

Oficio No. SGSG-DMGR-2018-833  
DM Quito, 03 de septiembre de 2018  
Ticket GDOC N° 2017-105807

Abogada  
Karina Subía  
**DIRECTORA**  
**UNIDAD ESPECIAL REGULA TU BARRIO**  
Presente.-

**Asunto:** Respuesta a solicitud de informe de riesgos  
Ref. Oficio No. UERB-980-2017

De mi consideración:

En atención al oficio N° UERB-980-2017, ingresado con ticket # 2017-105807 de fecha 21 de julio de 2017, donde se solicita realizar la emisión del informe de riesgos para el AHHYC denominado "San Miguel de Collacoto III" de la Parroquia de la Puengasi, conformado por el macrolote con No. Predial 299689. Y Clave Catastral 20706 02 012.

Al respecto, envío a usted el informe técnico N° 250-AT-DMGR-2018 que contiene las observaciones, conclusiones y recomendaciones respectivas.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,

  
Christian Rivera P.  
**DIRECTOR METROPOLITANO DE GESTIÓN DE RIESGOS**

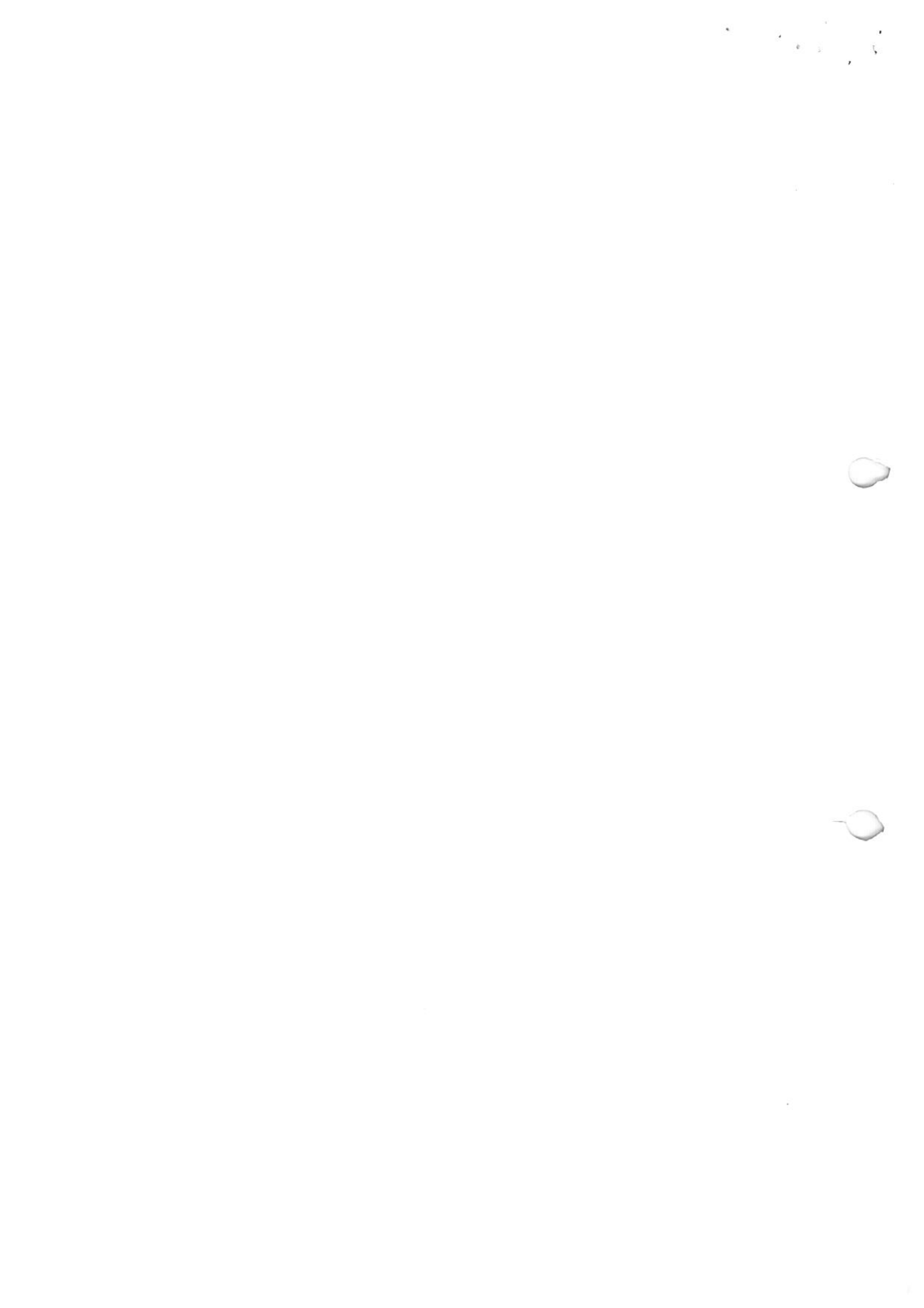
Adjunto:  
Copia de recibido de Informe Técnico No. 250-AT-DMGR-2018

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLA UNIDAD	FECHA	SUMILLA
Elaboración:	E. Carrión	AT	20180903	<i>[Handwritten signature]</i>
Revisión:	L. Albán	AT	20180903	<i>[Handwritten signature]</i>
Aprobación:	C. Rivera	AD	20180903	<i>[Handwritten signature]</i>

Ejemplar 1: Unidad Especial Regula Tu Barrio

Ejemplar 2: Archivo, DMGR

394  
TRESCIENTOS NOVENTA  
Y CUATRO



**INFORME TÉCNICO**  
**Evaluación de Riesgo: Solicitud UERB**  
**Fecha de inspección: 22/08/2018**

**1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 780288; Y: 9972609 Z: 2855 msnm aprox.	MANUELA SAENZ	PUENGASÍ	SAN MIGUEL DE COLLACOTO III ETAPA

Dirección	Condición del barrio	Solicitud (Ref. Oficio)	Ticket N°
En el borde derecho de la Av. Libertador Simón Bolívar, tomar el acceso a Collacoto, se localiza entre las calles Línea de Alfaro y Hacienda María	Regular	OF. No.UERB-980-2018	2017-105807
	Irregular		
	En proceso de regularización		
<b>Datos del área evaluada</b>	<b>Propietario:</b> Asentamiento humano de hecho y consolidado "San Miguel de Collacoto III Etapa" <b>Clave catastral:</b> 20706 02 012 <b>Clave predial referencial:</b> 299689		

**2 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA EVALUADA**

Ítem	Descripción
Área	24 lotes, pertenecientes al barrio "San Miguel de Collacoto III Etapa", con un área total de 8.024,22 m <sup>2</sup>
PUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2018, el área de Uso Vigente es de tipo <b>Residencial Urbano 2</b> en su totalidad.
Relieve	Los predios evaluados están ubicados entre los 2855 m.s.n.m. y los 2830 m.s.n.m. con una diferencia altitudinal de 25 metros sobre el nivel del mar. Además presenta una forma de relieve. Superficie de una ladera ondulada con suave pendiente que va desde 5% a 12% o de 2 a 5 grados en su superficie. Además ladera con moderada pendiente. Con una inclinación que va desde los 12 a 25% o de 6 a 15 grados en su superficie.
Número de Edificaciones	22 lotes edificados, representando una consolidación del 91.66 %.
Tipos edificación : Casa/edificio de departamentos/Med iagua (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>Las tipologías de las edificaciones existentes en el área de análisis son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Edificaciones de una planta, formadas con sistemas de pórticos (vigas, columnas) de hormigón armado, cubierta de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.</li> <li>Edificaciones de dos plantas, formadas con sistemas de pórticos (vigas, columnas) de hormigón armado, entepiso y cubierta de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.</li> <li>Edificaciones de dos plantas, formadas con sistemas de pórticos (vigas, columnas) de hormigón armado, entepiso de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero y cubierta compuesta por vigas de madera y tejas.</li> <li>Edificaciones de dos plantas, formadas con sistemas de pórticos (vigas, columnas) de hormigón armado, entepiso de hormigón armado, mampostería de ladrillo fijado con mortero y cubierta conformada por vigas de madera y planchas metálicas / fibrocemento.</li> <li>Edificaciones de tres plantas, formadas con sistemas de pórticos (vigas, columnas) de hormigón armado, entepiso y cubierta de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.</li> </ol>

393  
 TRES CIEU  
 NOVENTA  
 Y TRES



	6. Edificaciones de tres plantas, formadas con sistemas de pórticos (vigas, columnas) de hormigón armado, entrepiso y de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero y cubierta de estructura metálica.				
Uso edificación (vivienda, comercio, industria, educación)	Vivienda.				
Existencia de servicios básicos (si/no)	<b>Energía eléctrica</b>	<b>Agua potable</b>	<b>Alcantarillado sanitario</b>	<b>Alcantarillado Pluvial</b>	<b>Telefonía fija</b>
	Si	Si	Si	Si	Si
Otro tipo de información física relevante	El asentamiento se desarrolla sobre un relieve de pendiente suave (12% a 25%), moderada (25% a 50%), y de fuerte pendiente (50% y 70%).				

### 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: geomorfología, litología (tipo de suelos y rocas), pendiente, vegetación y humedad del suelo, adicionalmente, hay 2 factores principales que pueden desencadenar o detonar posibles deslizamientos: lluvias intensas y sismos.

El AHHYC "San Miguel de Collacoto III Etapa" de la Parroquia Puengasí está ubicado en la laderas occidentales de la loma de Lumbisí que corresponde al rasgo en superficie de la denominada falla inversa de Quito, en una ladera con pendientes bajas a moderadas (menores a 10°). En el asentamiento evaluado existen afloramientos que permitan definir que la litología predominante del subsuelo corresponde a depósitos de lo que se conoce como Cangahua primaria y secundaria, esto quiere decir estratos de Cangahua (tobas de cenizas volcánicas con texturas limo-arenosas, de baja compresibilidad, cementadas y relativamente endurecidas) tanto inalteradas como fuertemente meteorizadas en algunos sitios.

Debido a sus pendientes, en este asentamiento humano existen algunos cortes de terreno que han generado taludes, está rodeado por accidentes geográficos que representen una amenaza (laderas inestables, quebradas, etc.); por otro lado, el alto grado de consolidación y de servicios básicos, coadyuvan a disminuir los efectos del agua (pluvial y residual) en el suelo, previniendo de esta forma su erosión y saturación.

Por lo expuesto anteriormente se considera que la **Amenaza por Movimientos en Masa es Moderada** en el AHHYC "San Miguel de Collacoto III Etapa" de la Parroquia Puengasí.



#### 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.

Localmente, debido a la descripción de la litología presente en el sector evaluado (Cangahua consolidada y secundaria) se esperaría que las ondas sísmicas se amplifiquen, además, la parroquia Puengasí se encuentra cerca de fallas geológicas activas, por tanto la **amenaza sísmica se considera Alta**.

#### 4.1.3 Descripción de la amenaza volcánica

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

##### **Volcán Guagua Pichincha**

El volcán Guagua Pichincha forma parte del denominado complejo volcánico Pichincha. El cráter del Guagua Pichincha está localizado a aproximadamente 15 km al Occidente del asentamiento "San Miguel de Collacoto III Etapa". Este volcán es uno de los más activos del país, puesto que desde la época colonial ha experimentado varios ciclos eruptivos, afectando a los habitantes de Quito en múltiples ocasiones (1566, 1575, 1582, 1660, 1843, 1868, 1999) con fenómenos como caídas de piroclastos y lahares secundarios. Además, hacia el lado occidental del volcán (cuenca del río Cinto) han descendido importantes flujos piroclásticos y lahares primarios asociados a estas erupciones. No obstante, el volcán Guagua Pichincha ha experimentado erupciones con índices de explosividad que han variado entre niveles 1 a 5 en los últimos 2.000 años (Robin et al., 2008), por lo que representa una amenaza importante para el DMQ, principalmente por fenómenos como fuertes caídas de ceniza.

El fenómeno volcánico que podría afectar de manera general a todo el DMQ y especialmente al AHHYC "San Miguel de Collacoto III Etapa", durante una erupción importante de este volcán es la caída de piroclastos. El nivel de afectación ante este fenómeno dependería de la magnitud de la erupción, la altura que alcance la columna eruptiva y de la dirección y velocidad del viento predominante en



dicha altura, lo cual podría generar la acumulación de ceniza desde algunos milímetros hasta pocos centímetros.

### **Volcán Cotopaxi**

Su cráter está ubicado a 50,0 km al sur-sureste del AHHYC "San Miguel de Collacoto III 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.

Para el caso específico del asentamiento humano "San Miguel de Collacoto III Etapa", debido a su ubicación, se esperaría que la caída de piroclastos de lugar a una capa de ceniza de pocos milímetros de espesor.

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).

Debido a la ubicación del AHHYC "San Miguel de Collacoto III Etapa" y a su distancia respecto a los principales centros volcánicos activos aledaños al DMQ (Cotopaxi y Guagua Pichincha) y a un volcán potencialmente activo (Reventador) se considera que la **Amenaza Volcánica por Caída de Piroclastos (ceniza y lapilli) es Moderada.**

## **5 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES**

### **5.1 Elementos expuestos**

Para Movimientos en Masa: de manera general, se considera que el asentamiento humano "San Miguel de Collacoto III Etapa" de la parroquia Puengasí presenta condiciones locales de exposición **Moderadas** ante deslizamientos.

Para amenaza sísmica: todo el asentamiento humano "San Miguel de Collacoto III Etapa" 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 "San Miguel de Collacoto III Etapa" 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 de estos; 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, la vulnerabilidad física ante esta amenaza es baja en el área en análisis.



NIVEL DE VULNERABILIDAD	LOTES
BAJO	2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24
MODERADO	
ALTO	1
MUY 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 entresijos, número de pisos, año de construcción, estado de conservación de la edificación, el suelo sobre el cual está cimentada la estructura; se estableció las tipologías constructivas indicadas 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	6,15,16,17,18
MODERADO	1,2,3,4,5,7,8,10,11,12,14,19,20,21,22,23,24
ALTO	
MUY ALTO	

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

NIVEL DE VULNERABILIDAD	LOTES
BAJO	1,2,3,4,7,10,11,12,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24
MODERADO	5,6,8
ALTO	
MUY ALTO	

**Sistema Vial:** La vía principal dentro del área en análisis es la calle Línea de Alfaro la cual se encuentra pavimentada en caliente, y se observa el total desarrollo de veredas y bordillos, además están presentes los elementos pertenecientes al sistema de alcantarillado; en la parte norte se encuentra de iguales características la calle Hacienda María; los diferentes pasajes se hallan pavimentados con hormigón simple por lo cual la vulnerabilidad vial es baja.

### 5.3 Vulnerabilidad Socio-económica

El AHHC a regularizar "San Miguel de Collacoto III Etapa" la población es de recursos económicos medios. También se manifiesta que cuentan no poseen el servicio de transporte urbano directo, además cuenta con los servicios básicos de: agua potable, luz eléctrica y alcantarillado.

## 6 CALIFICACIÓN DEL RIESGO

La zona en estudio, una vez realizada la inspección técnica al asentamiento "San Miguel de Collacoto III Etapa" de la parroquia Puengasí, considerando las amenazas, elementos expuestos y vulnerabilidades se determina que:



- **Riesgo por movimientos en masa:** el AHHYC "San Miguel de Collacoto III Etapa" de la Parroquia Puengasí en general presenta un **Riesgo Moderado para la totalidad de los lotes** frente a movimientos de remoción en masa. Esto debido a que no se observaron condiciones físicas en el terreno que representen una amenaza mayor, ni tampoco condiciones de exposición, para que ocurran movimientos en masa que puedan ocasionar daños o pérdidas.
- **Riesgo por eventos sísmicos:** de manera general, todo el AHHYC "San Miguel de Collacoto III Etapa" de la parroquia Puengasí presenta condiciones de **Riesgo Moderado Mitigable**, debido a la vulnerabilidad de sus construcciones, el tipo de suelo y la cercanía a una fuente sísmica (falla geológica).
- **Riesgo por fenómenos volcánicos:** el principal fenómeno volcánico al que está expuesto el AHHYC "San Miguel de Collacoto III Etapa" de la Parroquia Puengasí, así como la región oriental del DMQ, es la potencial caída piroclastos (material sólido de tamaño ceniza y/o lapilli) de los volcanes Guagua Pichincha, Cotopaxi y Reventador; ante esta amenaza se presenta un **Riesgo Moderado Mitigable**.

Por lo tanto, la DMGR sugiere que se puede continuar con el proceso de regularización del AHHYC "San Miguel de Collacoto III Etapa", 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

**Para el riesgo por movimientos en masa:**

- Se recomienda que mediante mingas comunitarias se mantenga la limpieza de los sumideros con la finalidad de evitar un proceso erosivo y arrastre de material que pueda generar problemas en las viviendas ubicada en niveles inferiores de altitud.
- Los propietarios/poseedores de los lotes de "San Miguel de Collacoto III Etapa" no deben realizar excavaciones en el terreno (desbanques de tierra) hasta que culmine el proceso de regularización y se establezca su normativa de edificabilidad específica.



**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 regulación constructiva 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 "San Miguel de Collacoto III Etapa" de la parroquia Puengasí, 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 "San Miguel de Collacoto III Etapa" de la parroquia Puengasí, 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.

**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 "San Miguel de Collacoto III Etapa" puede solicitar a la Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de la A.Z. Manuela Sáenz, 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.

**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 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 "San Miguel de Collacoto III Etapa" 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 "San Miguel de Collacoto etapa III":

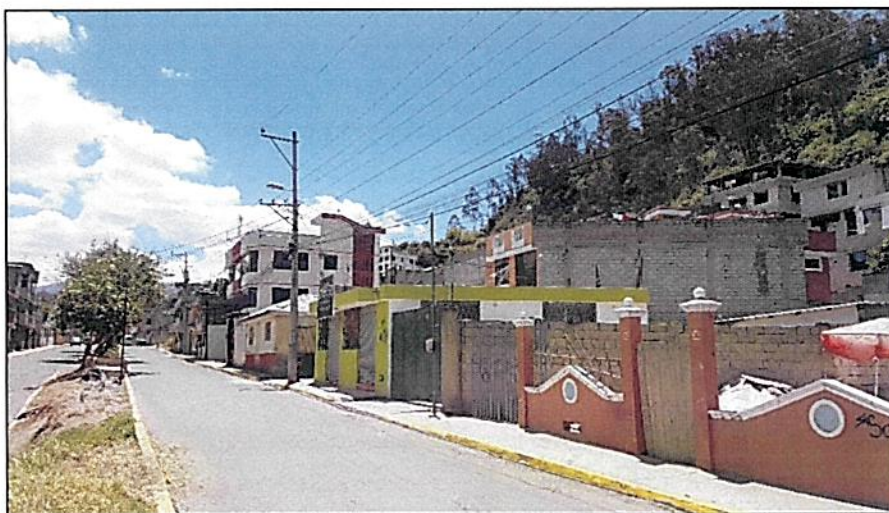


Foto 1 Calle Linea de Alfaro

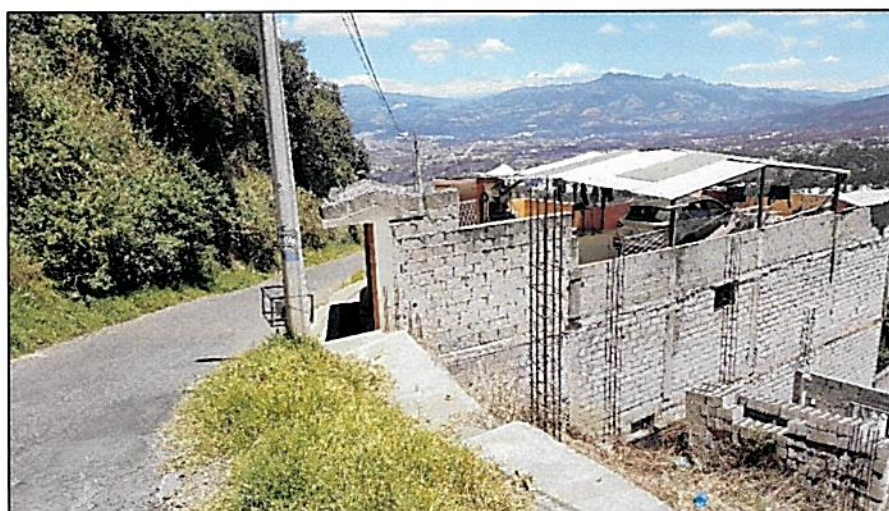


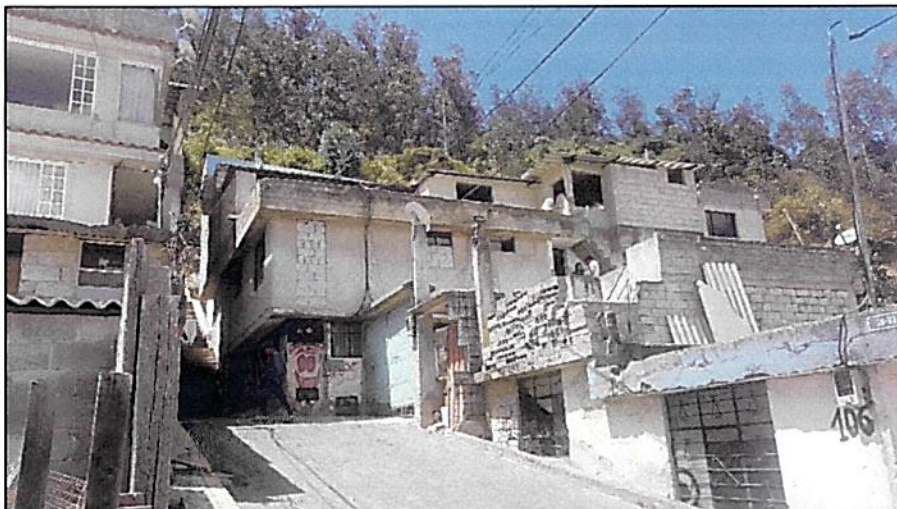
Foto 2 Calle Hacienda María





Foto 3 Escalinata

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





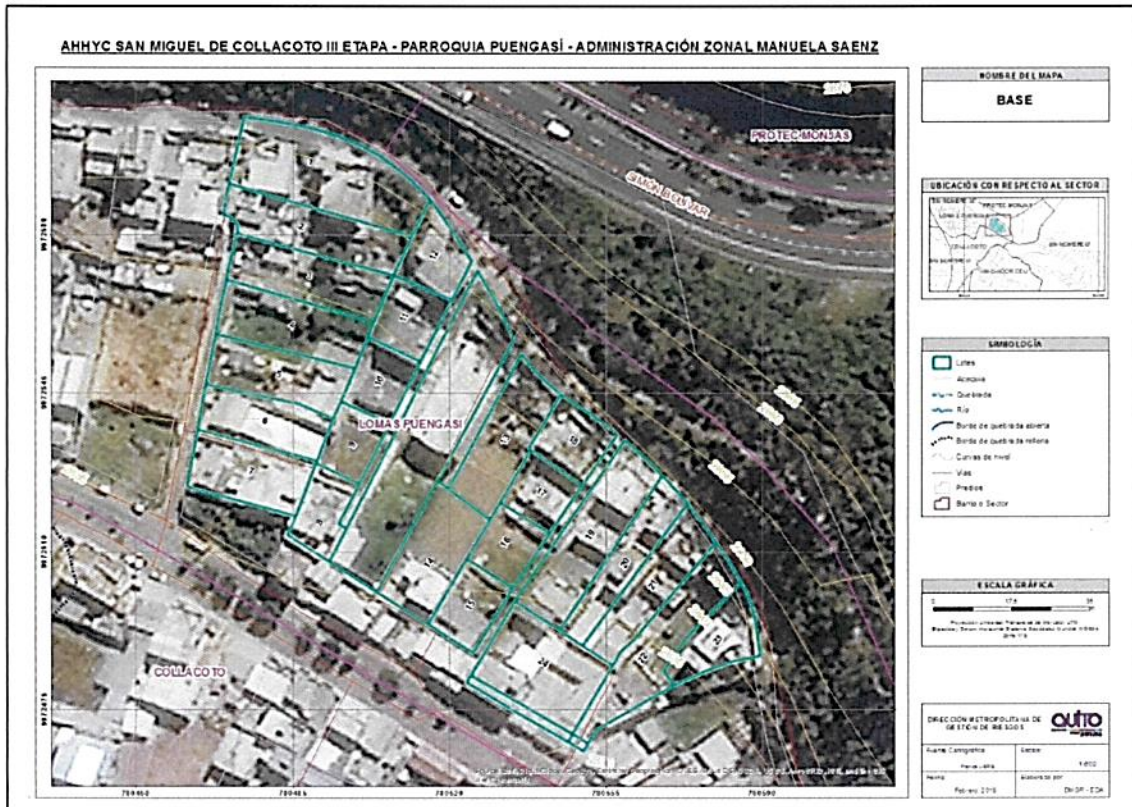


**9 BASE CARTOGRAFICA Y MAPS TEMATICOS**

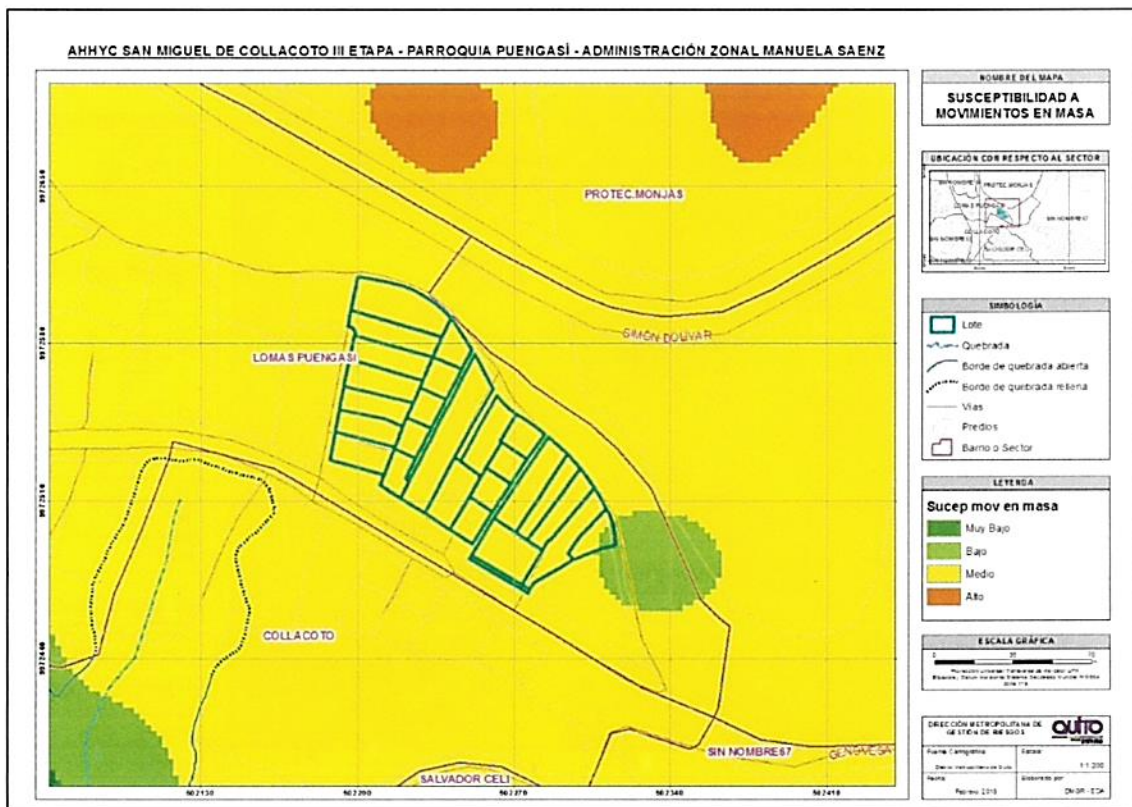
**9.1.1 Ubicación.**





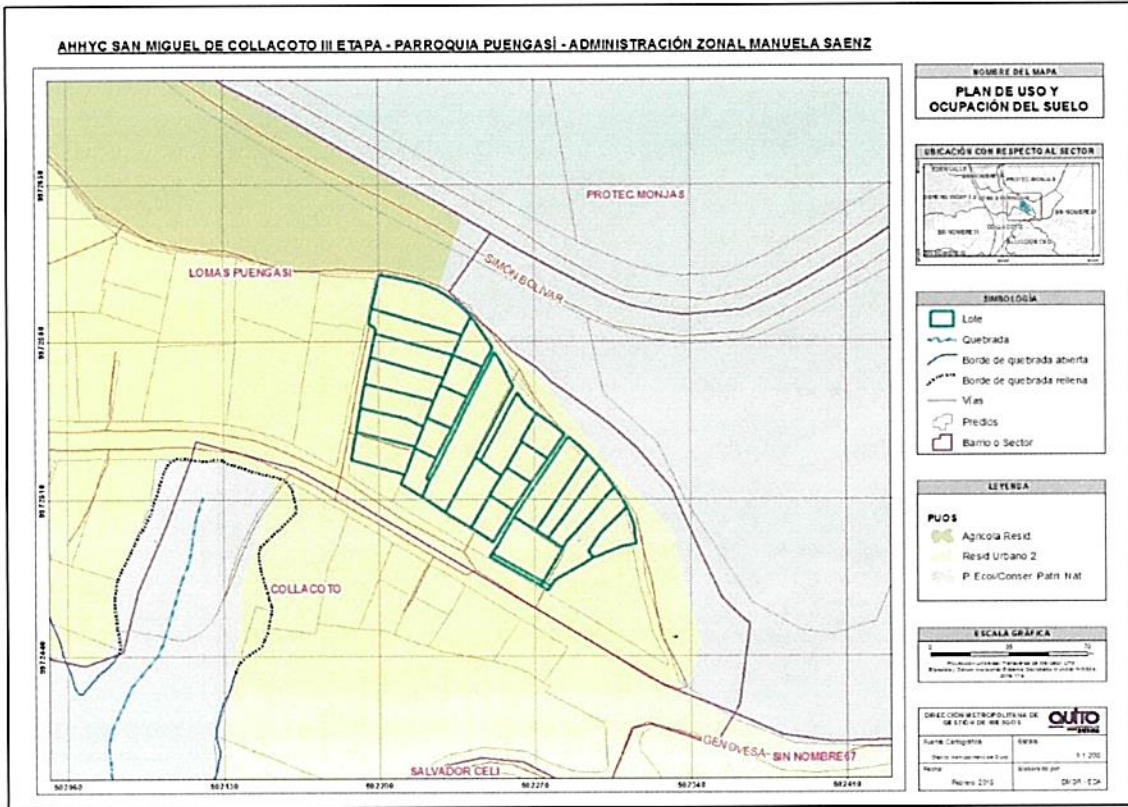


9.1.2 Susceptibilidad a Movimientos en Masa.

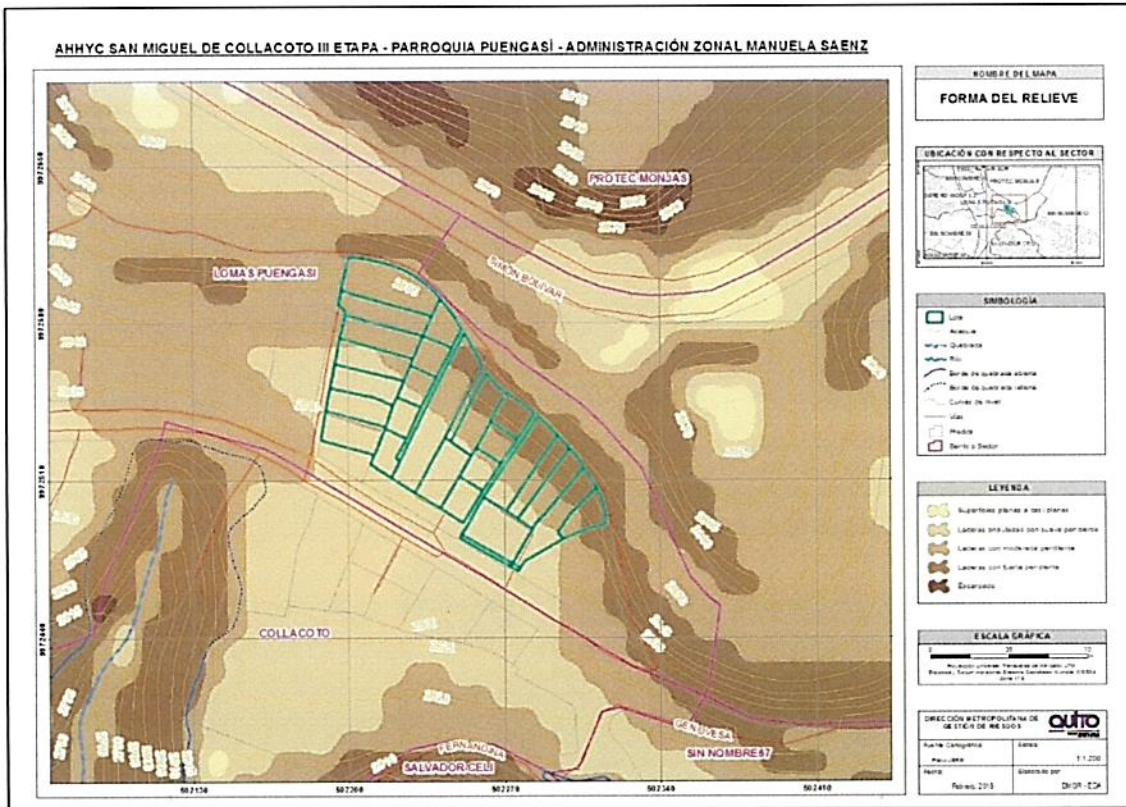




9.1.3 Plan de Uso y Ocupación del Suelo.



9.1.4 Pendiente





**10 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

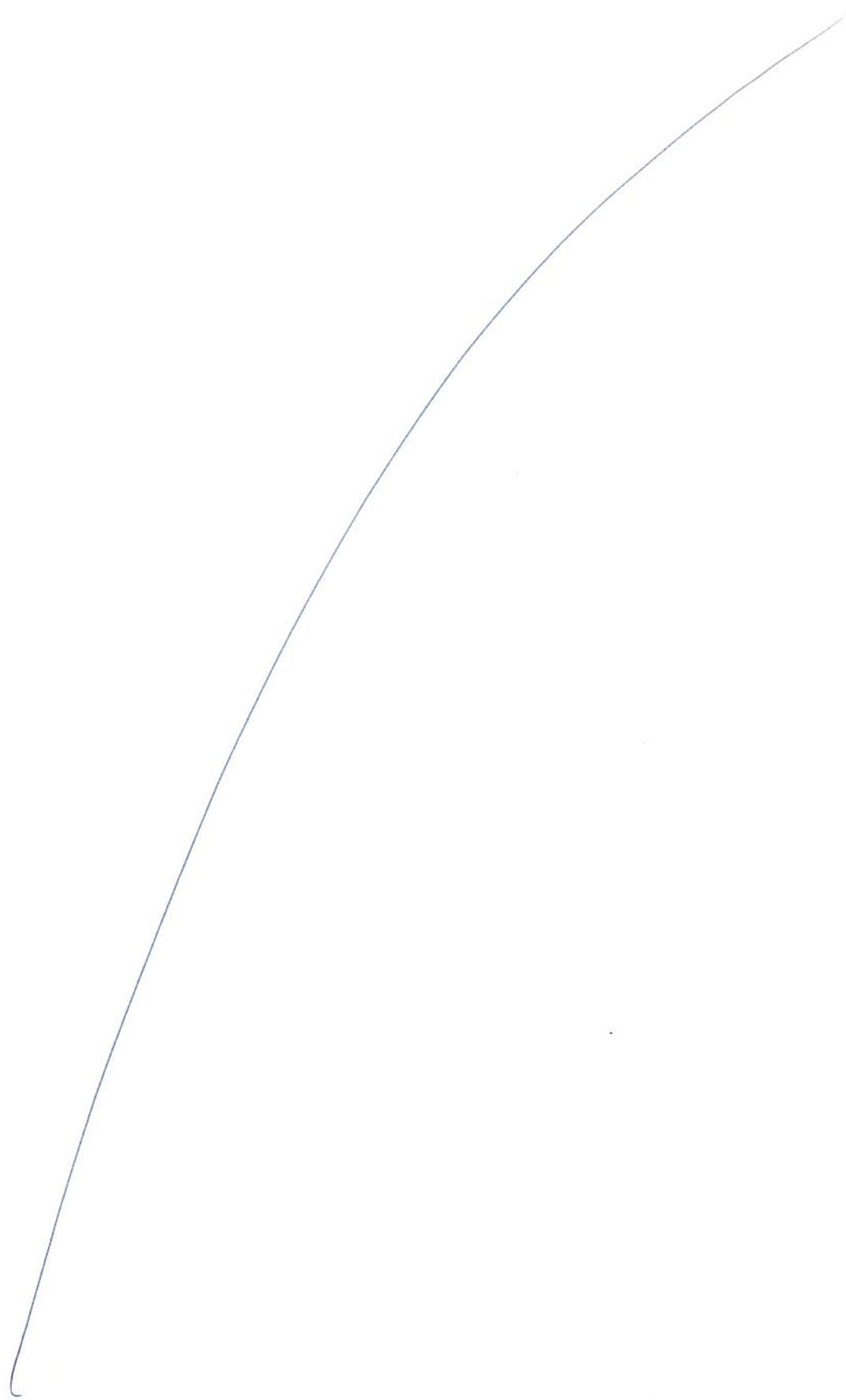
NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Daniel Altamirano	Ing. Geógrafo Analista de Riesgos	Elaboración de cartografía	17/08/2018	
Hugo Rodríguez	Ing. Civil Analista de Riesgos	Análisis estructural	27/08/2018	
Luis Albán	Ing. Geólogo Analista de Riesgos	Análisis Geológico Revisión de informe	30/08/2018	
Christian Rivera	Director DMGR	Aprobación del Informe	03/09/2018	

387

TRESCIENTOS  
OCHENTA Y SIETE



Handwritten scribbles at the top right corner.



Handwritten scribbles at the bottom center.



3ra etapa  
collacoto

**Nº 0015913**

**REGISTRO DE LA PROPIEDAD  
DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

CERTIFICADO No.: C200845168001

FECHA DE INGRESO: 08/05/2017

**CERTIFICACION**

Referencias: a).- 03/10/2014-PO-84712f-32740i-85808r \*

b).- 20-12-2000-po-65227-31988-76081r \*

c).- 20/12/2000-PROP-65228f-31989i-76082r \*

d).- 20/12/2000-PO-65230f-31990i-7683r \*

e).- 20/12/2000-PO-65231f-31991i-76084r \*

f).- 14/12/2000-PRO-64085f-31403i-74645r \*

g).- 30/03/1999-PROP-7103f-4921i-13085r \*

h).- 19/03/1957-2-18f-58i-1799r \*

Tarjetas: a).- T00000521097; b).- T00000258773; c).- T00000185419; d).- T00000184210;

e).- T00000185330; f).- T00000507203; g).- T00000182094; h).- T00000505842

Matriculas:;0

El infrascrito Director de Certificaciones en ejercicio de las atribuciones contenidas en el artículo 11 de la Ley de Registro y de conformidad a la delegación otorgada por el Señor Registrador de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito, mediante resolución N° RPDMQ-2013-012, de veintiocho de febrero de dos mil trece, una vez revisados los índices y libros entregados y que reposan en el Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito, CERTIFICO:

**1.- DESCRIPCION DE LA PROPIEDAD:**

DERECHOS Y ACCIONES fincados en el inmueble ubicado en el sector San Miguel de Collacoto, ubicado en la parroquia SAN SEBASTIÁN de este cantón.

**2.- PROPIETARIO(S):**

a).- Los cónyuges IRENE IVONNE MAILA MAILA y SEGUNDO WILMER ANGO PULLAS.- - - - b).- el señor JOSE AURELIO MAILA MAILA, divorciado, por sus propios derechos.- - - - c).- MARIA SALVADORA MAILA MAILA, casada con JORGE VELA ROMERO.- - - - d).- Señor JOSÉ REINALDO MAILA MAILA, casado con Livia Chiluisa Pucha.- - - - e).- a señora BERSABE MAILA MAILA, viuda.- - - - f).- MARIA FELIZA MAILA RONDAL, soltera.- - - - g).- los menores RUBEN OMAR y IRENE IVONNE MAILA MAILA, representados por sus padres, Alfredo Maila Rondal y María Clemencia Maila.- - - - h).- FELICIANO MAILA, casado

**3.- FORMA DE ADQUISICION Y ANTECEDENTES:**

De la siguiente manera: a).- los cónyuges IRENE IVONNE MAILA MAILA y SEGUNDO WILMER ANGO PULLAS, el CINCO COMA CINCUENTA Y CINCO POR CIENTO (5, 55%) de Derechos y Acciones, mediante compra a la señorita CATYA IRENE ESPIN MAILA soltera, según escritura pública otorgada el QUINCE DE SEPTIEMBRE DEL DOS MIL CATORCE, ante el Notario DECIMO del cantón Quito, Doctor Diego Javier Almeida Montero inscrita el tres de octubre de dos mil catorce; la menor de edad CATYA IRENE ESPIN MAILA, representada por María Teresa Rondal, quien ejerce de la patria potestad, adquirió el CINCO COMA CINCUENTA Y CINCO POR CIENTO (5, 55%) de Derechos y acciones fincados en el inmueble ubicado en el sector Collacoto, ubicado en la parroquia SAN SEBASTIÁN de este cantón, mediante compra a los cónyuges MANUEL MAILA MAILA Y MARIA MAGDALENA RONDAL MAILA, según escritura otorgada el veinte y tres de abril de mil novecientos noventa y nueve, ante el Notario décimo sexto, doctor Gonzalo Román Chacón, inscrita el diez y ocho de Mayo de mil novecientos noventa y nueve.- - - -

b).- el señor JOSE AURELIO MAILA MAILA, divorciado, por sus propios derechos, Derechos y acciones equivalentes al CATORCE PUNTO VEINTE Y NUEVE POR CIENTO,

386  
TRESCIENTOS  
OCHEENTA  
Y SEIS



de su cuota hereditaria, mediante compra a la señora BERSABE MAILA MAILA, viuda, por sus propios derechos, según escritura otorgada el veinte y ocho de junio del dos mil, ante el notario doctor Gonzalo Román, inscrita el VEINTE DE DICIEMBRE DEL DOS MIL; adquirido mediante herencia de los bienes dejados por FELICIANO MAILA; según consta de la Posesión Efectiva dictada por el Juez Décimo Segundo de lo Civil de Pichincha, el veinte y ocho de abril de mil novecientos noventa y cuatro, inscrita el diecisiete de mayo de mil novecientos noventa y cuatro.- Habiendo el causante adquirido en estado civil casado, mediante Donación hecha por Espíritu Maila, según escritura celebrada el once de julio de mil novecientos cincuenta y cinco, ante el notario Doctor Alejandro Troya, inscrita el diecinueve de marzo de mil novecientos cincuenta y siete.- - - c).- MARIA SALVADORA MAILA MAILA, casada con JORGE VELA ROMERO, el CATORCE PUNTO VEINTINUEVE POR CIENTO, de Derechos y Acciones, mediante compra al señor JOSE REINALDO MAILA MAILA, casado, según escritura otorgada el DIEZ DE JULIO DEL AÑO DOS MIL, ante el Notario DECIMO SEXTO doctor GONZALO ROMAN CHACON de este cantón, inscrita el VEINTE DE DICIEMBRE DEL DOS MIL; el señor FELICIANO MAILA, padre de los comparecientes, falleció en esta ciudad de Quito el veinte de julio de mil novecientos cincuenta y siete, dejando como sus únicos y universales herederos a su cónyuge señora MARIA TRANSITO MAILA CHIMBUNGUILLA, a sus hijos: BERSABE, MARIA SALVADORA, JOSE REINALDO, JOSE AURELIO, MANUEL Y ADOLFO MAILA MAILA, y a sus nietos: MARIA ALICIA, MARIA NORMA, LUIS GILBERTO, MARIA PATRICIA, LUIS FREDY, MARIA OLGA, MARIA MARCIA Y BYRON PABLO MAILA MAILA, todos ellos por derecho de representación de su padre Francisco Maila Maila, quienes obtuvieron la Posesión Efectiva de los Bienes Hereditarios dejados por el causante señor FELICIANO MAILA, según consta de la sentencia dictada por el señor Juez Décimo Segundo de lo Civil de Pichincha, el veintiocho de abril de mil novecientos noventa y cuatro e inscrita el diecisiete de mayo de mil novecientos noventa y cuatro; entre uno de los bienes hereditarios quedó un lote de terreno situado, en el sitio denominado San Miguel de Collacoto, parroquia SAN SEBASTIAN de este cantón, el mismo que lo adquirió el Causante señor FELICIANO MAILA, mediante donación, hecha por su padre señor ESPIRITU MAILA, según escrituran pública celebrada el once de julio de mil novecientos cincuenta y cinco, ante el Notario doctor Alejandro Troya e inscrita el DIECINUEVE DE MARZO DE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE.- Bajo repertorio 51022, número 2701, del registro de Sentencias Varias, de fecha DIECISIETE DE JULIO DEL DOS MIL OCHO, a las QUINCE horas y SIETE minutos, se inscribe el acta notarial de Posesión Efectiva celebrada ante el Notario Décimo Tercero (13) del Distrito Metropolitano de Quito, doctor Miguel Angel Altamirano Arellano, el tres de Junio del año dos mil ocho, (03-06-2008) cuya segunda copia certificada se adjunta en seis (6) fojas útiles, mediante el cual se concede la Posesión Efectiva Proindiviso de los bienes dejados por la causante señora: MARIA SALVADORA MAILA MAILA, en favor de sus hijas: SANDRA GABRIELA VELA MAILA y DAYSI ISABEL VELA MAILA, así como también de su cónyuge sobreviviente JORGE HUMBERTO VELA ROMERO, posesión efectiva que se la concede bajo la responsabilidad de los peticionarios.- Dejando a salvo el derecho de terceros.- - - d).- Señor JOSÉ REINALDO MAILA MAILA, casado con Livia Chiluisa Pucha, el CATORCE PUNTO VEINTE Y NUEVE por ciento de derechos y acciones, por compra a la señora MARIA SALVADORA MAILA MAILA, casada, según escritura otorgada el DIEZ DE JULIO DEL DOS MIL, ante el notario DÉCIMO SEXTO doctor GONZALO ROMAN, inscrita el veinte de diciembre del dos mil; la señora MARIA SALVADORA MAILA MAILA, casada y otros, adquirieron mediante posesión efectiva de los bienes dejados por Feliciano Maila, según sentencia dictada por el juez Décimo Segundo de lo Civil de Pichincha, el veinte y ocho de abril de mil novecientos noventa y cuatro, inscrita el diez y



**Nº 0015914**

siete de mayo del mismo año; habiendo los causantes adquirido mediante donación Hecha por Espíritu Maila, según escritura celebrada el once de julio de mil novecientos cincuenta y cinco, ante el notario doctor Alejandro Troya, inscrita el diez y nueve de marzo de mil novecientos cincuenta y siete.- Con Repertorio 73404 del registro de sentencias varias y con fecha ocho de diciembre del dos mil se halla inscrita una acta notarial de POSESIÓN EFECTIVA dictada por el notario Dr. Remigio Aguilar, el primero de diciembre del mismo año, de los bienes dejados por JOSÉ REINALDO MAILA MAILA, en favor de la cónyuge sobreviviente Livia Hermelida Chiluiza Pucha viuda de Maila y de sus hijos: Oscar Bayardo, y José Hipólito Maila Chiluiza.- - - - e).- a señora BERSABE MAILA MAILA, viuda, mediante compra al señor JOSE AURELIO MAILA MAILA, divorciado, según escritura celebrada el veintiocho de Junio del dos mil, ante el notario doctor Gonzalo Román, inscrita el VEINTE DE DICIEMBRE DEL DOS MIL; adquirido por herencia de los bienes dejados por el causante, según consta que CON fecha diez y siete de mayo de mil novecientos noventa y cuatro, se halla inscrita la sentencia dictada por el Juez Décimo Segundo de lo Civil de Pichincha, de veinte y ocho de abril del mismo año, mediante la cual se concede la posesión efectiva proindiviso de los bienes dejados por Feliciano Maila, en favor de sus hijos: Bersabe, María Salvadora, José Reinaldo, José Aurelio, Manuel y Adolfo Maila Maila, y de sus nietos María Alicia, María Norma, Luis Gilberto, María Patricia, María Olga, María Marcia, Byron Pablo y Luis Fredy Maila Maila, y de su cónyuge sobreviviente María Transito Maila, se deja a salvo cualquier derecho de terceros; habiendo adquirido el causante, mediante donación hecha por Espíritu Maila, según escritura celebrada el once de julio de mil novecientos cincuenta y cinco, ante el Notario doctor Alejandro Troya, inscrita el diez y nueve de marzo de mil novecientos cincuenta y siete.- - - f).- MARIA FELIZA MAILA RONDAL, soltera, el UNO PUNTO SETENTA POR CIENTO de derechos y acciones, mediante compra al señor MANUEL MAILA MAILA, casado, según escritura pública que se otorgó el VEINTE Y SEIS DE OCTUBRE DEL DOS MIL, ante el notario NOVENO, doctor GUSTAVO FLORES; inscrita el CATORCE DE DICIEMBRE DEL DOS MIL; el señor MANUEL MAILA MAILA, casado, propietario de los derechos y acciones fincados en el inmueble, situado en la parroquia SAN SEBASTIAN de este cantón, adquirido, mediante posesión efectiva de los bienes dejados por Feliciano Maila, según sentencia dictada por el juez sexto de lo civil de Pichincha, el veinte y tres de octubre de mil novecientos ochenta y uno, inscrita el nueve de noviembre del mismo año; habiendo el causante adquirido mediante donación de Espíritu Maila, según escritura celebrada el once de julio de mil novecientos cincuenta y cinco, ante el notario Alejandro Troya inscrita el diez y nueve de marzo de mil novecientos cincuenta y siete.- - - g).- los menores RUBEN OMAR y IRENE IVONNE MAILA MAILA, representados por sus padres, Alfredo Maila Rondal y María Clemencia Maila, el CINCO COMA CINCUENTA Y CINCO por ciento de los derechos y acciones, mediante compra a Manuel Maila Maila casado con María Magdalena Rondal; según escritura otorgada el dos de marzo de mil novecientos noventa y nueve, ante el Notario doctor Gonzalo Román, inscrita el TREINTA DE MARZO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE; adquirido mediante compra a Adolfo Maila Maila, casado, según escritura celebrada el siete de abril de mil novecientos ochenta y dos, ante el notario doctor Telmo Cevallos, inscrita el veinte de diciembre de mil novecientos ochenta y dos.- - - h).- FELICIANO MAILA, casado, mediante donación realizada a su favor por Espíritu Maila, viudo, por cuenta de la legítima rigurosa, según consta de la escritura pública otorgada el once de julio de mil novecientos cincuenta y cinco, ante el Notario doctor Alejandro Troya, inscrita el DIEZ Y NUEVE DE MARZO DE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE.- A fojas 940, numero 1759, repertorio 19031 del registro de Sentencias Varias y con fecha diez y siete de mayo de mil novecientos noventa y cuatro, se halla inscrita la sentencia dictada por el señor Juez Decimo Segundo de lo Civil de Pichincha se concede la Posesión Efectiva de los bienes



dejados por FELICIANO MAILA, a favor de sus hijos BERSABE, MARIA SALVADORA, JOSE REINALDO, JOSE AURELIO, MANUEL y ADOLFO MAILA MAILA y, de sus nietos MARIA ALICIA, MARIA NORMA, LUIS GILBERTO, MARIA PATRICIA, MARIA OLGA, MARIA MARCIA, BYRON PABLO Y LUIS FREDY MAILA MAILA, por sus propios derechos de representación de su padre FRANCISCO MAILA MAILA; y, de su cónyuge sobreviviente MARIA TRANSITO MAILA.- Se deja a salvo cualquier derecho a terceros.- Bajo repertorio 68254 del registro de sentencias varias y con fecha VEINTE Y SEIS DE OCTUBRE DEL DOS MIL CINCO, a las ONCE horas y CUARENTA Y SEIS minutos, me notifica La Notario Trigésima Primera (31) del Distrito Metropolitano de Quito, doctora Mariela Pozo Acosta, con el acta otorgada el doce de Octubre del año dos mil cinco (12-10-2005) cuya segunda copia certificada se adjunta en once (11) fojas útiles, mediante el cual se concede la Posesión Efectiva proindiviso de los bienes dejados por el causante señor: MANUEL MAILA MAILA en favor de su cónyuge sobreviviente con derecho a gananciales de la sociedad conyugal señora: MARIA MAGDALENA RONDAL MAILA; y, de sus hijos señores: ALFREDO MAILA RONDAL, MARIA TERESA MAILA RONDAL, MARIA FELIZA MAILA RONDAL, LUIS ALBERTO MAILA RONDAL, HERIBERTO RUBEN MAILA RONDAL, LUIS ANIBAL MAILA RONDAL Y MANUEL RODRIGO MAILA RONDAL.-

**4.- GRAVAMENES Y OBSERVACIONES:**

NO EXISTEN ANOTACIONES REGISTRALES DE GRAVÁMENES HIPOTECARIOS, PROHIBICIONES DE ENAJENAR NI EMBARGOS.-- - - - Se revisa gravámenes como constan en las actas de inscripción,----- Dado el tiempo transcurrido de la adquisición original, y por cuanto existen errores de marginaciones en las inscripciones antiguas, a petición de la parte interesada la CERTIFICACION únicamente se confiere en base de lo que consta en los libros, por lo que deslindamos responsabilidad por los errores que puedan darse.- S.E.U.O. a) Se aclara que la presente certificación se la ha conferido luego de revisado el contenido de los índice, libros, registros y base de datos entregados al Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito, mediante acta de 1 de julio de 2011. b) Esta administración no se responsabiliza de los datos erróneos o falsos que se han proporcionado por los particulares y que puedan inducir a error o equivocación. c) El presente certificado tiene una validez de 60 días contados a partir de la fecha de emisión del mismo. d) En virtud de que los datos registrales del sistema son susceptibles de actualización, rectificación o supresión, con arreglo a la Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos y Ley de Registro, el interesado deberá comunicar cualquier falla o error en este Documento al Registrador de la Propiedad o a sus funcionarios, para su inmediata modificación.

LOS REGISTROS DE GRAVAMENES HAN SIDO REVISADOS HASTA EL 15 DE JUNIO DEL 2017 ocho a.m.

  
Responsable: RO

  
**DIRECTOR DE CERTIFICACIONES  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD  
DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

