b>PROCESAMIENTO:</b> UNIDAD DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</p> <p><b>APROBÓ:</b> Ing. LORENA ZURRIAGA Z. GERENTE DE PLANIFICACION (S)</p>	<p><b>FECHA:</b> MAYO 2017</p> <p><b>RESPONSABLE PROCESAMIENTO:</b> MTH</p> <p><b>LÁMINA:</b> 1/1</p>	<p><b>NOTA:</b> ACLARATORIA:                  La delimitación parroquial es emitida por el Concejo Metropolitano de Quito, mediante el Acto Regulatorio de Zonificación 007 del 16-12-2000, y el Acto Regulatorio de Zonificación 007 del 16-12-2000, y el Acto Regulatorio de Zonificación 007 del 16-12-2000.</p>	<p><b>SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA - SIGES IAO</b>                  SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: Universal Transversa de Mercator                  DATUM: UTM                  UNIDAD DE MEDIDA: METROS                  MANEJO DE DATOS: VECTORIAL                  MANEJO DE LA INFORMACIÓN: VECTORIAL</p>

## MEMORANDO

294 - EYSIG

09/09/2017  
dez

**PARA:** Coordinador Gestión Especial Catastral  
**DE:** Coordinadora del Proceso de Estudios y Sistemas de Información Geográfica  
**ASUNTO:** EN EL TEXTO  
**FECHA:** 19-09-2017

En atención al pedido que se tramita con Oficio UERB-1266-2017 Ticket 2017-131644, del 15 de Septiembre del 2017, en el que solicita el borde superior de quebrada que colinda con el Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado del Barrio "CASPIGASI DEL CARMEN", con predio 5006816; ubicado en la parroquia SAN ANTONIO de este Distrito.

Esta Dependencia le informa que se emite informe de Accidentes Geográficos con Oficio N° 2569 EYSIG del 19-09-2017 para constancia se adjunta Informe de Accidentes Geográficos según lo solicitado. Información digital que se comparte via red en la máquina de IP 174/certificaciones accidentes geográficos 2017/ UNIDAD GEC/ PEDIDO POR CORREO OFC. UERB 1266-2017 BARRIO CASPIGASI DEL CARMEN.

Este informe será válido hasta que el accidente geográfico sea modificado por causa natural o antrópica. Además la Unidad a su cargo deberá validar la ubicación geográfica, cabida y linderos del lote en mención.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Arq. Laine Barrera  
21.09.2017

Ing. Silvana Lara

**COORDINADORA DEL PROCESO DE ESTUDIOS Y SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA**

Elaborado por:	Arq. Marcia Laine Barrera ANALISTA CATASTRAL	
----------------	---	--

Adjunto: Impresión A4 del Informe de Accidentes Geográficos.

Arq. V. Youssef A  
ANALISTA E INFORMACION  
09-21-2017

20 SEP 2017



DATOS TÉCNICOS		ANGULO DE INCLINACIÓN / PENDIENTE	OBSERVACIÓN
Quebrada (BQ)			
Abierta			
Rellena	X		
Talud (T)			
Natural			
Artificial			
Depresión (D)			
Abierta			
Rellena			
Ribera de Río			
Ribera de Río			
Cuerpo de Agua			
Laguna			
Embalse			
Cuenca Hidrográfica			
Acuíferos			
Otros			

INFORMACIÓN CATASTRAL DEL PREDIO	
PROPIETARIO	
C.C./R.U.C.	1705245353
Nombre:	MOLINA ERAZO JOSE RODOLFO

DATOS TÉCNICOS DEL LOTE	
Número de predio	5008816
Geo clave:	1640701001
Clave catastral anterior:	47742
En derechos y acciones:	53755.73
Área de lote (escritura):	
Área de lote (levantamiento):	
ETAM (SU) - Según Ord. 269:	1812.25
Área bruta de construcción total:	465.6
Frete del lote:	
Administración zonal:	
Parroquia:	
Barrio/Sector:	

**CRITERIO TÉCNICO**  
 RESTITUCIÓN FOTOGRAMÉTRICA 2010  
 HOJAS PASTER  
 PROYECTO 2014 RESTITUCIÓN BORDES DE QUEBRADA  
 LOTE SIREC Q  
 ORTOMOSAICO

*ingruing  
nue*

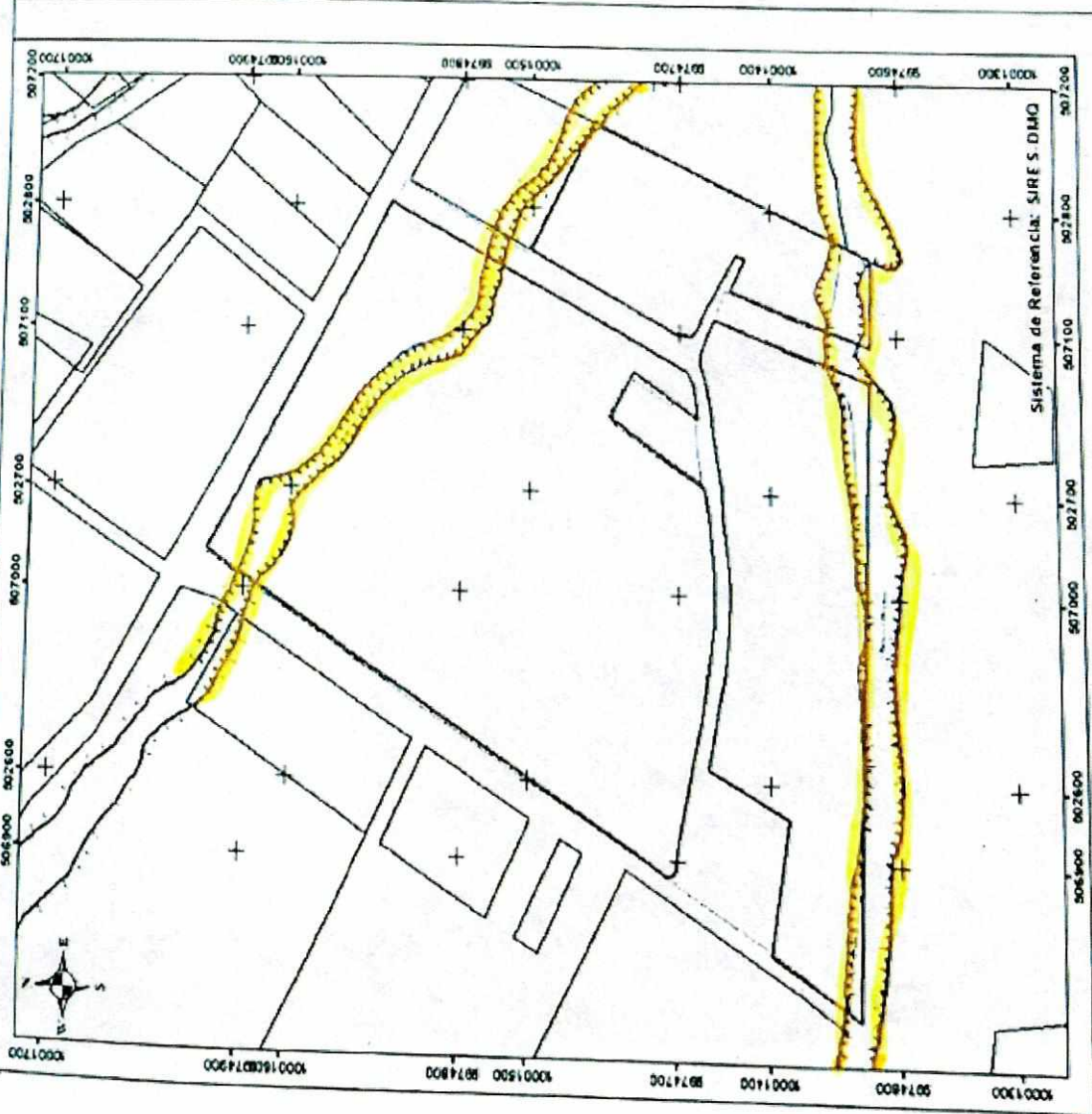
**Aviso importante:**

**OBSERVACIÓN**

- La información de accidentes geográficos ha sido generada de acuerdo a los datos que reposan en las bases de catastro.
- Si usted tiene alguna observación con respecto al accidente geográfico por favor solicitar revisión adjuntando el plano del levantamiento en coordenadas SIREC-DMAQ.
- Si predio no está ingresado al catastro (omitido) o si el ciudadano no está de acuerdo con los datos catastrales como ubicación geográfica, linderos y otros. Se procederá de acuerdo al catálogo de trámites, realizar el correspondiente trámite de actualización catastral.

TICKET : 2017-131644      Oficina: 2569 EYSIG

Responsable: mlaines      Fecha: 19/09/2017



Escala: 1 2 000

0 20 40 80 120 m

**SIMBOLOGÍA**

ACCIDENTES GEO TIPO	DEPRESIÓN ABERTA	DEPRESIÓN RELLENA	QUEBRADA ABERTA	QUEBRADA RELLENA	TALUD NATURAL	TALUD ARTIFICIAL	LOTERÍAS
---------------------	------------------	-------------------	-----------------	------------------	---------------	------------------	----------

Este informe será válido hasta que el accidente geográfico sea modificado por causa natural o antropica.  
 Este informe no certifica, ni reconoce legalidad, ni legitimidad de medidas, linderos y superficies; tampoco quita ni da derechos sobre la propiedad del inmueble.

Informe Técnico para proceder según Ordenanza Metropolitana No. 172 sancionada el 30 de diciembre del 2011, en su Sección Tercera, Parágrafo 1, artículos 116, 117, 118 y al Registro Oficial No. 303 del 19 de octubre del 2010 art. 417, literal d) y Ordenanza Metropolitana reformada No. 0432, sancionada el 20 de septiembre del 2013.

Oficio N° SGSG- DMGR-AT-2017- 1244

D.M. Quito, 24 de noviembre de 2017

Asunto: Atención Oficio No UERB-1590-2017  
Ticket # 2017-166797

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

De mi consideración:

En atención al oficio N° UERB-1590-2017 ingresado con ticket 2017-166797 de fecha 07 de noviembre de 2017, donde se solicita la emisión del informe técnico de evaluación de riesgos para el AHHYC denominado "Caspigasí del Carmen Etapa III" de la Parroquia San Antonio de Pichincha, conformado por el macrolote con No. Predial 5006816 y Clave Catastral No 16407-01-001.


Al respecto envío a usted el informe técnico N° 258-AT-DMGR-2017 que contiene las observaciones, conclusiones y recomendaciones respectivas.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,

  
Christian Rivera  
**DIRECTOR METROPOLITANO DE GESTIÓN DE RIESGOS**  
**SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y GOBERNABILIDAD-MDMQ**



RESPONSABLE	NOMBRES	SIGLAS	SUMILLA
ELABORADO	Ing. J. Ordóñez	DMGR - AT	
AUTORIZADO	Ing. V. Prijodko	DMGR - AD	
FECHA	Noviembre - 24 - 2017		

Adj. Lo indicado  
CC: Ejemplar 1: Destinatario  
Ejemplar 2: Archivo DMGR

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

Recibido por:.....  
Firma:.....  
Fecha: 29 NOV. 2017

00007  
Siete

**INFORME TÉCNICO**  
**Evaluación de Riesgo: Solicitud UERB**  
**Fecha de inspección: 10/10/2017**

**1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 780973; Y: 1524 Z: 2680 msnm aprox.	LA DELICIA	SAN ANTONIO DE PICHINCHA	BARRIO CASPIGASÍ DEL CARMEN ETAPA III

Dirección	Condición del barrio		Solicitud (Ref. Oficio)	Ticket N°
Avenida Manuel Córdova Galarza, diagonal al ingreso al mirador del Pululahua. Calle de ingreso Nicolás Cortes	Regular		OF. No.1590-UERB-2017	2017-166797
	Irregular			
	En proceso de regularización	x		
<b>Datos del área evaluada</b>	<b>Propietario:</b> Asentamiento humano de hecho y consolidado "Barrio Caspigasí del Carmen Etapa III" <b>Clave catastral:</b> 16407-01-001 <b>Clave predial:</b> 5006816			

**2 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA EVALUADA**

Item	Descripción
Área	47 lotes, pertenecientes al barrio con un área total de 46.129,59 m <sup>2</sup>
PUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2016, el área de Uso Vigente es de <b>100% Agrícola Residencial.</b>
Relieve	El barrio se localiza en la Parroquia San Antonio de Pichincha. El área evaluada está ubicada aproximadamente entre las cotas 2685 m.s.n.m. y los 2700 m.s.n.m., con una diferencia altitudinal aproximada de 15 metros. Localmente, el terreno presenta una ladera ligeramente inclinada entre 5 y 10 % (3 - 5 grados aprox.), pero el terreno colindante desde la Vía a Calacalí hasta el lindero occidental del barrio tiene una inclinación mayor en promedio de 18% aprox. (10 grados).
Número de Edificaciones	27 edificaciones en 21 lotes edificados, con una consolidación del 45% aprox.
Tipos edificación: Casa/edificio de departamentos/ Construcción Informal /Otro (especificar)	Dentro del área en análisis se observó construcciones con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificaciones de una planta conformado con un sistema de pórticos metálico (vigas y columnas), cubierta con correas de perfil metálico que soportan planchas de fibrocemento, mampostería de bloque fijada con mortero (arena, cemento, agua).</li> <li>• Edificaciones de una planta constituidos por un sistema de muros portantes de bloque fijado con mortero, cubierta de fibrocemento ó zinc sobre correas de madera (conocida como media agua).</li> <li>• Edificaciones de una planta conformado con columnas de hormigón armado y mampostería de bloque fijado con mortero, cubierta de planchas de fibrocemento sobre correas de madera ó perfiles metálicos (conocida como media agua).</li> <li>• Edificaciones de dos plantas constituidas por columnas de hormigón armado, vigas de acero, la losa del primer nivel consta de una placa colaborante y hormigón armado, mientras que el segundo nivel presenta una cubierta con planchas de placa colaborante apoyadas en perfiles metálicos, la mampostería es de bloque fijada con mortero.</li> <li>• Edificaciones de una y dos plantas, las mismas que están conformadas por un sistema de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losa de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero, dentro de estas se observó proyecciones a otro nivel.</li> <li>• Se observó que varias edificaciones están construidas junto a taludes sin consideran los retiros que indica la normativa vigente, además de no contar con las obras de mitigación necesarias.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muros de contención de hormigón armado contruidos sin diseños estructurales ni supervisión técnica.</li> <li>Cerramientos con columnas de hormigón armado y mampostería de bloque fijado con mortero, en varios de estos se visualizó desprendimientos de mampostería.</li> <li>Cerramientos con columnas de hormigón armado y piedra fijado con mortero, además se observó cerramientos provisionales con planchas de latón, alambre de púas y madera.</li> </ul> <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.</p>			
Estado de la edificación	<b>Muy bueno (%)</b>	<b>Buena (%)</b>	<b>Regular (%)</b>	<b>Malo (%)</b>
		10	60	30
Materiales predominantes de la edificación	<b>Piso-entrepiso (sistema estructural)</b>		<b>Paredes</b>	<b>Cubierta</b>
	Cimientos: Debido a que las edificaciones se encuentran construidas, el tipo de cimentación no se pudo identificar ya que se hallan bajo tierra Columnas-Vigas: Acero de refuerzo longitudinal y transversal (estribos), hormigón simple. Columnas-Vigas; Acero estructural. Bloque trabado en sustitución de columnas; el mismo que funciona como una estructura de muro portante.		Mampostería de bloque y ladrillo.	Losa de hormigón armado. Losa con placa colaborante deck. Planchas de fibrocemento y zinc. Correas de madera y perfiles metálicos.
Uso edificación (vivienda, comercio, industria, educación)	Vivienda			
Existencia de servicios básicos (sí/no)	<b>Energía eléctrica</b>	<b>Agua potable</b>	<b>Alcantarillado pluvial/sanitario</b>	<b>Telefonía fija</b>
	Sí	Sí (Informal)	No	No
Otro tipo de información física relevante	Existen lotes afectados por un relleno de quebrada, y una vivienda construida parcialmente sobre este relleno. Las vías son de tierra afirmada, sin infraestructura de conducción de escorrentía pluvial. Se observan evidencias de erosión en las calles internas por causa de escorrentía.			

### 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.

### 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 "Caspigasí del Carmen Etapa III" 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. 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 no existen cortes o excavaciones que hayan generado taludes. 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 lo expuesto anteriormente se considera que la **Amenaza por Movimientos en Masa es Baja** en el AHHYC "Caspigasí del Carmen Etapa III".

#### 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 Ilaló 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 esperaría que las ondas sísmicas incrementen su amplitud y se genere mayores niveles de daños.

Localmente, debido a la descripción de la litología presente en el sector evaluado (depósitos piroclásticos poco consolidados de texturas arenosas y brechosas) se esperaría 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 Asentamiento humano 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 2,0 km al Norte del asentamiento "Caspigasí del Carmen Etapa III" 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, Pomasqui, 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 25 km al Suroccidente del asentamiento "Caspigasí del Carmen Etapa III" 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 lhares 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 (Bourquin y otros, 2011; IGEPN).

## 5 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES

### 5.1 Elementos expuestos

Debido a las condiciones físicas del terreno, se determina que no existe exposición de viviendas ni de infraestructura ante movimientos en masa de tipo deslizamientos, caída de bloques de roca o suelo, flujos de lodo/escombros en el AHHYC "Caspigasí del Carmen Etapa III".

Respecto a la amenaza sísmica, todo el asentamiento humano evaluado está expuesto a los efectos negativos de un posible evento sísmico, sobre todo si su epicentro se ubica al norte de la ciudad.

De la misma manera, todo el asentamiento humano se encuentra expuesto a los efectos destructivos de una potencial erupción volcánica del Pululahua (flujos piroclásticos y fuerte caída de ceniza y lapilli) debido a la cercanía con su cráter (~2,0 km), sin embargo como se explicó anteriormente, la recurrencia eruptiva de este centro volcánico está en el orden de algunos miles de años, sin que por ahora se hayan registrado señales de una posible reactivación en el corto y mediano plazo (años a decenas de años). Por otro lado, considerando otros volcanes, la exposición del asentamiento "Caspigasí del Carmen Etapa III" es baja ante posibles fenómenos de caída de ceniza siempre que las condiciones eruptivas y atmosféricas sean favorables para este tipo de escenarios.

## 5.2 Vulnerabilidad Física

**Edificación:** debido a que no existen condiciones de exposición ante este tipo de amenaza, no aplica la evaluación de vulnerabilidad física para movimientos en masa.

Para Amenaza Sísmica, según el análisis del sistema estructural, tipo de materiales, y estado de la edificación, todas las edificaciones habitadas presentan una **Vulnerabilidad Alta**. Es preciso mencionar también que los lotes 1, 2, 3, 4, 5 existen casas en proceso de construcción sin habitar, y el lote 8 no tiene edificación al momento de la inspección.

**Sistema Vial:** La red vial que conduce al espacio en estudio es regular con la rasante en tierra, lo que determina una **Vulnerabilidad Moderada** ante fenómenos de erosión especialmente en temporada de lluvia.

## 5.3 Vulnerabilidad Socio-económica

El AHHYC a regularizar "Caspigasí del Carmen Etapa III" se encuentra en la parte norte de la Parroquia San Antonio, la población es de recursos económicos bajos y no cuentan con todos los servicios básicos. También se manifiesta que no poseen transporte urbano directo, el área total es de 46.129,59 m<sup>2</sup> incluyendo las edificaciones habitadas, casas en construcción y lotes baldíos, lo que determina una consolidación del 45% aproximadamente.

## 6 CALIFICACIÓN DEL RIESGO

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

- **Riesgo por movimientos en masa:** el AHHYC "Caspigasí del Carmen Etapa III" en general presenta un Riesgo Bajo Mitigable frente a movimientos de remoción en masa. Esto 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 "Caspigasí del Carmen Etapa III" de la Parroquia San Antonio presenta condiciones de Riesgo Alto 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 "Caspigasí del Carmen Etapa III" 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 que es **Factible** continuar con el proceso de regularización del AHHYC "Caspigasí del Carmen Etapa III", ya que siguiendo las recomendaciones que se describen en este informe, contribuirá a garantizar la reducción del riesgo en la zona en análisis.

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

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

### Para el riesgo por movimientos en masa:

- 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 en cotas inferiores. El agua lluvia debe ser conducida en lo posible a sistemas de alcantarillado existentes en la zona.

### Para el riesgo sísmico:

- Se recomienda que los propietarios y/o posesionarios actuales no construyan más viviendas en el macrolote evaluado, ni aumenten pisos sobre las edificaciones existentes, hasta que el proceso de regularización del asentamiento culmine y se determine su normativa de edificabilidad específica que deberá constar en sus respectivos Informes de Regulación Metropolitana, previa emisión de la licencia de construcción de la autoridad competente.

- Posterior a la regularización del AHHYC "Caspigasí del Carmen Etapa III", 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 "Caspigasí del Carmen Etapa III" 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.

**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 "Caspigasí del Carmen Etapa III" 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

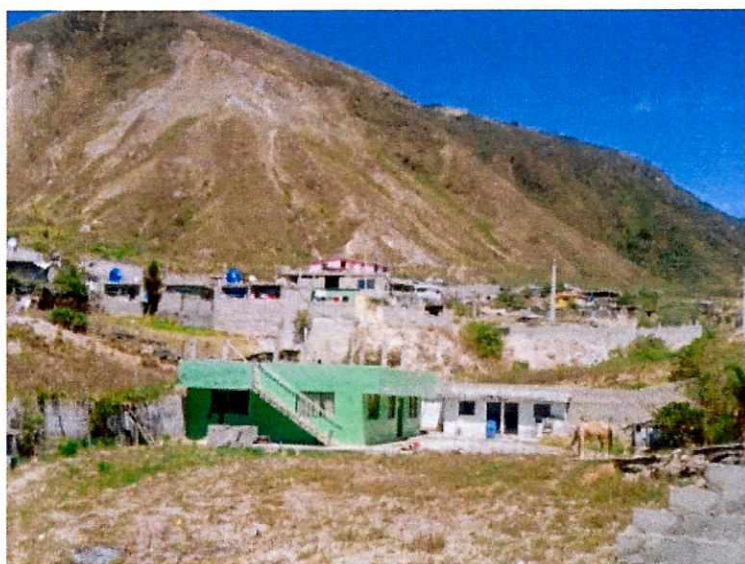
### 8.1 Respaldo fotográfico

8.1.1 Edificaciones en proceso de construcción y calles internas (pendiente)





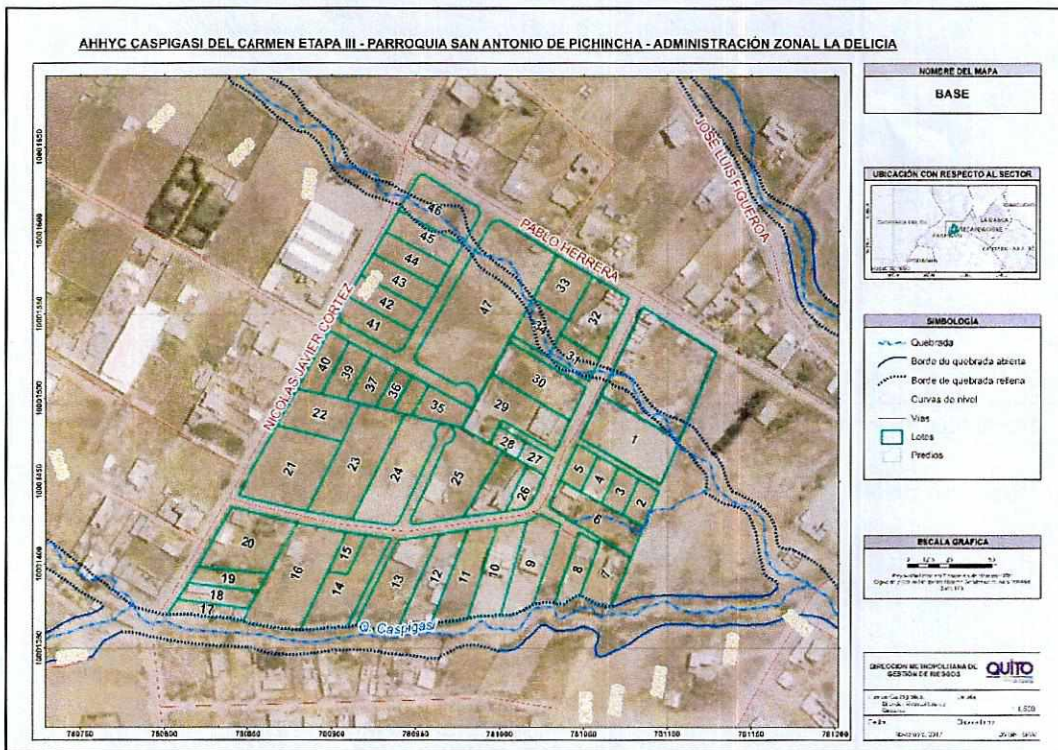
00000003  
tres



## 8.2 Base Cartográfica y Mapas Temáticos

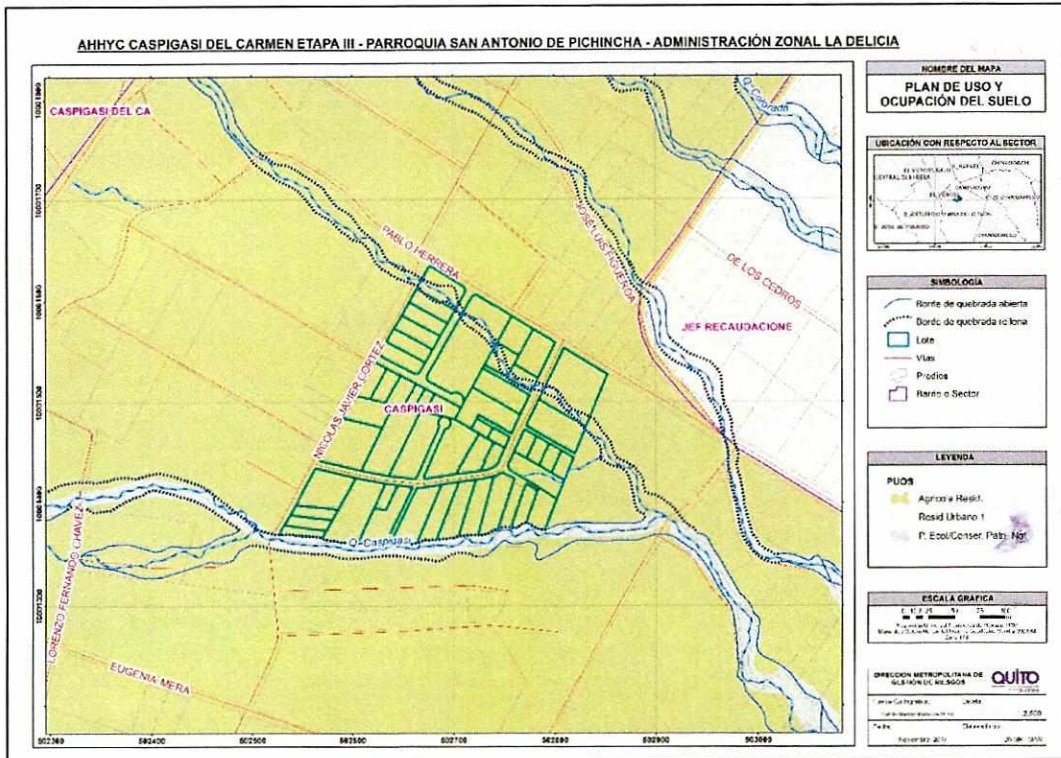
### 8.2.1 Ubicación y cartografía base



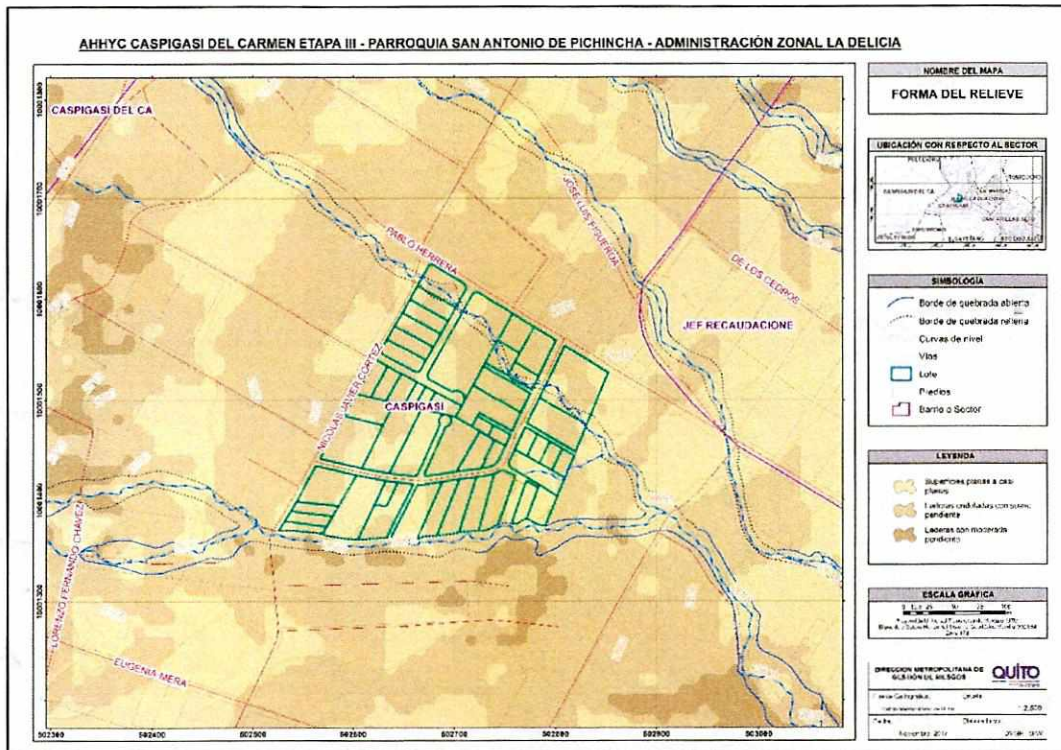


8.2.2 Plan de Uso y Ocupación del Suelo

0000000?  
 dos

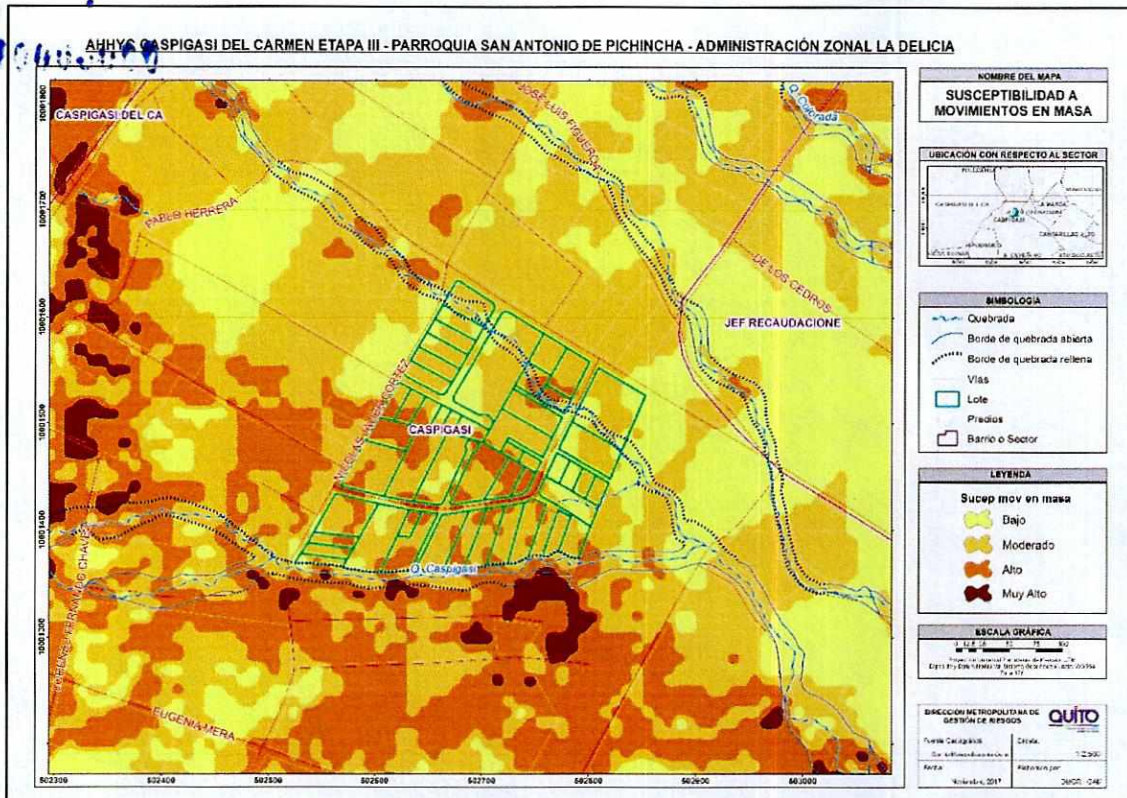


8.2.3 Pendientes



LA BR CA SC CA

8.2.4 Susceptibilidad a movimientos en masa.



9 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Luis Albán	Ing. Geólogo Analista de Riesgos	Análisis Geológico	21/11/2017	
Daysi Remachi	Ing. Civil Analista de Riesgos	Análisis Estructural	22/11/2017	
Gabriela Arellano	Ing. Geógrafa Analista de Riesgos	Elaboración de Mapas	22/11/2017	
Jorge Ordoñez	Ing. Geólogo Coordinador	Revisión del Informe	24/11/2017	
Cristian Rivera	Director DMGR	Aprobación	24/11/2017	

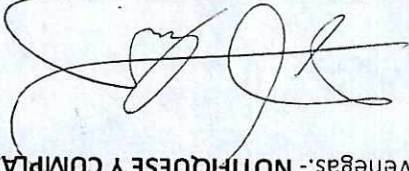
00000001  
Jue

**RESOLUCIÓN No. 443-2017**

**MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.- DIRECCIÓN METROPOLITANA DE CATASTRO.- VISTOS:** Quito, a 06 de noviembre de 2017, a las 09h30.- En mi calidad de Director Metropolitano de Catastro, y en virtud de la Resolución de Alcaldía No. A-024 de 29 de agosto de 2016, por la cual se Delega al Director Metropolitano de Catastro la atribución de actuar en calidad de autoridad administrativa competente para implementar, conocer, sustanciar y resolver los procesos y trámites de regularización de excedentes o diferencias de superficies de terreno de lotes urbanos y rurales en el Distrito Metropolitano de Quito, y conforme lo dispuesto en el artículo 1 de la Ordenanza Metropolitana No. 0126, sancionada el 19 de julio de 2016, que establece el régimen administrativo de la regularización de excedentes o diferencias de superficies de terreno urbano y rural en el Distrito Metropolitano de Quito, provenientes de errores de cálculo o medida; avoco conocimiento del presente trámite.- A fojas 2 del expediente signado con el Ticket#2017-131644, consta el formulario de Regulación de Diferencias de áreas de terreno suscrito por la señora María Marlene Ibáñez Ibáñez, en calidad de copropietaria y Representante Legal del Barrio "Caspigasi del Carmen" Etapa III, según consta en documentación que adjunta; referente al predio No. 5006816, clave catastral No. 1640701001, ubicado en la parroquia San Antonio de Pichincha (antes Calacalí), del Cantón Quito, Provincia de Pichincha.- Mediante Memorando No. 864-UFAC, de 26 de octubre de 2017, la Ing. Geovanna Chávèz, Coordinadora de Gestión Territorial Catastral; remite el trámite en referencia conjuntamente con los requisitos establecidos para esta clase de procesos conforme al numeral 2 del Artículo 7 y Disposición General Segunda de la Ordenanza Metropolitana No. 126; e, informe técnico constante a fojas 24 y vuelta, suscrito por la Arquitecta Irina Pazmiño, Servidora Municipal.- Cumplidos los presupuestos de Ley y de conformidad a lo establecido en la normativa y procedimientos vigentes, se hacen las siguientes consideraciones: **PRIMERA:** El suscrito Director Metropolitano de Catastro de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 y numeral 1 del artículo 7 de la Ordenanza Metropolitana No. 0126, sancionada el 19 de julio de 2016; y, de acuerdo con Resolución de Alcaldía A 024 de fecha 29 de agosto de 2016, es competente para implementar, conocer, sustanciar y resolver el presente trámite de oficio.- **SEGUNDA:** En la sustanciación del presente trámite se ha observado el cumplimiento de los procedimientos establecidos para esta clase de trámites, razón por la cual se declara su validez.- **TERCERA.-** Del Informe técnico de regularización de superficies de terreno de inmuebles urbanos y rurales en el Municipio Metropolitano de Quito, suscrito por la Arquitecta Irina Pazmiño, Servidora Municipal, se determina que el predio No. 5006816, clave catastral No. 1640701001, ubicado en la parroquia San Antonio de Pichincha (antes Calacalí), del Cantón Quito, Provincia de Pichincha, de propiedad de la señora María Marlene Ibáñez Ibáñez y otros; tiene una superficie según escritura de 52.200,00m<sup>2</sup> y según levantamiento la superficie física del inmueble es de 48.336,92m<sup>2</sup>, existiendo por tanto una diferencia de 3.863,08m<sup>2</sup>.- En mérito a las consideraciones expuestas el suscrito Director Metropolitano de Catastro; **RESUELVE:** Rectificar el error técnico de medida del predio No. 5006816, clave catastral No. 1640701001, ubicado en la parroquia San Antonio de Pichincha (antes Calacalí), del Cantón Quito, Provincia de Pichincha, de propiedad de la señora María Marlene Ibáñez Ibáñez y otros, en el cual existe una diferencia de 3.863,08m<sup>2</sup>, entre el área de la escritura y la última medición

practicada, quedando por tanto la superficie a regularizarse en 48.336,92m<sup>2</sup>. Una vez que cause estado la presente Resolución protocolícese en una Notaría, cumplido que sea, inscribese en el Registro de la Propiedad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Una vez inscrita, el administrador remitirá a la Dirección Metropolitana de Catastro, una copia de la presente Resolución con la respectiva razón de inscripción en el Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito; documento con el cual se procederá con la actualización catastral correspondiente. Notifíquese esta Resolución en el correo electrónico consignado por el peticionario en el formulario de solicitud. Actúe en calidad de Secretario Ad-hoc en el presente trámite el Dr. Fausto Orozco Venegas. - NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

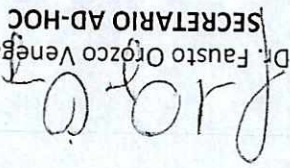
Francisco José Pachano Ordoñez



DIRECTOR METROPOLITANO DE CATASTRO



Dr. Fausto Orozco Venegas



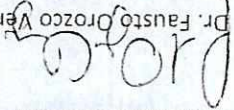
SECRETARIO AD-HOC

Lo Certifico:



RAZON: Siento como tal y para los fines de ley que la Resolución que antecede, ha sido notificada a administrado mediante el correo electrónico LUCIAURAD07@HOTMAIL.COM; con fecha 08 de noviembre de 2017. - Quito, 08 de noviembre de 2017. - Lo certifico. -

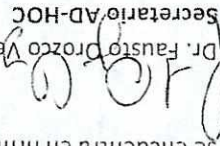
Dr. Fausto Orozco Venegas



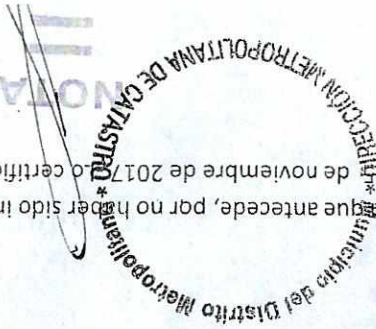
Secretario AD-HOC

RAZON: Siento como tal y para los fines de ley que la Resolución que antecede, por no haber sido impugnada se encuentra en firme y por tanto ha causado estado. - Quito, 08 de noviembre de 2017. - Lo certifico. -

Dr. Fausto Orozco Venegas



Secretario AD-HOC



SECRETARIA