

0162  
ciento sesenta  
y dos



# 11.- ANEXO 6 INFORMES

**Oficio Nro. STHV-DMPPS-2021-0198-O**

**Quito, D.M., 08 de junio de 2021**

**Asunto:** Respuesta a solicitud de informe de pre factibilidad para el cambio de zonificación del AHHC denominado: "SANTA INÉS PASAJE CARRERA"

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

De mi consideración:

En atención al Oficio GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2021-0572-O, de 29 de abril de 2021, mediante el cual hace referencia al Oficio Nro. STHV-DMPPS-2021-0094-O de fecha 10 de marzo de 2021 y, de acuerdo a la reunión mantenida el 05 de marzo de 2021, entre la Unidad Especial Regula Tu Barrio (UERB) y la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento de Suelo (DMPPS), solicitan el análisis de factibilidad de cambio de zonificación del asentamiento humano de hecho y consolidado de Interés Social denominado "SANTA INÉS PASAJE CARRERA", ubicado en el predio No. 313617 en la parroquia Cumbayá de la Administración Zonal Tumbaco.

Con lo expuesto la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, por medio de la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento de Suelo, revisada la documentación anexa al oficio y en el ámbito de sus competencias, adjunta el Informe Técnico correspondiente al análisis de factibilidad de cambio de zonificación correspondiente al asentamiento humano de hecho y consolidado de Interés Social denominado "SANTA INÉS PASAJE CARRERA." el cual concluye que, solventando las recomendaciones indicadas, se considera factible el cambio de zonificación (ocupación y edificabilidad) del AHHC, en los términos que se señalan en el Cuadro No 2, a fin de continuar con el proceso integral de regularización correspondiente.

Información que se pone en consideración para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Oficio Nro. STHV-DMPPS-2021-0198-O

Quito, D.M., 08 de junio de 2021

*Documento firmado electrónicamente*

Arq. Mauricio Ernesto Marín Echeverría  
**DIRECTOR METROPOLITANO DE POLÍTICAS Y PLANEAMIENTO DEL SUELO**

Referencias:

- GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2021-0572-O

Anexos:

- Informe Técnico AHHC Santa Inés Pasaje Carrera

Copia:

Señorita Arquitecta  
Karina Belén Suárez Reyes  
**Coordinadora de Planificación de Suelo - Funcionaria Directiva 7**

Señor Magíster  
Pablo Hernán Ortega Ramírez  
**Servidor Municipal 13**

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Pablo Hernán Ortega Ramírez	phor	STHV-DMPPS	2021-06-08	
Aprobado por: Mauricio Ernesto Marín Echeverría	MM	STHV-DMPPS	2021-06-08	



**DIRECCIÓN METROPOLITANA DE POLÍTICAS Y PLANEAMIENTO DEL SUELO**

**INFORME TÉCNICO**

<b>Informe Técnico No.</b>	IT-STHV-DMPPS-2021-0052
<b>Tema:</b>	Solicitud de informe de pre factibilidad para el cambio de zonificación del AHC denominado: "SANTA INÉS PASAJE CARRERA"
<b>Solicitante:</b>	Abg. Paul Gabriel Muñoz Mera, DIRECTOR DE LA UNIDAD ESPECIAL REGULA TU BARRIO
<b>Oficio:</b>	GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2021-0572-O
<b>Fecha oficio:</b>	29 de abril de 2021
<b>Equipo técnico y/o legal</b>	Arq. Pablo Ortega, Arq. Karina Suárez

**ANTECEDENTES**

Mediante Oficio GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2021-0572-O, de 29 de abril de 2021, la Unidad Especial Regula Tu Barrio (UERB) y la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento de Suelo (DMPPS), de acuerdo a la reunión mantenida el 05 de marzo de 2021, solicitan el análisis de factibilidad de cambio de zonificación, del asentamiento humano de hecho y consolidado de Interés Social denominado "SANTA INÉS PASAJE CARRERA", con número de expediente 094 ZT, ubicado en el predio No. 313617 en la parroquia Cumbayá.

El oficio No. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2021-0572-O adjunta la siguiente información:

- Informe legal preliminar del AHHYC
- Informe socio organizativo preliminar
- Información técnica
- Ficha de campo
- Informes de Regulación Metropolitana
- Plano del AHHyC

De conformidad a los mapas PUOS U2-2 de uso del suelo y PUOS Z2-2 de ocupación y edificabilidad, anexos a la Ordenanza Metropolitana No. 127 del 2 de julio de 2016, modificada por las Ordenanzas Metropolitanas Nos. 192 de 20 de diciembre de 2017 y la No. 210 sancionada el 12 de abril de 2018, las asignaciones correspondientes al predio No. 313617, donde se implanta el asentamiento humano denominado "SANTA INÉS PASAJE CARRERA", parroquia de Cumbayá, son los siguientes: (Cuadro No. 1)

**Cuadro No. 1**

No. de predio	Clasificación de suelo	Uso de Suelo	Zonificación
313617	Suelo Urbano (SU)	Residencia Urbano 1 (RU1)	A2 (A1002-35)

**MARCO JURÍDICO****Constitución de la República**

La estructura orgánica del Estado establece las competencias de planificación y del manejo del territorio. En este sentido, la Constitución determina en los numerales 1, 2, 7 y 8 del artículo 264, la competencia exclusiva que poseen los Gobiernos Autónomos Descentralizados en relación al territorio y su planificación, disposiciones que se encuentran igualmente establecidas en el artículo 55 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización; por otro lado, el artículo 84 del mismo cuerpo normativo señala las funciones de los GADS, entre las que están: la regulación del suelo, la planificación territorial, prevención de contaminación ambiental, la prestación de servicios que satisfagan necesidades colectivas, entre otras.

En función de dichas competencias se han establecido varios instrumentos de planificación en torno al suelo, como son el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PMDOT) y el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), que se encuentran desarrollados en la LOOTUGS.

**Código Municipal, Ordenanza Metropolitana 001**

El numeral 1 del Artículo IV.1.17 respecto a la planificación territorial señala:

*“1. Es el proceso a través del cual el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito planifica el ordenamiento del territorio y la organización del crecimiento urbano mediante una adecuada distribución de la población; las actividades económicas, el uso y aprovechamiento del suelo, la ocupación y edificabilidad; la planificación del sistema vial, del espacio público y las dotaciones de infraestructura, equipamientos y servicios, con el fin de lograr un desarrollo armónico, eficiente, humano y ecológicamente sustentable en la circunscripción territorial del Distrito.”*

El artículo IV.7.12 establece que la Unidad Especial “Regula tu Barrio” (UERB), será la encargada de procesar, canalizar y resolver los procedimientos y recopilar los documentos técnicos, socio-organizativos y/o legales de todas las dependencias, así como realizar los informes y demás trámites pertinentes, que servirán de sustento para la legalización de los asentamientos.

En la Sección III del mismo cuerpo legal, dispone: *“Artículo IV.7.52.- Elaboración de informes para la regularización. - A fin de racionalizar la sistematización de la información requerida por el proceso, facilitar su realización y evitar duplicaciones innecesarias u omisiones (...) 4. Técnico: considerará la situación urbanística del lugar y su entorno, incluyendo consideraciones ambientales, de riesgos, zonificación, factibilidad, accesibilidad, levantamientos plani-altimétricos, y los que fueren necesarios.”*

**Ordenanza Metropolitana No. 192**

La Ordenanza Metropolitana No. 192 sancionada el 20 de diciembre de 2017, modificatoria de la Ordenanza No. 127, de 25 de julio de 2016, que contiene el Plan de Uso y Ocupación del Suelo

(PUOS), sustituye los mapas PUOS U2-1, Mapa de Uso de Suelo Principal y, Mapa PUOS Z2-1, de Ocupación y edificabilidad.

## LOOTUGS

El numeral 3 del Artículo 11, relacionado a los componentes para la planificación del ordenamiento territorial entre otros señala:

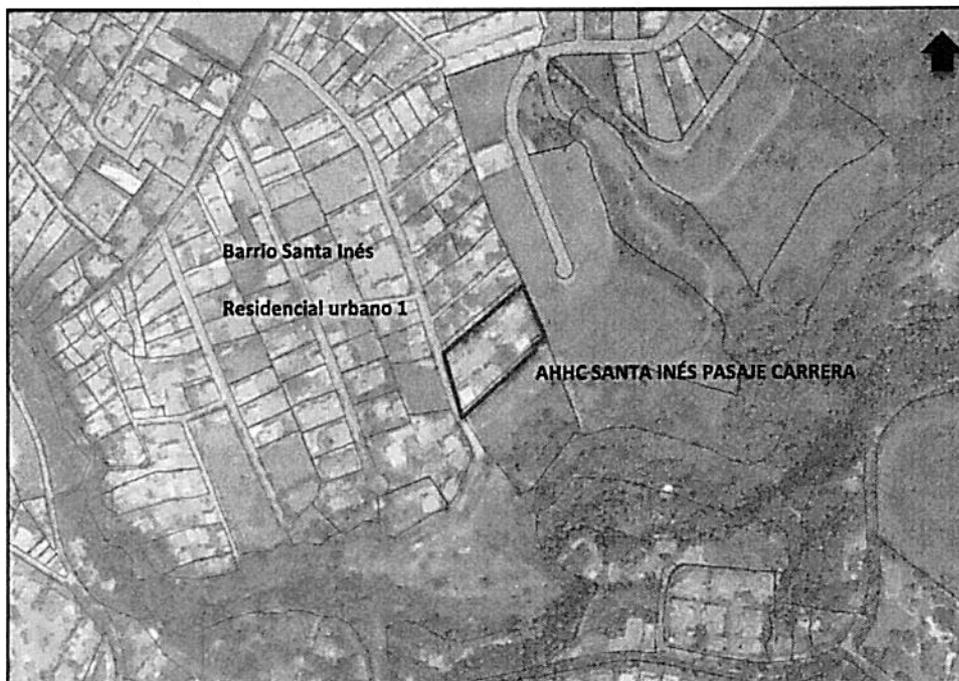
*“Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, de acuerdo con lo determinado en esta Ley, clasificarán todo el suelo cantonal o distrital, en urbano y rural y definirán el uso y la gestión del suelo. Además, identificarán los riesgos naturales y antrópicos de ámbito cantonal o distrital, fomentarán la calidad ambiental, la seguridad, la cohesión social y la accesibilidad del medio urbano y rural, y establecerán las debidas garantías para la movilidad y el acceso a los servicios básicos y a los espacios públicos de toda la población.”*

## CRITERIO TÉCNICO

### Ubicación del asentamiento humano:

El predio No. 313617, donde se implanta el asentamiento humano denominado “SANTA INÉS PASAJE CARRERA”, se ubica en el barrio/sector Santa Inés de la parroquia de Cumbayá, tiene un área total de 5.883,62 m<sup>2</sup> (área grafica).

Mapa de ubicación del predio del asentamiento humano



Fuente: Plataforma virtual PUOS

**Análisis territorial:**

En el contexto de la normativa urbanística vigente en el PUOS y de la formulación de la propuesta del Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS) a cargo de la STHV, es pertinente señalar algunas consideraciones respecto a los análisis territoriales desarrollados para el sector donde se encuentra el asentamiento humano, análisis que permitirán establecer las condiciones de gestión y aprovechamiento de suelo para el asentamiento de hecho.

- En los análisis territoriales para el PUGS se revisaron factores como: densidad poblacional, posibilidad de acceso y cobertura del sistemas público de soporte (servicios básicos, equipamientos, vías) así como también el grado de consolidación en relación a la ocupación y edificabilidad de la normativa vigente (entre otras variables de riesgo, ambientales y agro productivos) lo cual permitirá evidenciar la necesidad de asegurar el desarrollo de lineamientos para una integración al desarrollo del sector que garantice calidad de vida de sus habitantes.
- De acuerdo a la información técnica adjunta a oficio No. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2021-0572-O, de la UERB, el asentamiento tiene aproximadamente 25 años de existencia, el predio donde se ubica el asentamiento tiene un área total de 5.883,62 m<sup>2</sup>, (área grafica) está conformado por 13 lotes de los cuales 12 tienen construcciones (no se especifica cuantas construcciones por lote) que constituye una consolidación edificatoria del 93.31%. En cuanto a infraestructura vial, esto es calzadas, aceras y bordillos el 100%; servicios básicos: agua potable el 100%, alcantarillado 100% y energía eléctrica 100%, por lo tanto no existe déficit de estos servicios. En cuanto a equipamientos cercanos, existen equipamientos de educación, salud, seguridad y recreación.
- Se adjuntan además el Informe Preliminar Socio-Organizativo No. 001-UERB-OC-SO-2021 de fecha 28 de abril de 2021, y el Informe Legal Preliminar, los cuales mencionan:
  - *“Se ha justificado legalmente la tenencia de la propiedad, los copropietarios y las formas de adquisición de los cinco macro lotes donde se encuentra el asentamiento humano de hecho y consolidado de interés social denominado “Santa Inés Pasaje Carrera”, de la parroquia Cumbaya.*
  - *El asentamiento humano de hecho y consolidado denominado “Santa Inés Pasaje Carrera”, cumple con los requisitos básicos para ser considerado dentro de un proceso integral de regularización que lleva a cabo la Unidad Especial “Regula tu Barrio”, y conseguir con esto la regularización de su tierra y la obtención de los títulos individuales de propiedad (...).”*
- Al no contar con el informe técnico por parte de la entidad competente en materia de gestión de riesgos (amenaza + vulnerabilidad), se realizó un análisis con la información remitida para los análisis territoriales y normativos del PUGS por la DMGR en relación a la susceptibilidad de amenazas naturales del sector (movimientos en masa, inundaciones, sismicidad, sismico y flujos piroplásticos). Dicha información evidencia que existe una susceptibilidad a amenazas baja de movimientos en masa.
- Los factores analizados, determinan que el asentamiento se encuentra integrado al área urbana del barrio Santa Inés, y que las condiciones actuales de los sistemas públicos de soporte son adecuadas, lo que permite establecer una normativa urbanística de

aprovechamiento de suelo acorde a las condiciones actuales de su entorno y futuras del indicado asentamiento, normativa que será parte de los lineamientos a ser considerados en el Plan de Uso y Gestión de Suelo de este sector de la parroquia de Cumbayá.

A continuación (Cuadro No. 2) se indican las condiciones actuales y propuestas de asignaciones normativas de clasificación de suelo, uso de suelo y zonificación del asentamiento humano de hecho y consolidado de interés social denominado "SANTA INÉS PASAJE CARRERA", parroquia de Cumbayá.

**Cuadro No. 2**

Predio No.	COMPONENTE URBANÍSTICO VIGENTE-PUOS			PROPUESTA		
	Clasificación de Suelo Actual	Uso de Suelo Actual	Zonificación Actual	Clasificación de suelo	Uso de Suelo Propuesto	Zonificación Propuesta
313617	(SU) Suelo Urbano	(RU1) Residencial Urbano 1	A2 (A1002-35)	(SU) Suelo Urbano	(RU1) Residencial Urbano 1	C2 (C302-70)
*Observaciones:						

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En base al análisis territorial y normativo se concluye lo siguiente:

- El PUOS vigente ya determina una normativa urbanística para el predio en análisis, misma que establece que está en suelo urbano con su uso de suelo residencial de baja densidad, la misma que se propone para el AHHYC en análisis.
- La propuesta del PUGS podrá a su vez considerar compatibilidades de actividades económicas de tipo barrial alineados al uso de suelo de residencial urbano 1.
- Siendo un suelo urbano que al momento tiene todos sistemas públicos de soporte, con un alto grado de consolidación en cuanto a ocupación y edificabilidad, integrado al área urbana, por lo cual es necesario en el ámbito del PUGS y a través de los instrumentos de planificación establecidos en la LOOTUGS, establecer un polígono de análisis que permita fortalecer la consolidación del sector donde se ubica el asentamiento humano, con una normativa acorde a los objetivos de desarrollo del PMDOT y el PUGS.
- Se recomienda solicitar el Informe de Evaluación de Riesgos, emitido por la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, para consolidar la propuesta de zonificación para el AHHYC.

Finalmente, con los antecedentes y la información técnica constante en el presente documento, la entidad de territorio, hábitat y vivienda por medio de la Dirección Metropolitana de Planeamiento y

Políticas de Suelo, solventando las recomendaciones indicadas, considera factible el cambio de zonificación (ocupación y edificabilidad) del Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado denominado "SANTA INÉS PASAJE CARRERA", en los términos que se señalan en el Cuadro No 2, a fin de continuar con el proceso integral de regularización correspondiente.

ACCIÓN	RESPONSABLE	UNIDAD	FECHA	SUMILLA
Elaboración	Arq. Pablo Ortega	DMPPS	2021-05-04	<i>PO</i>
Revisión	Arq. Karina Suárez	DMPPS	2021-05-25	<i>Ks</i>
Revisión y aprobación	Arq. Mauricio Marín	DMPPS	2021-05-31	<i>M</i>

0157  
ciento  
cincuenta y siete

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-2021-0242-OF

Quito, D.M., 28 de enero de 2021

**Asunto:** Actualización del Informe de Calificación de Riesgos del AHHC "Santa Inés Pasaje Carrera"

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

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2021-0008-O, mediante el cual se solicita se proceda con la Actualización del Informe Técnico sobre la evaluación de riesgos del Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado denominado "Santa Inés Pasaje Carrera" ubicado en la parroquia Cumbayá perteneciente a la Administración Zonal Tumbaco.

Al respecto, me permito remitirle el informe técnico I-0002-EAH-AT-DMGR-2021, el mismo que contiene la calificación de riesgos del Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado denominado "Santa Inés Pasaje Carrera".

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Ing. César Rodrigo Díaz Alvarez  
**SECRETARIO GENERAL DE SEGURIDAD Y GOBERNABILIDAD**

Anexos:

- i-0002-eah-at-dmgr-2021-ahhc-santa\_ines\_pasaje\_carrera\_az tumbaco

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Luis Gerardo Albán Caba	lgac	SGSG-DMGR-AT	2021-01-21	
Revisado por: César Rodrigo Díaz Alvarez	crda	SGSG	2021-01-28	
Revisado por: Freddy Enrique Yandun Patiño	FEYP	SGSG-DMGR	2021-01-28	
Revisado por: Jorge Patricio Ordoñez Obando	jpoo	SGSG-DMGR-AT	2021-01-28	
Aprobado por: César Rodrigo Díaz Alvarez	crda	SGSG	2021-01-28	

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-2021-0242-OF

Quito, D.M., 28 de enero de 2021

0156 ciento cincuenta  
y seis

I-0002-EAH-AT-DMGR-2021

**INFORME TÉCNICO**  
**Evaluación de Riesgo: Solicitud UERB**

**1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 787203 Y: 9977685 Z: 2314 msnm aprox.	TUMBACO	CUMBAYA	SANTA INÉS PASAJE CARRERA

Dirección	Condición del barrio		Solicitud (Ref. Oficio)
Ingreso por la Av. Interoceánica, tomando la calle Pillagua	En proceso de regularización	X	GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2021-0008-O
<b>Datos del área evaluada</b>	<b>Propietario:</b> Asentamiento humano de hecho y consolidado "Santa Inés Pasaje Carrera". <b>Clave catastral:</b> 10518 02 004 <b>Clave predial:</b> 313617		

**2 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA EVALUADA**

Ítem	Descripción
Área	El sector de estudio presenta 13 lotes en el AHHYC "Santa Inés Pasaje Carrera" cuenta con un área total de 5.572,42 m <sup>2</sup>
PUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2018, el área de Uso Vigente es de <b>Residencial Urbano 1</b> en su totalidad.
Relieve	El área evaluada está ubicada aproximadamente entre las cotas 2315 m.s.n.m. y los 2300 m.s.n.m., con una diferencia altitudinal aproximada de 15 metros. El terreno presenta dos tipos de relieve: laderas onduladas con suave pendiente para los lotes #01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 14; con una inclinación que va desde el 5% al 12% o de 2 a 5 grados en su superficie. El resto de lotes se encuentran en laderas con moderada pendiente, con una inclinación de 6 a 12 grados en su superficie o de 12% a 25 %
Número de Edificaciones	12 lotes edificados.
Tipos edificación	<p>Al tratarse de una inspección visual, no se realizó ninguna prueba de tipo exploratorio, ni de remoción de materiales, sino de la evaluación de las edificaciones observadas exteriormente a los elementos estructurales y no estructurales, así como de los materiales de construcción.</p> <p>En el área de análisis se observó estructuras con las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edificaciones constituidas con sistemas de muros portantes de bloque fijado con mortero (arena, cemento, agua), cubierta con correas de madera y planchas de fibrocemento o zinc sujetas con pernos y en algunos casos presionados empíricamente con bloque, rocas, etc.</li> <li>2. Edificaciones de una planta, constituidas con columnas de hormigón armado o estructura metálica, mampostería de bloque fijado con mortero (arena, cemento, agua), cubierta con correas de madera que soportan planchas de fibrocemento o zinc sujetas con pernos y en algunos casos presionados empíricamente con bloque, rocas, etc.</li> <li>3. 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.</li> <li>4. Edificaciones de una planta conformada con sistemas de pórticos de estructura metálica (vigas y columnas), losa de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.</li> <li>5. Edificaciones de dos plantas conformadas con sistemas de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losas de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.</li> <li>6. Edificaciones de dos plantas, las cuales constan con sistemas de pórticos y losa de hormigón armado en el entrepiso, mampostería de bloque fijado</li> </ol>

I-0002-EAH-AT-DMGR-2021

	<p>con mortero, cubierta formada con correas de madera y planchas de fibrocemento o zinc sujetas con pernos.</p> <p>7. Edificaciones de tres plantas conformadas con sistemas de pórticos de hormigón armado (vigas y columnas), losas de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.</p> <p>8. Edificaciones de tres plantas, las cuales constan con sistemas de pórticos y losa de hormigón armado en el entepiso, mampostería de bloque fijado con mortero, con cubierta de estructura metálica sujetas con pernos.</p> <p>Adicionalmente en el Barrio en análisis se observaron cerramientos con pingos de madera y malla electrosoldada, cerramientos de columnas hormigón armado con mampostería de bloque.</p>
Uso edificación	Vivienda

### 3 EVENTOS OCURRIDOS/EMERGENCIAS

#### 3.1 Listado de eventos

Según la cobertura de eventos adversos ocurridos desde el año 2005 al 2020 de la GEODATABASE de la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos se han registrado eventos dentro de un diámetro de 1Km del AHHYC.

EVENTO	AÑO	MES	SECTOR	DISTANCIA
Deslizamiento	2008	Julio	Cumbayá	In situ

### 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 y humedad del suelo, adicionalmente, hay 2 factores principales que pueden desencadenar o detonar posibles deslizamientos: lluvias intensas y sismos.

El AHHYC "Santa Inés Pasaje Carrera" de la parroquia Cumbayá está ubicado sobre un terreno ondulado conformado por una superposición de diferentes tipos de flujos antiguos de origen volcano-sedimentario que se generaron en los flancos de las laderas por depósitos de la actividad de la denominada falla de Quito, formando un abanico aluvial. Estos relieves están cubiertos por un potente manto de Cangahua que ha sido fuertemente erosionado y ha dejado relieves redondeados; particularmente la Cangahua primaria.

Localmente, "Santa Inés Pasaje Carrera" está ubicado en una superficie plana a casi plana, ladera ondulada con suave pendiente y ladera con moderada pendiente con una inclinación que va desde el 2% a 32% o de 6 a 25 grados en la totalidad de los lotes, para adecuación de terrenos e implantación de obras los lotes fueron modificados en su topografía original convirtiéndolos en terrenos planos: Los lotes presentan cortes de terreno de aproximadamente 2 a 3 metros sin protección.

Según la cartografía temática disponible en la DMGR, el sector evaluado se ubica sobre una zona de moderada y alta susceptibilidad ante movimientos en masa (de tipo deslizamiento) en su totalidad, sin embargo, de las observaciones directas y por la presencia del quiebre de pendiente del cauce del río San Pedro (ubicado a 50 metros del lote más próximo) se considera que la **Amenaza por Movimientos en Masa es Moderada** en el AHHYC "Santa Inés Pasaje Carrera".

0155 ciento cincuenta  
y cinco

I-0002-EAH-AT-DMGR-2021

#### 4.1.2 Descripción de la amenaza por sismos

El análisis de la amenaza sísmica en este informe tiene un carácter preventivo y no se considera precisamente una amenaza directa para el asentamiento, tratándose del proceso de regularización de la tenencia de la tierra más no de edificaciones.

El territorio del DMQ y el asentamiento en evaluación están expuestos a los efectos negativos de terremotos que pueden ser originados en distintas fuentes sísmicas, tal como la zona de subducción frente a la margen costera y también el sistema de fallas geológicas corticales al interior del territorio continental del 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.

Localmente, debido a la litología presente en el sector evaluado (Cangahua consolidada y secundaria), se esperaría que las ondas sísmicas se amplifiquen en este tipo de suelo, además, la parroquia Cumbayá se encuentra cerca de fallas geológicas activas, por lo tanto, la **Amenaza Sísmica se considera Moderada**.

#### 4.1.3 Descripción de la amenaza volcánica

El análisis de la amenaza volcánica en este informe tiene un carácter preventivo y no se considera precisamente una amenaza directa para el asentamiento, tratándose del proceso de regularización de la tenencia de la tierra.

En tal virtud, respecto a esta amenaza con 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 a todo el sector de Puengasí, lo cual dependerá de las características eruptivas del centro volcánico; principalmente, tales como la magnitud, duración e intensidad de la erupción, entre otros como altura de la columna eruptiva (nube de ceniza), dirección y velocidad del viento a dicha altura, y su distancia con el asentamiento humano.

Debido a la ubicación del AHHYC "Santa Inés Pasaje Carrera" y a su distancia respecto a los principales centros volcánicos activos aledaños al DMQ, principalmente el volcán Guagua Pichincha y Cotopaxi, se considera que la **Amenaza Volcánica es Baja** por potenciales fenómenos de caída de piroclastos (ceniza y lapilli).

## 5 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES

### 5.1 Elementos expuestos

Para Movimientos en Masa: de manera general, se considera que el asentamiento humano "Santa Inés Pasaje Carrera" de la parroquia Cumbayá presenta un nivel de exposición **Moderados** ante deslizamientos.

Para amenaza sísmica: todo el asentamiento humano "Santa Inés Pasaje Carrera" 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 "Santa Inés Pasaje Carrera" está expuesto a potenciales caídas de piroclastos de los centros eruptivos analizados anteriormente.

## 5.2 Vulnerabilidad Física

**Edificación:** Es necesario recalcar que, al existir lotes sin edificaciones, no se califica la vulnerabilidad física en éstos; y, en los lotes que se encuentran más de una edificación la vulnerabilidad física para el lote será de la edificación de mayor vulnerabilidad.

Con base a la inspección de campo se determinó:

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

NIVEL DE VULNERABILIDAD	LOTES
BAJO	1, 2, 3, 5
MODERADO	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
ALTO	- -

- Por eventos sísmicos: Analizando las patologías estructurales, irregularidades en planta y elevación, sistema estructural de las edificaciones, tipo de mampostería, tipo de cubierta, sistemas de entrepisos, número de pisos, año de construcción, estado de conservación de la edificación, el suelo sobre el cual está cimentada la estructura; se estableció 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	3, 6, 13
MODERADO	1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12
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: ilusiones

NIVEL DE VULNERABILIDAD	LOTES
BAJO	3, 6, 8, 13
MODERADO	1, 9, 11, 12
ALTO	2, 5, 7, 10

**Sistema Vial:** Las calles del barrio están adoquinadas y cuentan con sistemas de recolección de agua lluvia (sumideros), sin cunetas, por lo que presenta una vulnerabilidad física baja ante fenómenos de erosión especialmente en temporada de lluvia.

0154 ciento cincuenta  
y cuatro

I-0002-EAH-AT-DMGR-2021

**6 CALIFICACIÓN DEL RIESGO**

Una vez realizada la inspección técnica al Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado (AHHYC) "Santa Inés Pasaje Carrera" de la parroquia Cumbayá, considerando los niveles establecidos de las amenazas y vulnerabilidades de los elementos expuestos, se determina que la zona en evaluación, en las condiciones actuales del terreno presenta los siguientes niveles de riesgo.

**6.1 Nivel de riesgo para la regularización de tierras**

Para el proceso de regularización de tierras se considera el nivel de riesgos frente a movimientos en masa, ya que representa el fenómeno más importante para la posible pérdida del terreno, en tal virtud se considera que:

- **Movimientos en masa:** el AHHYC "Santa Inés Pasaje Carrera" en general presenta un Riesgo Moderado Mitigable para los lotes expuestos.

**6.2 Nivel de riesgo preventivo para el asentamiento**

Desde el punto de vista preventivo para procesos posteriores de legalización de construcciones se toma en cuenta la amenaza sísmica y volcánica debido a que estos fenómenos afectan directamente a las estructuras presentes, por tal razón la calificación siguiente se presenta para los lotes que presentan edificaciones.

- **Eventos sísmicos:** de manera general, todo el AHHYC "Santa Inés Pasaje Carrera" de la parroquia Cumbayá presenta condiciones de Riesgo Moderado Mitigable, debido a la informalidad de las construcciones y al estado de conservación de varias viviendas.
- **Fenómenos volcánicos:** el riesgo ante esta amenaza para todo el AHHYC "Santa Inés Pasaje Carrera" es Riesgo Moderado Mitigable tomando en cuenta principalmente la recurrencia eruptiva de los volcanes analizados, la exposición del asentamiento humano (distancia respecto a cada volcán) y la vulnerabilidad de sus viviendas.

Por lo tanto, la DMGR establece que se puede continuar con el proceso de regularización del AHHYC "Santa Inés Pasaje Carrera", el cual, para garantizar la reducción del riesgo de la zona en análisis, debe cumplir con las recomendaciones que se describen a continuación.

Debido a las condiciones reconocidas en el asentamiento no es necesario que el asentamiento presente el estudio de obras de mitigación de riesgos.

La DMGR manifiesta que la calificación de riesgo realizada en el presente informe, desprende una serie de recomendaciones que podrán ser confirmadas, modificadas o ampliadas como consecuencia de información adicional producida como la realización de los estudios técnicos, los diseños de las obras de infraestructura, la zonificación respectiva de uso y ocupación del suelo, y la consolidación futura del asentamiento humano; lo cual, conforme su aplicación y cumplimiento puede aumentar o disminuir los niveles de riesgo establecidos que dependen de los factores dinámicos y cambiantes propios del desarrollo urbano del sector.

Se debe indicar que el presente informe ha sido realizado con las últimas observaciones y condiciones existentes en el asentamiento humano de hecho y consolidado "Santa Inés Pasaje Carrera", por tanto, y debido a las actuales condiciones del asentamiento, se deja sin efecto lo descrito en el informe N° 189-AT-DMGR-2018 y demás documentos que se hubiesen generado respecto al mencionado asentamiento.

**7 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS**

- Se recomienda que los propietarios y/o poseionarios del AHHYC, no construyan más viviendas en el macrolote evaluado, ni aumenten pisos/ plantas 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 (IRM), previa emisión de la licencia de construcción de la autoridad competente que es la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (STHV).
- La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHYC "Santa Inés Pasaje Carrera", lo descrito en el presente informe, especialmente referente a la calificación del riesgo ante las diferentes amenazas analizadas y las respectivas recomendaciones técnicas, socializando la importancia de su cumplimiento en reducción del riesgo y seguridad ciudadana.

**8 RECOMENDACIONES GENERALES**

- Posterior a la regularización del AHHYC "Santa Inés Pasaje Carrera", las edificaciones en proceso de construcción, aumento en planta o elevación y demás edificaciones dentro del área en análisis, deberán cumplir con el proceso normativo de regularización de construcciones informales de ser el caso, con la finalidad de garantizar la seguridad de las viviendas y de las personas que habitan en ellas.
- 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.
- Con el fin de mejorar las capacidades locales de la comunidad para afrontar eventos peligrosos 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 "Santa Inés Pasaje Carrera" puede solicitar a la Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de la A.Z. Tumbaco, que brinde las capacitaciones en gestión de riesgos y programe simulacros de evacuación por emergencias.

**Nota Aclaratoria de la terminología:**

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:** De manera general las acciones de ingeniería para reducir impactos de las amenazas como:

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

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

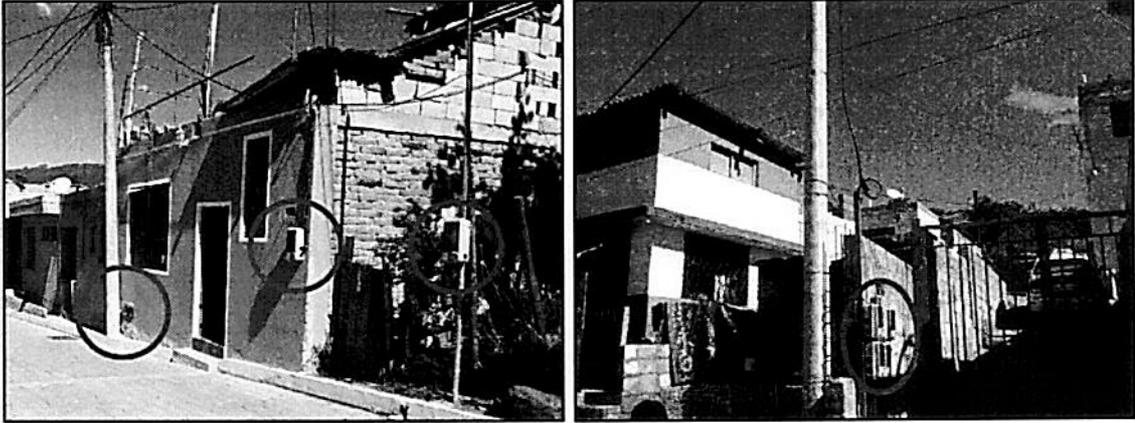
- Acciones Activas: Promueve interacción activa de las personas (organización para la respuesta, educación y capacitación, información pública, participación comunitaria, entre otras).
- Acciones Pasivas: Relacionadas con legislación y planificación (normas de construcción, uso del suelo y ordenamiento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

0153 ciento cincuenta y tres

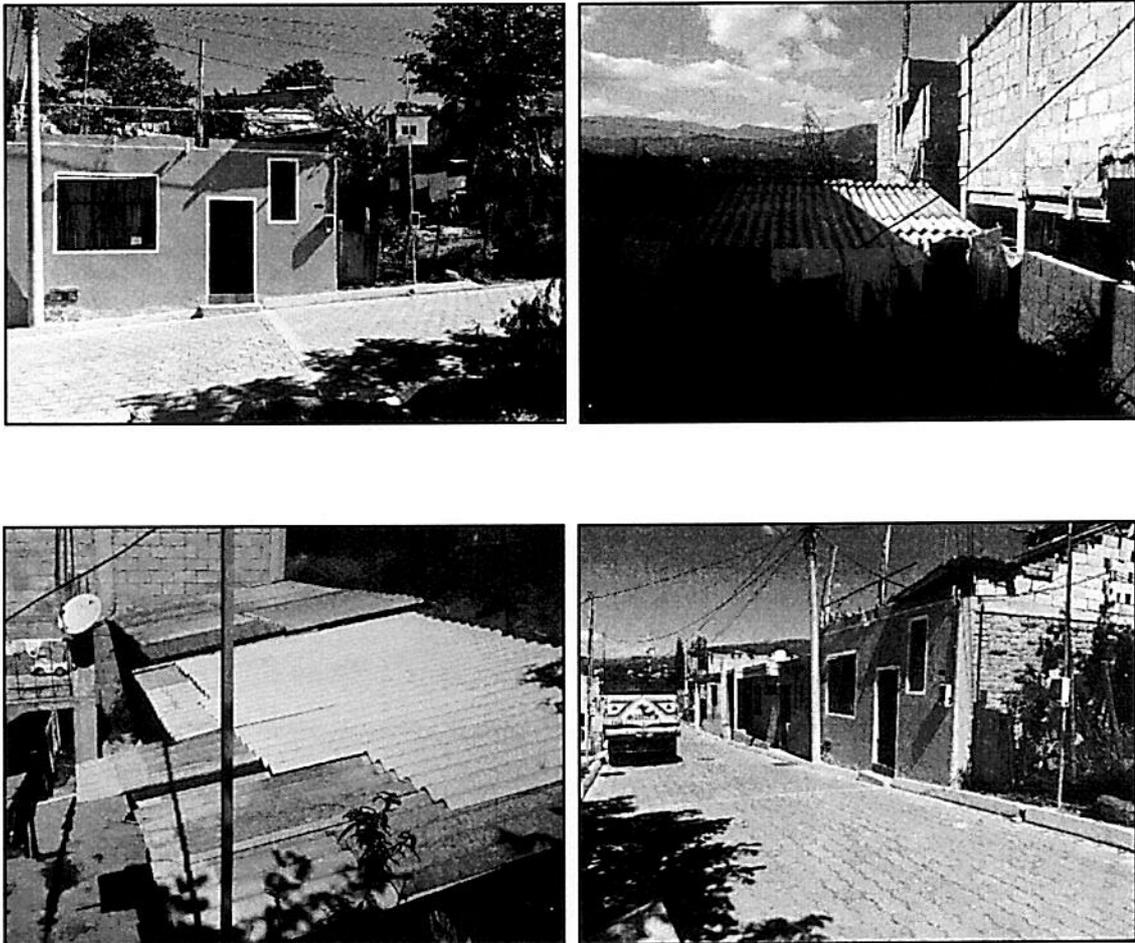
I-0002-EAH-AT-DMGR-2021

**9 RESPALDOS FOTOGRÁFICOS**

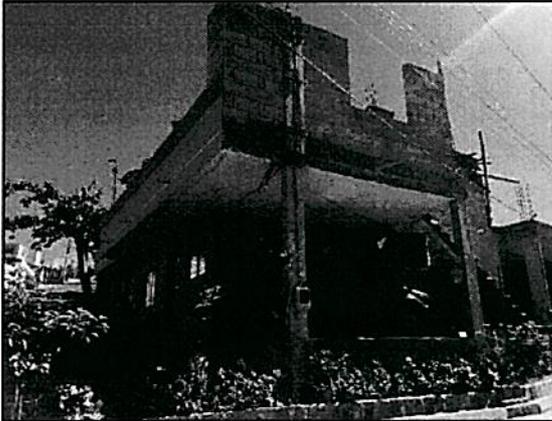
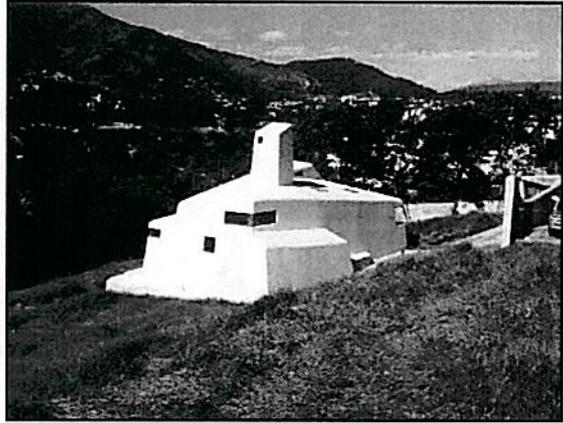
**9.1 Servicios básicos existentes en el sector.**



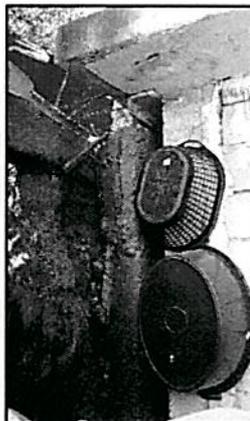
**9.2 Materiales de las edificaciones construidas alrededor del Área en estudio.**



I-0002-EAH-AT-DMGR-2021

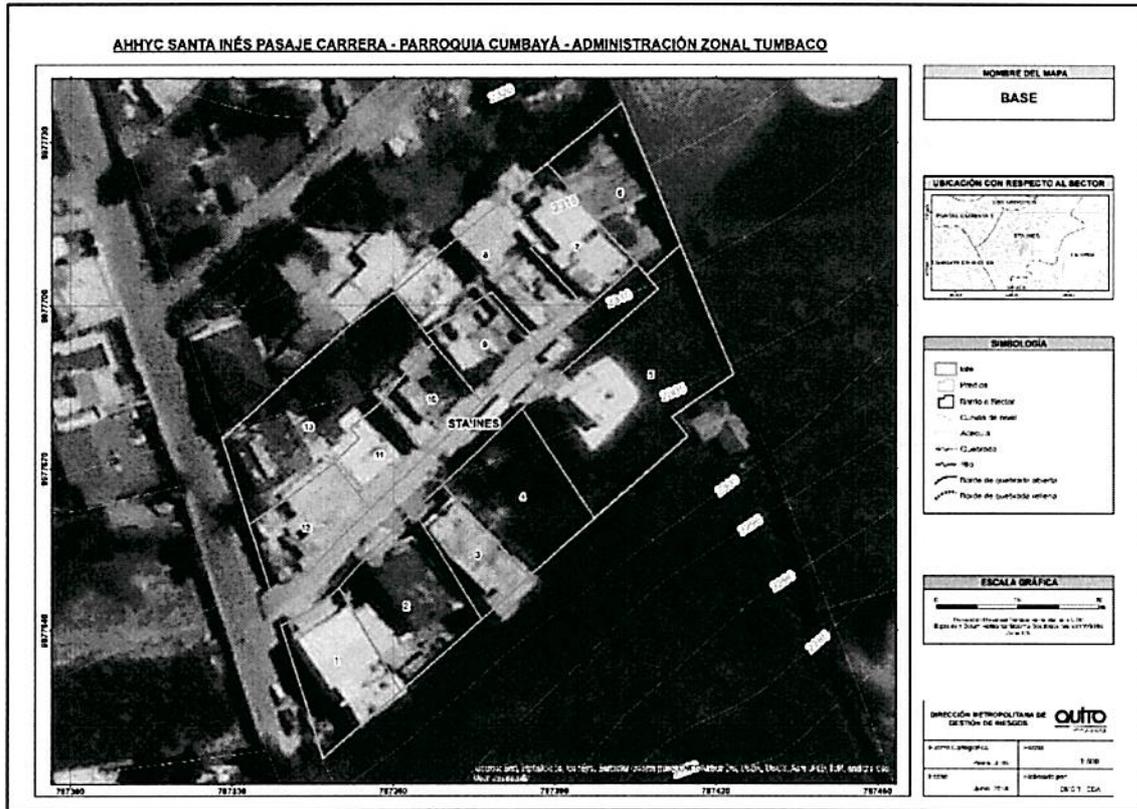


**9.3 Cortes de terreno**

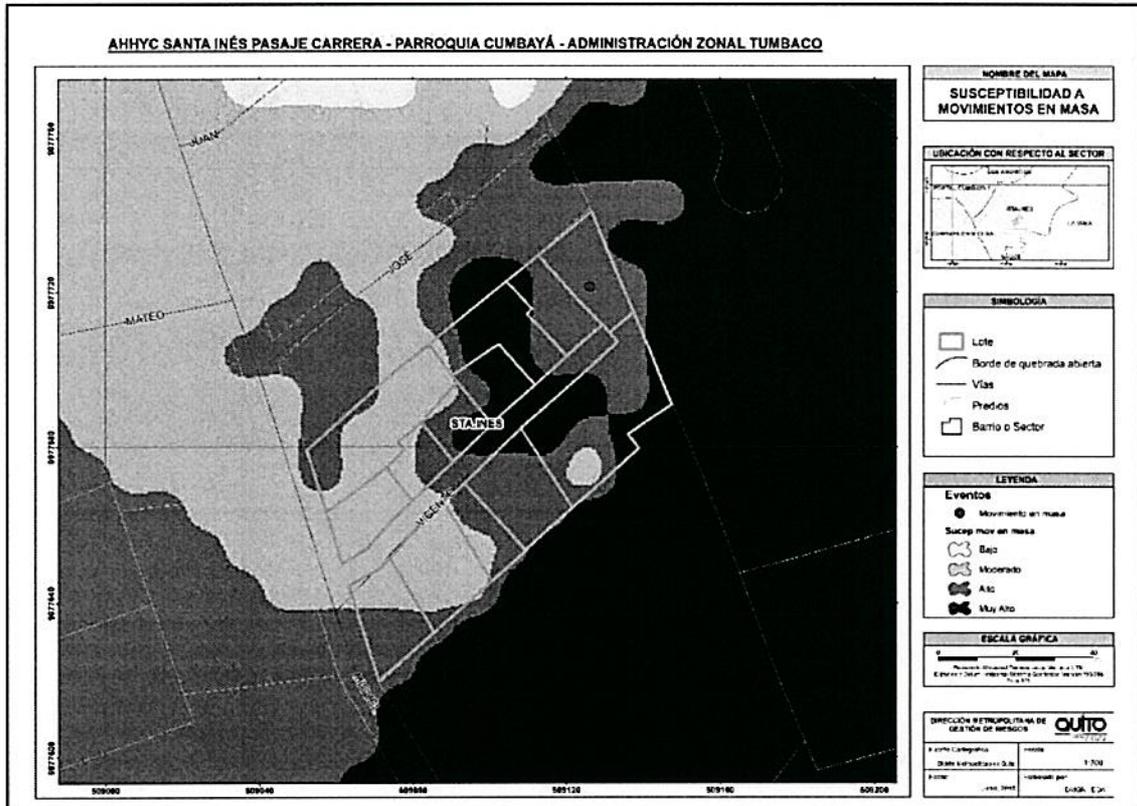




I-0002-EAH-AT-DMGR-2021



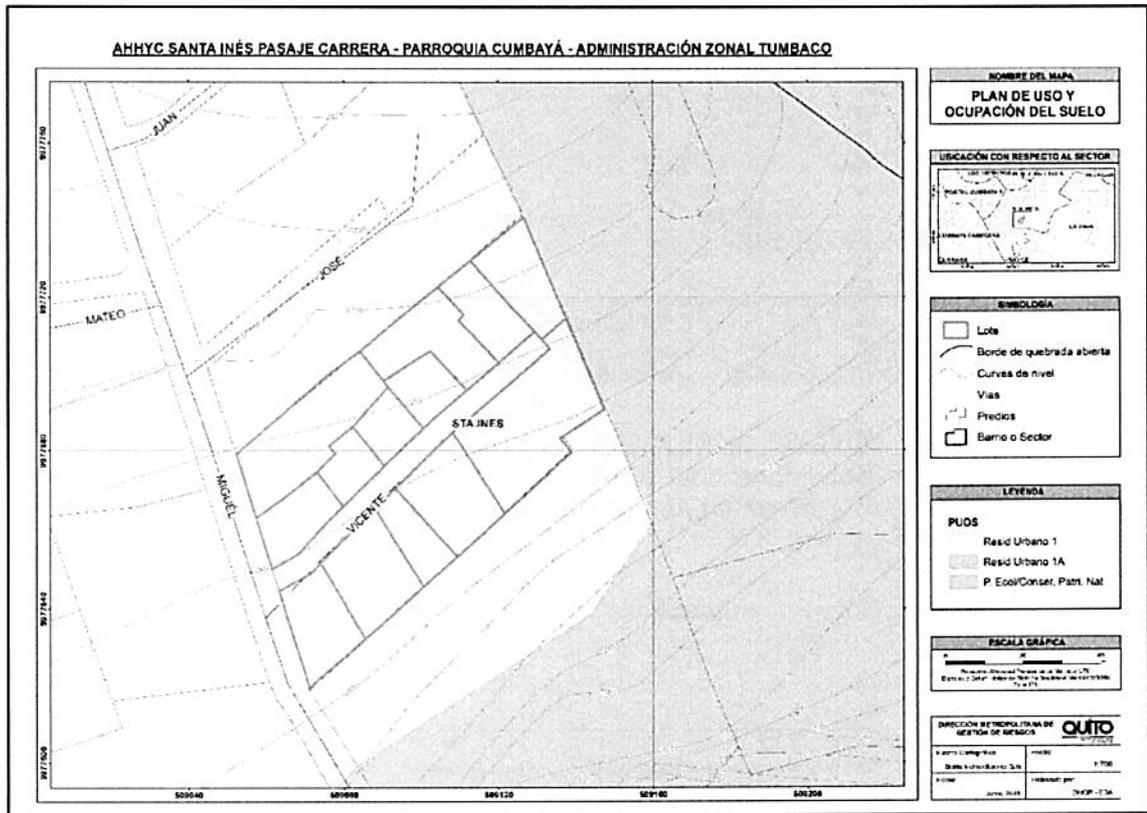
**10.2 Susceptibilidad a Movimientos en Masa.**



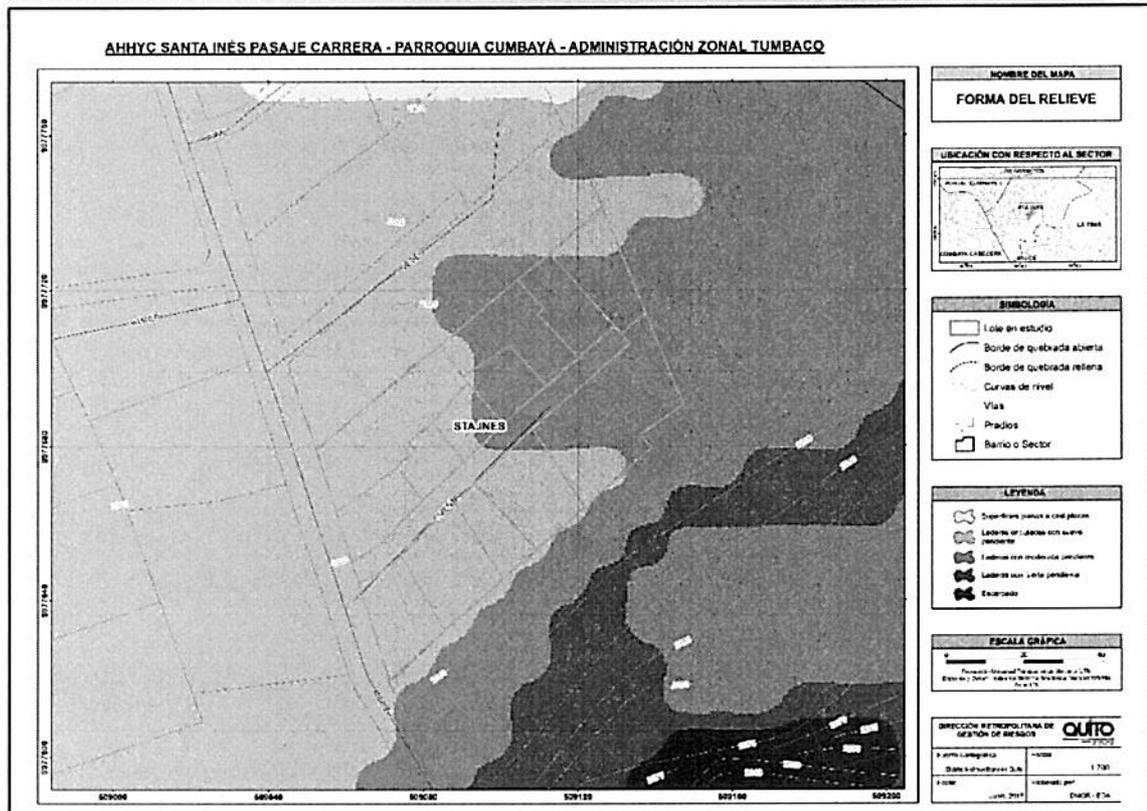
0151 ciento cincuenta y uno

I-0002-EAH-AT-DMGR-2021

**10.3 Plan de Uso y Ocupación del Suelo.**



**10.4 Pendientes**



I-0002-EAH-AT-DMGR-2021

**11 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Ing. Daniel Altamirano	Geógrafo AT-DMGR	Elaboración cartografía	15/01/2021	 <p>Firmado digitalmente por: <b>EDGAR DANIEL ALTAMIRANO ARCINTEGAS</b></p>
Ing. Luis Albán	Geólogo AT - DMGR	Elaboración y revisión del informe	19/01/2021	<p><b>LUIS GERARDO ALBAN COBA</b></p> <p><small>Nombre de inscripción: C. 310 D. SEGURIDAD DATA S.A.S. DEL: 11-11000101-0018-0001-0001-0001 INFORMACIÓN SERIAL: 11000101-0018-0001-0001-0001 C. 310 COBA S. A. S. COBA Razón: Firma: Fecha: 2021-01-19 11:00:00 AM</small></p>
Ing. Jorge Ordóñez	Coordinador-AT	Revisión del Informe	20/01/2021	<p><b>JORGE PATRICIO ORDONEZ OBANDO</b></p> <p><small>Firmado digitalmente por: JORGE PATRICIO ORDONEZ OBANDO DIRECCIÓN METROPOLITANA DE GESTIÓN DE RIESGO ORDONEZ OBANDO SERIAL: 11000101-0018-0001-0001-0001 QUINTA DIMENSIÓN DE CERTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN - G-SECURITY DATA S.A.S. S-110 Razón: Soy el autor de este documento Ubicación: la ubicación de su firma Fecha: 2021-01-20 17:55:28 Font Reader Version: 9.7.3</small></p>
Ing. Freddy Yandún	Director DMGR	Aprobación	20/01/2021	