

00000011
one

Nº. 242-AT-DMGR-2017

INFORME TÉCNICO
 Evaluación de Riesgo: Solicitud UERB
 Fecha de inspección: 05/10/2017

1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 777142; Y: 9984319 Z: 3002 msnm aprox.	LA DELICIA	COCHAPAMBA	LA PULIDA ALTA ETAPA II

Dirección	Condición del barrio	Solicitud (Ref. Oficio)	Ticket N°
Calle Principal N54 y Calle Oe12B	Regular	OF. No.UERB-1312-2017	2017-133747
	Irregular		
	En proceso de regularización		
Datos del área evaluada	Propietario: Asentamiento humano de hecho y consolidado "LA PULIDA ALTA ETAPA II" Clave catastral: 1210-01-001 - 42101-03-020 Numero predial: 241863 - 251835		

2 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA EVALUADA

Ítem	Descripción
Área	17 lotes, de AHHC "La Pulida Alta Etapa II" con un área total de 7.043,69 m ² según levantamiento topográfico
PUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2016, el área de Uso Vigente es de tipo Residencial Urbano 2 100% .
Relieve	Este asentamiento humano se encuentra en la Parroquia Cochapamba. El área evaluada está ubicada entre las cotas 3020m.s.n.m. y los 2960 m.s.n.m., con una diferencia altitudinal de 60 metros. El terreno presenta dos clases de pendientes desde la calle N54 hacia la quebrada Habas Corral: 1) 30-50 % (16-26 grados aprox.), y 2) 10-15 % (6-8 grados aprox.).
Número de Edificaciones	20 construcciones en 11 lotes edificados; consolidación de 64,7% aprox.
Tipos edificación: Casa/edificio de departamentos/Medagua (Construcción Informal)/Otro (especificar)	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, se observó los siguientes tipos de construcciones: <ol style="list-style-type: none"> Edificaciones conocidas como "mediaguas", las cuales están conformadas con sistemas de muros portantes de bloque (bloque trabado), la cubierta consta con correas de madera y planchas de zinc o planchas de fibrocemento, sujetas con pernos y en algunos casos presionados empíricamente con bloque. Edificaciones conocidas como "mediaguas", mismas que están constituidas con columnas de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero (arena, cemento, agua), cubierta formada con correas de madera y planchas de fibrocemento o planchas de zinc sujetas con pernos y varias se encuentran presionadas empíricamente con bloque. Edificaciones de una planta conformada con sistemas de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losa de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero. Edificaciones de un piso constituidas con sistemas de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losa de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero; sobre la losa se observaron columnas de hormigón armado y en varias edificaciones existen paredes de bloque en la parte posterior y laterales, aparentemente para la proyección a otro nivel. Edificaciones de dos plantas, las cuales constan con sistemas de pórticos y losa de hormigón armado en el entepiso, mampostería de bloque fijado con mortero, cubierta formada con correas de madera o estructura metálica y planchas de fibrocemento o planchas de zinc sujetas con pernos.

EC
DIA
LA
GA
JO
CR

	<p>6. Edificaciones de dos plantas, las cuales constan con sistemas de pórticos y losa de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.</p> <p>7. Edificaciones de tres plantas, las cuales constan con sistemas de pórticos y losa de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.</p> <p>8. Edificaciones de cuatro plantas, las cuales constan con sistemas de pórticos y losa de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.</p> <p>Adicionalmente en el Barrio en análisis se observaron cerramientos conformados con columnas de hormigón armado y mampostería de bloque fijado con mortero; y cerramientos provisionales de madera.</p>				
Estado de la edificación	Muy bueno (%)	Bueno (%)	Regular (%)	Malo (%)	
		60	30	10	
Materiales predominantes de la edificación	Piso-entrepiso (sistema estructural)		Paredes	Cubierta	
	<p>Cimientos: Sin identificar</p> <p>Columnas y vigas: uso de acero de refuerzo longitudinal y transversal (estribos), hormigón simple/ hormigón armado, muros portantes de bloque.</p>		<p>Bloque fijado con mortero (arena, cemento, agua), madera</p>	<p>Losa de hormigón armado.</p> <p>correas de madera, estructura metálica y planchas de zinc o planchas de fibrocemento, sujetas con pernos y en algunos casos presionados empíricamente con bloque y madera</p>	
Uso edificación (vivienda, comercio, industria, educación)	Vivienda.				
Existencia de servicios básicos (si/no)	Energía eléctrica	Agua potable	Alcantarillado sanitario	Alcantarillado Pluvial	Telefonía fija
	SI	SI	SI	SI	SI
Otro tipo de información física relevante	<p>Los pasajes al interior del AHHYC son de tierra afirmada y empedrado.</p> <p>No hay infraestructura adecuada para el manejo de aguas de escorrentía.</p> <p>El terreno presenta cortes pequeños en la ladera.</p> <p>La vía principal N54 donde tienen frente los macro lotes es adoquinada y cuenta con alcantarillado y sumideros.</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 se han registrado casos dentro de un diámetro de 500 metros del AHHYC "La Pulida Alta Etapa II".

EVENTO	AÑO	SECTOR	DISTANCIA
Caída de árbol	2013	Sector la Pulida, calles 8 y octava transversal Oe-11	69 m
Movimiento en masa	----	La Pulida, Cochapamba	457m
Inundación	2008	Calle "L", cerca de la "Y"	521 m
Movimientos en masa: Deslizamiento	2008	Sector Pinos de la Pulida, calle "G", cerca del pasaje "A"	514m

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 AHHC "La Pulida Alta Etapa II" está ubicado sobre un gran abanico aluvial antiguo que nace de las estribaciones orientales del volcán Ruco Pichincha. Localmente, este asentamiento humano se localiza sobre la vertiente izquierda de la Quebrada Habas Corral (Pulida Chica), con pendientes que varían entre 15 y 25 grados en la parte alta y de 5 a 8 grados en la parte baja; respecto a las unidades litológicas presentes en el área evaluada, no hay buenos afloramientos en los alrededores pero se conoce que el núcleo del abanico aluvial debe estar constituido por secuencias de depósitos aluviales de facies proximales (texturas conglomeráticas gruesas en matrices arenosas) y distales (texturas arenosas con grava), intercaladas con cenizas antiguas de erupciones contemporáneas. Superficialmente, en toda la zona conocida como "Laderas del Pichincha" la litología dominante corresponde a la Formación Cangahua que está conformada por estratos de tobas volcánicas (cenizas consolidadas), intercaladas con capas de pómez, arenas y ocasionalmente paleosuelos. Los estratos de Cangahua primaria se caracterizan porque en condiciones secas presentan propiedades mecánicas favorables para brindar estabilidad a taludes, sin embargo, en condiciones de humedad o saturación sus propiedades mecánicas decrecen y son susceptibles a generar fenómenos de movimientos en masa.

Por otro lado, al tratarse de una ladera con pendientes moderadas y altas, algunos lotes fueron excavados para generar terrenos planos que sean aptos para construir viviendas de hasta 3 plantas, dando origen a cortes verticales de poca altura (<2 metros) que en la mayoría de casos están cubiertos con vegetación (pasto) y brinda cierta protección al suelo contra de los efectos erosivos provocados por agentes climáticos (lluvia, viento).

Al tratarse de un asentamiento informal, no cuenta con toda la infraestructura básica por lo cual no hay sistemas viales adecuados, las calles son "empedradas", sí tienen alcantarillado pluvial y sanitario, sumideros.

Por lo descrito anteriormente, y acorde a la cartografía temática que dispone esta Dirección Metropolitana, se considera que la **Amenaza por Movimientos en Masa es Alta** en el AHHC "La Pulida Alta Etapa II".

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.

Investigaciones recientes sobre tectonismo activo y evaluación de la amenaza sísmica probabilística en Quito (Alvarado et al., 2014; Beauval et al., 2014) han determinado que el sistema de fallas se divide en cinco segmentos principales, los cuales podrían generar sismos de magnitudes máximas potenciales entre 5,9 a 6,4

de manera individual (escenario más probable), pero también existe la posibilidad de una ruptura simultánea de todos los segmentos lo que provocaría un sismo potencial de magnitud 7,1 (escenario poco probable). Además, se estimó que el valor promedio de la aceleración máxima del terreno se aproxima a 0,4g (40% de la Gravedad) *en roca*, para sismos con período de retorno de 475 años (*probabilidad del 10% de exceder ese valor de aceleración del suelo al menos una vez en los próximos 50 años*); sin embargo, en estas investigaciones no se consideraron los efectos de sitio ni efectos topográficos (suelos compresibles, suelos con alto contenido orgánico, suelos arenosos poco consolidados, depósitos aluviales, rellenos de quebradas) donde se esperaría que las ondas sísmicas incrementen su amplitud y se genere mayores niveles de daños.

4.1.3 Descripción de la amenaza volcánica

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

Para analizar esta amenaza se enfocará en los centros volcánicos Guagua Pichincha, Cotopaxi y Pululahua que, debido a su ubicación respecto a la zona de estudio y a que son considerados geológicamente activos y potencialmente activo respectivamente, podrían causar impactos 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 11,0 km al Oeste-Suroeste del asentamiento "La Pulida Alta II Etapa" y tiene una altitud de 4050 metros sobre el nivel del mar. Este volcán es uno de los más activos del país, puesto que desde la época colonial ha experimentado varios ciclos eruptivos, afectando a los habitantes de Quito en múltiples ocasiones (1566, 1575, 1582, 1660, 1843, 1868, 1999) con fenómenos como caídas de piroclastos y lahares secundarios por las quebradas orientales que descienden a la zona urbana del DMQ. 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.

Volcán Cotopaxi

Su cráter está ubicado a 60 km al Sur de "La Pulida Alta II Etapa" y su cumbre alcanza los 5897 metros sobre el nivel del mar. Se trata de un estrato-volcán de composición magmática andesítica, lo que quiere decir que sus erupciones son explosivas. Los registros históricos escritos desde la llegada de los conquistadores españoles en 1532 reportan que han ocurrido cinco ciclos eruptivos importantes en 1532-1534, 1742-1744, 1766-1768, 1854-1855 y 1877-1880; sin embargo, la reactivación acaecida en agosto de 2015 podría ser el inicio de un nuevo ciclo eruptivo. Se considera que la recurrencia eruptiva del Cotopaxi es de aproximadamente un período por siglo.

Volcán Pululahua

El Complejo Volcánico Pululahua está ubicado al Norte del DMQ, su cráter está a 19,0 km al Nor-Noreste del asentamiento "La Pulida Alta II Etapa" 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.

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

Por Movimientos en Masa: los lotes 1, 2 y 3, colindantes con la calle principal N54, están en una cota inferior al nivel de esa calle (~3 metros), pero únicamente en el lote 1 existe una vivienda de una planta construida, los lotes 2 y 3 no están edificados. Asimismo, los lotes 11, 12 y 15 colindan con el borde superior de la quebrada, cuya pendiente varía entre 40 y 50 grados, según el levantamiento topográfico del plano adjunto; de estos tres lotes, el No. 15 tiene una vivienda de una planta ubicada a una distancia de ~2 metros del borde de la ladera, los lotes 11 y 12 no están edificados.

Por 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 en el DMQ.

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

5.2 Vulnerabilidad Física

Edificaciones: En base a la inspección de campo se determinó.

- Por movimientos en masa: Una vez realizado el análisis de la vulnerabilidad física ante movimientos en masa, tomando en cuenta principalmente la exposición de las edificaciones, se determinó que la vulnerabilidad física es baja; a excepción de las edificaciones que colinda con la parte baja del talud de los lotes 1, 4, 5 y la que se encuentra sobre el talud en el lote 15 por colindar un terreno abrupto en las cuales vulnerabilidad física es alta.
- Por eventos sísmicos: Considerando el sistema estructural de las edificaciones, irregularidades en planta y elevación, 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; las edificaciones mencionadas en los numerales 3, 4, 6 del ítem *Tipo de Edificaciones*, corresponde a una vulnerabilidad física baja, las del literal 2, 5, 7 una vulnerabilidad física moderada y las del literal 1, 8 una vulnerabilidad física alta.
- Por eventos volcánicos: Analizando el tipo de cubierta, sistema estructural, estado de conservación; las edificaciones indicadas en los numerales 3, 4, 6, 7, 8 del ítem *Tipo de Edificaciones*, corresponde a una vulnerabilidad física baja, las del literal 2, 5, una vulnerabilidad física moderada y las del literal 1 una vulnerabilidad física alta.

Sistema Vial: La red vial que conduce al espacio en estudio es regular con la rasante en tierra (pasaje 2), empedrado (pasaje Oe12b) y con cobertura vegetal (pasaje 1) lo que determina una **Vulnerabilidad Alta** ante fenómenos de erosión especialmente en temporada de lluvia; a pesar de que la calle principal se encuentra adoquinada (N54) al encontrarse en una cota mayor puede conducir la escorrentía hacia los pasajes descritos anteriormente.

5.3 Vulnerabilidad Socio-económica

El AHHYC a regularizar "La Pulida Alta Etapa II" se encuentra dentro de la Parroquia Cochapamba, la población es de recursos económicos bajos a medios y no cuentan con todos los servicios básicos. También se manifiesta que poseen transporte urbano directo, el área total es de 8.380,00 m² incluyendo las 11 edificaciones los 5 lotes baldíos, lo que determina una consolidación del 64,70% aproximadamente.

6 CALIFICACIÓN DEL RIESGO

La zona en estudio, una vez realizada la inspección técnica al AHHYC "La Pulida Alta Etapa II" de la Parroquia Cochapamba, considerando las amenazas, elementos expuestos y vulnerabilidades se determina que:

- **Riesgo por movimientos en masa:** el AHHYC "La Pulida Alta Etapa II" en general presenta Riesgo Alto Mitigable frente a movimientos de remoción en masa, esto debido a que se observaron condiciones físicas en el terreno que representan amenaza, además de elementos expuestos que podrían sufrir afectación por la materialización de estos fenómenos.

Debido a las características físicas del terreno en el Lote 15, y a la alta exposición de la vivienda respecto al borde superior de la Quebrada Habas Corral, se califica con Riesgo Muy Alto No Mitigable por movimientos en masa.

- **Riesgo por eventos sísmicos:** de manera general, todo el AHHYC "La Pulida Alta Etapa II" de la Parroquia Cochapamba presenta condiciones de Riesgo Alto Mitigable, debido a la vulnerabilidad de sus construcciones.
- **Riesgo por fenómenos volcánicos:** el AHHYC "La Pulida Alta Etapa II" de la Parroquia Cochapamba, así como la región norte del DMQ, presenta Riesgo Moderado Mitigable ante caída de ceniza, principalmente del volcán Guagua Pichincha, debido a su cercanía y exposición.

Por lo tanto, la DMGR sugiere que es **Factible** continuar con el proceso de regularización del AHHYC "La Pulida Alta Etapa II", 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.)

00000008
caho

Nº. 242-AT-DMGR-2017

- 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:

- Los propietarios/poseedores de los lotes que fueron excavados (colindantes con la calle N54), donde se dejaron taludes expuestos y desprotegidos ante los efectos erosivos que causa la intemperie (precipitaciones, viento), deben contratar a un especialista geotécnico para que realice los estudios técnicos necesarios, como lo establece la Norma Ecuatoriana de Construcción vigente y su respectiva Guía Práctica (NEC-SE-GC), y determine las alternativas de mitigación del riesgo adecuadas según las características topográficas, geológicas, hidrogeológicas y mecánicas del suelo de los taludes. Los estudios técnicos y diseños de las alternativas de mitigación seleccionadas no deberán ser considerados como requisitos durante la etapa de regularización del asentamiento humano evaluado.
- Una vez concluido el proceso de regularización y titularización individual de los lotes del AHHYC "La Pulida Alta Etapa II", el propietario de cada predio deberá cumplir lo establecido en las Condiciones generales de edificabilidad para zonas susceptibles a amenazas naturales de la Sección 1.3 (RIESGOS) contemplada en la Ordenanza Metropolitana No. 0127 de 2016, lo cual incluye los estudios técnicos y diseños de obras de mitigación mencionadas en el párrafo anterior.
- Debido a las características físicas y geológicas del terreno en los lotes 16 y 17 se recomienda no edificarlos debido a las altas condiciones de riesgo que se generarían por las altas pendientes y altura de la vertiente natural.
- Los lotes 11 y 12 (baldíos) se encuentran relativamente alejados del borde superior de la pendiente abrupta de la Quebrada Habas Corral, en caso de implantar una edificación deberán cumplir con los retiros establecidos en el artículo 117 (Áreas de protección de quebradas) de la Ordenanza Metropolitana 0172 de 2011 (Régimen Administrativo del Suelo) y sus Ordenanzas Reformatorias.
- Se recomienda que mediante mingas comunitarias se implemente sistemas de conducción de escorrentía superficial (agua lluvia) en los lotes y pasajes internos para prevenir la erosión del suelo, arrastre de material e inundaciones que pueda afectar a viviendas ubicados en cotas inferiores. En lo posible, se deberá conducir las aguas superficiales al sistema de alcantarillado.
- Para el caso específico del Lote 15, calificado con Riesgo Alto No Mitigable, la Administración Zonal La Delicia, a través de la Unidad de Seguridad Ciudadana y

Gestión de Riesgos, deberá iniciar la gestión respectiva para la relocalización de la(s) familia(s) afectada(s).

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 Informes de Regulación Metropolitana individuales, previa emisión de la licencia de construcción de la autoridad competente. Una vez culminado el proceso de regularización del suelo para el AHHYC "La Pulida Alta Etapa II", se deberá contratar un estudio geotécnico del suelo para conocer parámetros mecánicos que permitan diseñar y construir las futuras viviendas según la Norma Ecuatoriana de Construcción vigente.
- Posterior a la regularización del AHHYC "La Pulida Alta Etapa II", 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):

- Las afectaciones que podría ocasionar la caída de piroclastos (ceniza y lapilli) se mitiga efectuando mantenimiento preventivo de las cubiertas de las viviendas para evitar que los canales de agua se obstruyan con la ceniza. Otra medida no estructural consiste en saber 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 los habitantes de las viviendas con techos frágiles se recomiendan 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 de los Planes Metropolitanos 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

00000007
siede

Nº. 242-AT-DMGR-2017

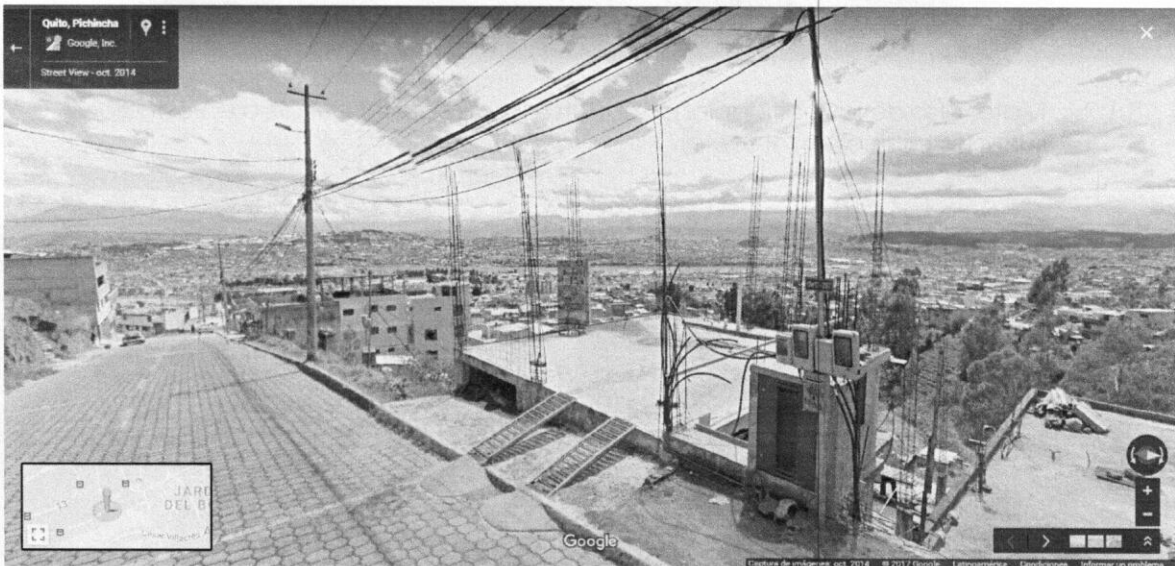
usos futuros y ocupación del suelo, en cumplimiento estricto con el cuerpo normativo que garantice el adecuado cuidado ambiental, en prevención de riesgos naturales y antrópicos que se podrían presentar.

- La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHYC "La Pulida Alta Etapa II" lo descrito en el presente informe, especialmente la calificación del riesgo ante las diferentes amenazas analizadas y las respectivas recomendaciones técnicas.

8 SOPORTES Y ANEXOS

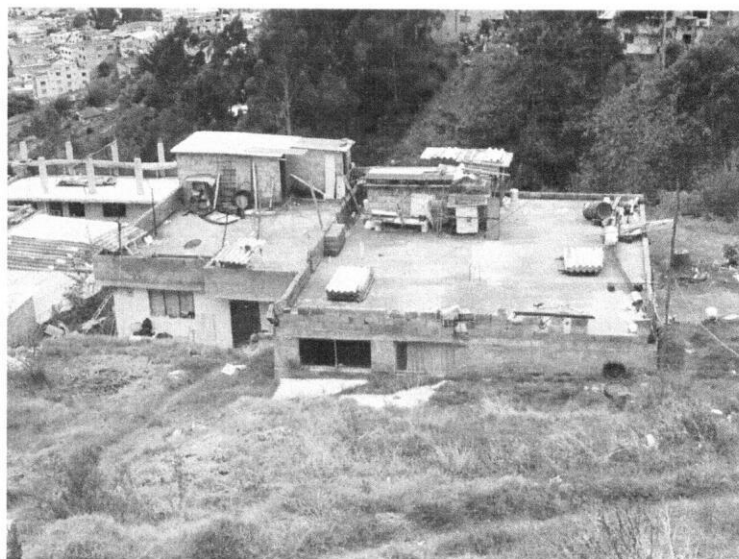
8.1 Respaldo fotográfico

8.1.1 Entrada al AHHYC La Pulida Alta Etapa II de la Parroquia Cochapamba

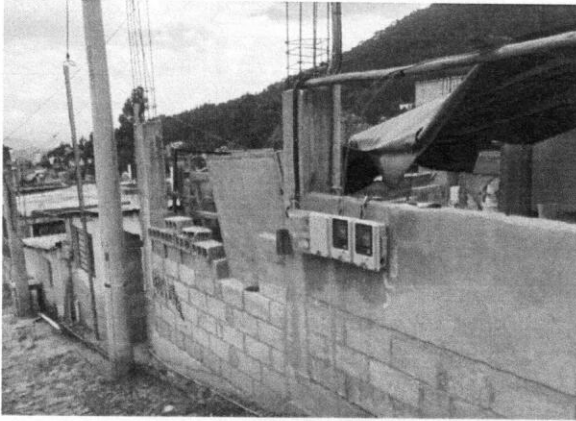




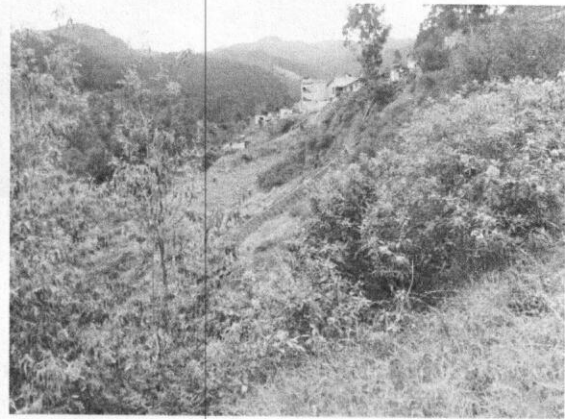
8.1.2 Materiales de las edificaciones construidas alrededor del área en estudio y servicios básicos en el sector.



8.1.3 Servicios básicos en el sector existentes.



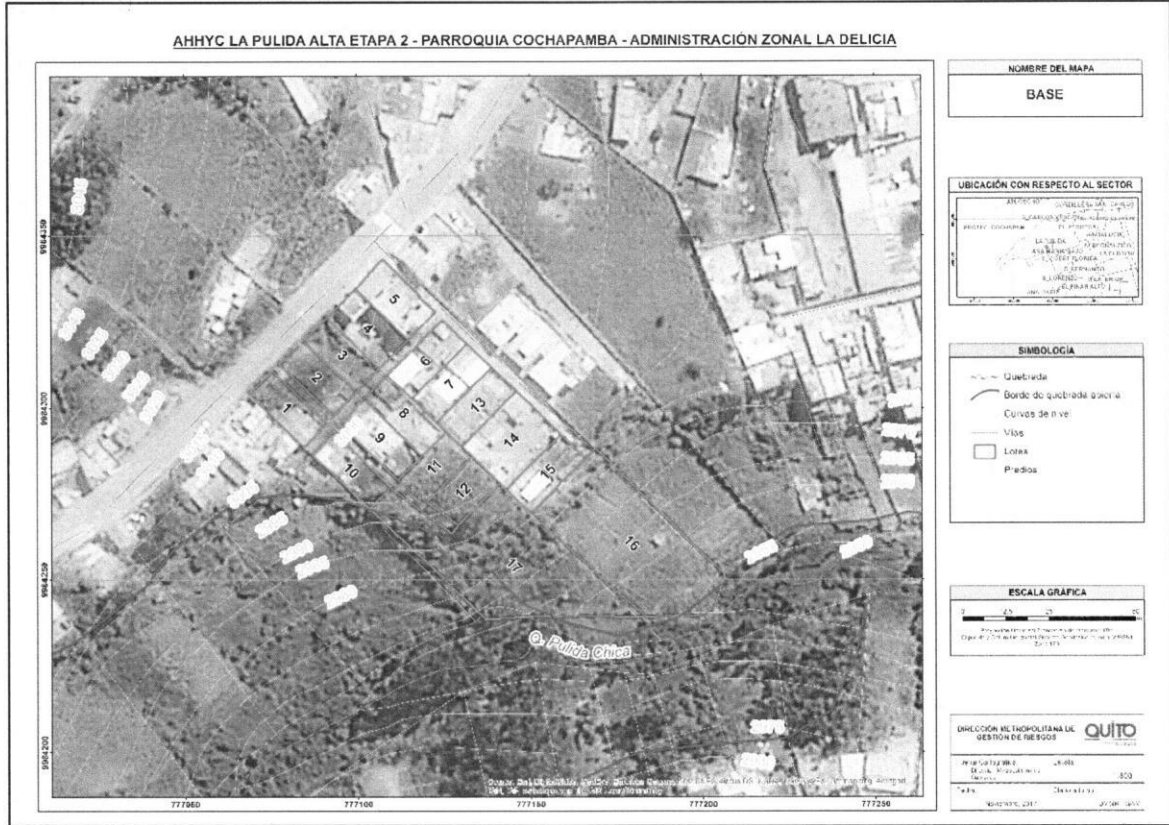
8.1.4 Pendiente del sector y uso del suelo (construcción y cortes del terreno).



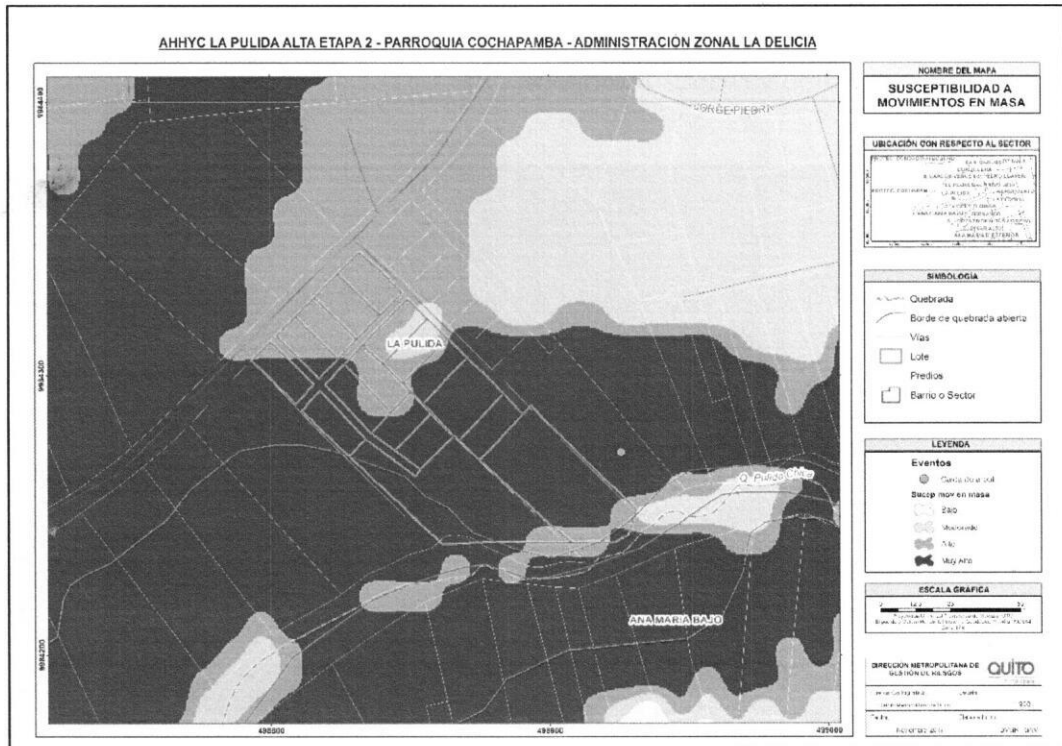
8.2 Base Cartográfica y Mapas Temáticos

8.2.1 Ubicación

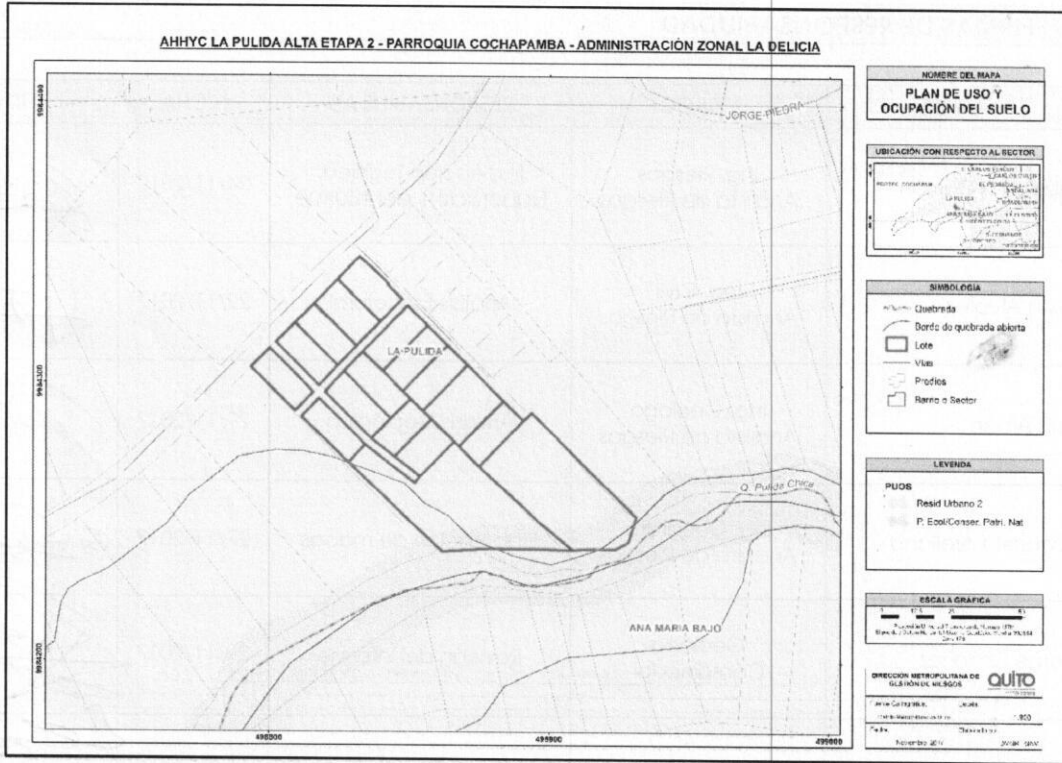




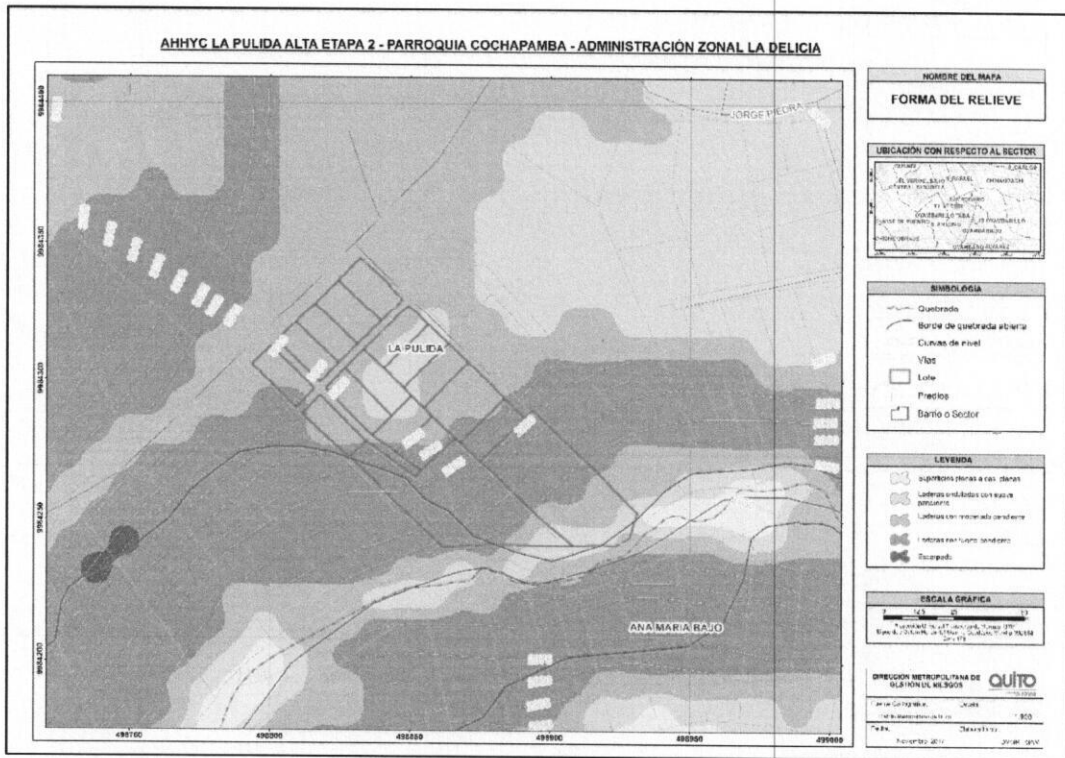
8.2.2 Susceptibilidad a Movimientos en Masa



8.2.3 Plan de Uso y Ocupación del Suelo



8.2.4 Pendientes



9 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Elizabeth Carrión	Ing. Riesgos Analista de Riesgos	Inspección Técnica; Elaboración del informe	24/11/2017	
Irwin Álvarez	Ing. Civil Analista de Riesgos	Análisis Estructural	29/11/2017	
Luis Albán	Ing. Geólogo Analista de Riesgos	Análisis Geológico	29/11/2017	
Gabriela Arellano	Ing. Geógrafa Analista de Riesgos	Elaboración de mapas	27/11/2017	
Jorge Ordoñez	Geólogo Coordinador	Revisión del Informe	29/11/2017	
Christian Rivera	Director DMGR	Aprobación	01/11/2017	

00000004
castro

Quito, 22 SET 2017
Oficio 743 - GP

003879

Hoja de Ruta No. TE-MAT-09426-17
Ticket GDOC - 133661

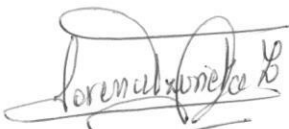
Asunto: Informe Nomenclatura AHHC "Comité Pro Mejoras del Barrio La Pulida
Alta Etapa II"

Abogada
Karina Subía Dávalos
Directora de la Unidad Especial Regula Tu Barrio
Calle Montufar N4-119 y Espejo
Telf. 3952300 Ext. 15026 / 15027 / 15028
Presente

De mi consideración:

En atención al Oficio No. UERB-1311-2017, ingresado a la EPMMOP con Hoja de Ruta No. TE-MAT-09426-17, mediante el cual solicita el Informe de Nomenclatura Vial del Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado denominado "COMITÉ PRO MEJORAS DEL BARRIO LA PULIDA ALTA ETAPA II", ubicado en la parroquia Cochapamba; adjunto sírvase encontrar un CD con la información requerida en formato PDF.



Atentamente,

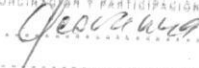


Ing. Lorena Izurieta Z.
Gerente de Planificación (E)
Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

Anexo.: - Copia de Oficio No. UERB-1311-2017 y plano (2 hojas)
- 2 CDs

Copia: Ing. Juan Pablo Solórzano - Gerente General (S)

Elaborado por:	Ing. Hugo Chacón	UIG	
Revisado por:	Ing. Mónica Guzmán	UIG	

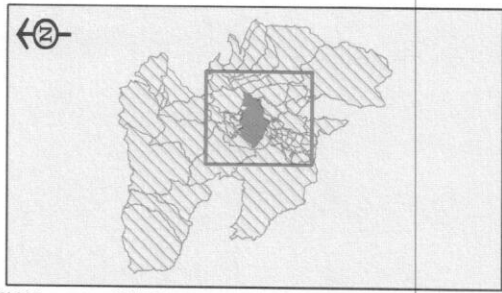
UNIDAD ESPECIAL REGULA
TU BARRIO
SECRETARÍA DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Recibido por: 
Firma:
Fecha: 25 SET. 2017

00000003
des

SIMBOLOGIA

- LEYENDA EXPLICATIVA**
- AHC COMITÉ PRO MEJORAS DEL BARRIO LA PULIDA ETAPA II
 - EJES VIALES
 - PREDIOS

UBICACIÓN



<p>quito ALCALDIA</p> <p>ING. JUAN PABLO SOLÓRZANO GERENTE GENERAL (S)</p> <p>GERENCIA DE PLANIFICACIÓN</p>	<p>PROYECTO: NOMENCLATURA VIAL ASENTAMIENTO HUMANO AHC COMITÉ PRO MEJORAS DEL BARRIO LA PULIDA ETAPA II PARROQUIA COCHAPAMBA</p> <p>CONTENIDO: PREDIOS ASENTAMIENTO PRO MEJORAS DEL BARRIO LA PULIDA ETAPA II</p>	<p>RESPONSABLE: GERENCIA DE PLANIFICACIÓN REVISÓ: ING. MONICA GUZMÁN M. PROCESAMIENTO: UNIDAD DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APROBÓ: Ing. LORENA JURIEVA Z. GERENTE DE PLANIFICACIÓN</p>	<p>ESCALA: 1: 800 FECHA: SEPTIEMBRE 2017 RESPONSABLE PROCESAMIENTO: IMCA LÁMINA: 1/1</p>	<p>FUENTES: Ejes viales: EPMWOP Gerencia de Planificación Unidad de Información Geográfica Limite Parroquial: Secretaría Territorio, Hábitat y Vivienda</p> <p>NOTA ACLARATORIA: La delimitación parroquial es emitida por el Consejo Metropolitano de Quito, mediante la Ley de Régimen para el DMO, Ordenanza de Zonificación 002 del 18-12-2000, en base al artículo 25 del CCOGAD.</p>	<p>OBSERVACIONES: Estos planos se relacionan a la información de viabilidad y obra pública que son competencia de la EPMWOP</p> <p><small>SISTEMA DE REFERENCIA ESPACIAL (SRG) (DMO) DATUM: ICA, COORDENADAS: UTM DATUM VERTICAL: El sistema de elevación respecto al nivel del mar en Ecuador. Elevación en la Unidad: metros sobre el nivel del mar.</small></p>
	<p>EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS</p>				

RESOLUCIÓN No. 495-2017

MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.- DIRECCIÓN METROPOLITANA DE CATASTRO.- VISTOS: Quito, a 27 de noviembre de 2017, a las 10h00.- 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#2017-152668, consta el formulario de Regulación de Diferencias de áreas de terreno suscrito por el señor Jhon Javier Paste Guayta y otros, en calidad propietarios del predio No. 241863, clave catastral No. 1210101001, ubicado en la parroquia Cochapamba (antes Chaupicruz), del Cantón Quito, Provincia de Pichincha.- Mediante Memorando No. 973-UFAC, de 20 de noviembre de 2017, la Ing. Geovanna Chávez, 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 23 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. 241863, clave catastral No. 1210101001, ubicado en la parroquia Cochapamba (antes Chaupicruz), del Cantón Quito, Provincia de Pichincha, de propiedad del señor Jhon Javier Paste Guayta y otros; tiene una superficie según escritura de 4.053,00m² y según levantamiento la superficie física del inmueble es de 3.548,34m², existiendo por tanto una diferencia de 504,66m².- En mérito a las consideraciones expuestas el suscrito Director Metropolitano de Catastro; **RESUELVE:** Rectificar el error técnico de medida del predio No. 241863, clave catastral No. 1210101001, ubicado en la parroquia Cochapamba (antes Chaupicruz), del Cantón Quito, Provincia de Pichincha, de propiedad del señor Jhon Javier Paste Guayta y otros, en el cual existe una diferencia de 504,66m², entre el área de la escritura y la última medición practicada, quedando por tanto la superficie a regularizarse en 3.548,34m².- Una vez que cause estado la presente Resolución protocolícese en una Notaría, cumplido que sea, inscribábase en el

Registro de la Propiedad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.- Una vez inscrita, el administrado 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 Ordóñez
DIRECTOR METROPOLITANO DE CATASTRO



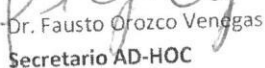
Lo Certifico:



Dr. Fausto Orozco Venegas
SECRETARIO AD-HOC

Fov

RAZON: Siento como tal y para los fines de ley que la Resolución que antecede, ha sido notificada al administrado mediante el correo electrónico LUCIAJURADO7@HOTMAIL.COM, con fecha de noviembre de 2017.- Quito, 27 de noviembre de 2017.-Lo certifico.-



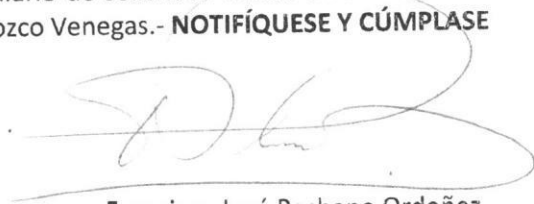
Dr. Fausto Orozco Venegas
Secretario AD-HOC



RESOLUCIÓN No. 496-2017

MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.- DIRECCIÓN METROPOLITANA DE CATASTRO.- VISTOS: Quito, a 27 de noviembre de 2017, a las 10h20.- 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#2017-152668, consta el formulario de Regulación de Diferencias de áreas de terreno suscrito por el señor Antonio Pillajo Sigcha y otros, en calidad propietarios del predio No. 251835, clave catastral No. 4210103020, ubicado en la parroquia Cochapamba (antes Chaupicruz), del Cantón Quito, Provincia de Pichincha.- Mediante Memorando No. 973-UFAC, de 20 de noviembre de 2017, la Ing. Geovanna Chávez, 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 25 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. 251835, clave catastral No. 4210103020, ubicado en la parroquia Cochapamba (antes Chaupicruz), del Cantón Quito, Provincia de Pichincha, de propiedad del señor Antonio Pillajo Sigcha y otros; tiene una superficie según escritura de 4.494,00m² y según levantamiento la superficie física del inmueble es de 3.570,03m², existiendo por tanto una diferencia de 923,97m².- En mérito a las consideraciones expuestas el suscrito Director Metropolitano de Catastro; **RESUELVE:** Rectificar el error técnico de medida del predio No. 251835, clave catastral No. 4210103020, ubicado en la parroquia Cochapamba (antes Chaupicruz), del Cantón Quito, Provincia de Pichincha, de propiedad del señor Antonio Pillajo Sigcha y otros, en el cual existe una diferencia de 923,97m², entre el área de la escritura y la última medición practicada, quedando por tanto la superficie a regularizarse en 3.570,03m².- Una vez que cause estado la presente Resolución protocolícese en una Notaría, cumplido que sea, inscribáse en el Registro de la Propiedad del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.- Una vez inscrita, el administrado 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



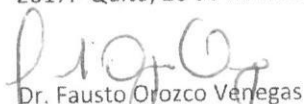
Lo Certifico:



Dr. Fausto Orozco Venegas
SECRETARIO AD-HOC

Fov 

RAZON: Siento como tal y para los fines de ley que la Resolución que antecede, ha sido notificada al administrado mediante el correo electrónico luciajurado7@hotmail.com; con fecha 28 de noviembre de 2017.- Quito, 28 de noviembre de 2017.-Lo certifico.-



Dr. Fausto Orozco Venegas
Secretario AD-HOC

