

## INFORME TÉCNICO

Memorando Nro. STHV-DMPPS-2020-0389-M

Quito, D.M., 15 de septiembre de 2020

**PARA:** Sr. Abg. Paul Gabriel Muñoz Mera  
Director de la Unidad Especial Regula Tu Barrio

**ASUNTO:** Solicitud de criterio técnico para cambio de zonificación del AHHyC:  
SANTA ROSA "SECTOR LAS MARGARITAS"

De mi consideración:

En atención al Oficio Nro. GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2020-1038-O, de fecha 09 de septiembre de 2020, mediante el cual la Unidad Especial Regula Tu Barrio (UERB), de conformidad a lo dispuesto en la Ordenanza Metropolitana número 001 que contiene el CÓDIGO MUNICIPAL PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO sancionada el 29 de marzo de 2019, en el Libro IV.7: Del Ordenamiento Territorial, en su Sección III: Del procedimiento administrativo y requisitos para la regularización, efectúa solicitudes de informes a las diferentes dependencias municipales del Distrito Metropolitano de Quito, para poder realizar el análisis de los procesos de regularización de los asentamientos humanos de hecho y consolidados.

En virtud de lo antes mencionado solicitan se proceda con la emisión del Criterio Técnico de factibilidad de cambio de zonificación, del asentamiento humano de hecho y consolidado de interés social denominado: Santa Rosa "Sector las Margaritas", ubicado en la Parroquia La Merced, con predio N° 5023857, clave catastral 22824 05 003.

Cabe añadir que el asentamiento Santa Rosa "Sector las Margaritas", se encuentra inmerso dentro del proceso de regularización, en el grupo de priorización 3, posición 43 y próximo a ser tratado en la Comisión de Ordenamiento Territorial, razón por lo que requieren la información a fin de continuar el proceso de regularización.

Al respecto la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento del Suelo de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, de conformidad a la documentación del barrio adjunta al oficio, indica la información correspondiente al Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado Santa Rosa "Sector las Margaritas".

**Antecedentes y datos generales del asentamiento humano.-**

**Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado:** Santa Rosa "Sector las Margaritas".

**Parroquia:** La Merced

**Sector:** Santa Rosa

**Predio (s):** 5023857

**Memorando Nro. STHV-DMPPS-2020-0389-M**

**Quito, D.M., 15 de septiembre de 2020**

Mediante Oficio No. STHV-DPGT-2019-0590-O, del 26 de octubre de 2019, se emite criterio técnico de 45 asentamientos humanos, los que constan en una matriz de cambio de zonificación, elaborada por la UERB relacionados a los asentamientos que requieren cambio y que han sido aprobados mediante Mesa Institucional, la Dirección de Gestión Territorial de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda acoge los cambios propuestos por la UERB en la matriz adjunta al indicado oficio.

En la matriz mencionada, se encuentra en el número 43 el asentamiento humano de hecho y consolidado denominado Santa Rosa “Sector las Margaritas”, con la información del cambio de zonificación, que se indica en el siguiente cuadro.

**Datos vigentes y propuesta de clasificación del suelo, uso de suelo y zonificación del asentamiento humano:**

<b>Componente Urbanístico</b>	<b>Plan de Uso y Ocupación de Suelo (PUOS) vigente</b>	<b>Propuesta-STHV</b>
<b>Clasificación de suelo:</b>	(SRU) Suelo Rural	(SRU) Suelo Rural
<b>Uso de suelo:</b>	(RN/PS) Recursos Naturales/Producción Sostenible (PE/CPN) Protección Ecológica/Conservación del Patrimonio Natural	(RR1) Residencial Rural 1 (PE/CPN) Protección Ecológica/Conservación del Patrimonio Natural
<b>Forma de ocupación y edificabilidad (zonificación):</b>	A3 (A 2502-10) A31 (PQ)*	A2 (A 1002-35) A31 (PQ)*
<b>Observaciones:</b> *Zonificación de accidente geográfico (quebrada), no tiene asignaciones de lote mínimo, ni coeficientes de edificabilidad.		

Con la información señalada constante en el presente documento, la DMPPS considera factible el cambio de uso de suelo y forma de ocupación y edificabilidad (zonificación) del Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado Santa Rosa “Sector las Margaritas”, a fin de que continúe con el proceso de regularización correspondiente.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



Memorando Nro. STHV-DMPPS-2020-0389-M

Quito, D.M., 15 de septiembre de 2020

*Documento firmado electrónicamente*

Arq. Mauricio Ernesto Marin Echeverria  
**DIRECTOR METROPOLITANO DE POLÍTICAS Y PLANEAMIENTO DEL SUELO, SUBROGANTE**

Referencias:

- GADDMQ-SGCTYPC-UERB-2020-1038-O

Anexos:

- STHV-DMGT-2019-0590-O (ZONIFICACION).pdf
- Replanteo vial.pdf
- Acta de la Mesa Institucional.pdf
- Informe No 10-UERB-OC-SOLT-2018.pdf
- IRM 5023857.pdf
- SANTA ROSA LAS MARGARITAS 27-11-2018.pdf

Copia:

Sr. Arq. Pablo Hernán Ortega Ramírez  
**Servidor Municipal 13**

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Pablo Hernán Ortega Ramírez	phor	STHV-DMPPS	2020-09-11	
Aprobado por: Mauricio Ernesto Marin Echeverria	MM	STHV-DMPPS	2020-09-15	



## INFORMES DE RIESGOS

UERB OFICINA CENTRAL: Gribaldo Miño s/n y Av. Ilaló PBX: 3989300 ext. 22962 / 22965

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2020-0272-OF

Quito, D.M., 27 de abril de 2020

**Asunto:** Alcance y criterio al Informe de Riesgos - AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas"

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

De mi consideración:

En respuesta al oficio No. UERB-935-2019 del 25 de julio de 2019 en el cual se adjunta el listado de priorización de los asentamientos humanos de hecho y consolidados (AHHYC) y al oficio No. UERB-1006-2019 del 06 de agosto de 2019, en el mismo que se da a conocer el cronograma de priorización de regularización de barrios, el cual fue desarrollado y trabajado conjuntamente entre la Unidad Especial Regula Tu Barrio y esta Dependencia, donde se detalla el orden de ratificación o rectificación de los informes técnicos de calificación de riesgos.

Al respecto, me permito remitirle el criterio referente al Informe Técnico No.234-AT-DMGR-2018 el cual contiene la calificación de riesgo del asentamiento humano de hecho y consolidado "Santa Rosa sector Las Margaritas", ubicado en la parroquia La Merced perteneciente a la administración zonal Los Chillos.

Considerando que la calificación del riesgo frente a movimientos en masa es aquella que debe ser considerada en los procesos de legalización o regularización de la tenencia de tierra, la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos rectifica la calificación del nivel del riesgo frente a movimientos en masa, indicando que el AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" presenta un Riesgo Moderado Mitigable, a excepción del lote 13 que presenta un Riesgo Alto Mitigable al encontrarse colindante con la quebrada TuturaHuaycu..

Esta Dependencia solicita que las siguientes recomendaciones sean incluidas dentro de las disposiciones en el cuerpo de la Ordenanza de regularización de AHHYC:

- *Los propietarios/poseionarios de los lotes de "Santa Rosa sector Las Margaritas" 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.*

Oficio Nro. GADDMQ-SGSG-DMGR-2020-0272-OF

Quito, D.M., 27 de abril de 2020

- Se recomienda que el propietario del lote 13 calificado como Alto Riesgo Mitigable dé cumplimiento a las Ordenanzas Metropolitanas y mantener los respectivos retiros de quebrada con la finalidad de reducir la exposición y a su vez disminuir el nivel de riesgo.
- Se recomienda que los propietarios y/o posesionarios actuales no construyan más viviendas en el macrolote evaluado, ni aumenten pisos sobre las edificaciones existentes, hasta que el proceso de regularización del asentamiento culmine y se determine su normativa de edificabilidad específica que deberá constar en sus respectivos Informes de Regulación Metropolitana, previa emisión de la licencia de construcción de la autoridad competente.
- La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" lo descrito en el presente informe, especialmente la calificación del riesgo ante las diferentes amenazas analizadas y las respectivas recomendaciones técnicas.

Finalmente solicitarle que el articulado referente a la realización del estudio y cronograma de obras de mitigación sea incluido en el cuerpo de la Ordenanza de regularización de AHHYC, debido a las condiciones morfológicas y de consolidación observadas en el asentamiento.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Mgs. Francisco Javier Ruiz Cruz

**DIRECTOR METROPOLITANO DE GESTIÓN DE RIESGOS**

Acción	Siglas Responsable	Siglas Unidad	Fecha	Sumilla
Elaborado por: Luis Gerardo Albán Coba	LGAC	SGSG-DMGR-AT	2020-04-26	
Revisado por: Francisco Javier Ruiz Cruz	FJRC	SGSG-DMGR	2020-04-27	
Revisado por: Luis Gerardo Albán Coba	LGAC	SGSG-DMGR-AT	2020-04-26	
Aprobado por: Francisco Javier Ruiz Cruz	FJRC	SGSG-DMGR	2020-04-27	



**INFORME TÉCNICO**

Evaluación de Riesgo: Solicitud UERB

Fecha de inspección: 07/08/2018

**1. UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN**

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 791192; Y: 9964248 Z: 2679 msnm aprox.	LOS CHILLOS	LA MERCED	SANTA ROSA SECTOR LAS MARGARITAS

Dirección	Condición del barrio	Solicitud (Ref. Oficio)	Ticket N°
Referencia Redondel Vía a Pintag, acceder por la calle Las Margaritas	Regular	OF. No.UERB-785-2018	2018-088791
	Irregular		
	En proceso de regularización		
Datos del área evaluada	Propietario: Asentamiento humano de hecho y consolidado "Santa Rosa Sector Las Margaritas" Clave catastral: 22824 05 003 Clave predial: 5023857		

**2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA EVALUADA**

Item	Descripción
Área	El área de estudio comprende 13 lotes en el AHHC "Santa Rosa Sector Las Margaritas", con un área total de 16.729,27 m²
PUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2018, el área de Uso Vigente es de R/N Producción Sostenible en un 95% y Producción Ecológica/ Conservación Patrimonio Natural en un 5 % del macrolote. Debido a que una parte del lote # 13 se encuentra colindante con la Quebrada Tuturahuaycu.
Relieve	El área evaluada está ubicada aproximadamente entre las cotas 2675 m.s.n.m. y los 2645 m.s.n.m., con una diferencia altitudinal aproximada de 30 metros. El terreno presenta tres tipos de pendiente; una inclinación plana a casi plana, para los lotes # 8, 9, 10 con de dos grados a cinco grandes con referencia al terreno. A su vez presenta una inclinación de ladera ondulada con suave pendiente que va desde los seis a quince grados de inclinación, en los lotes #1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Además posee una ladera con moderada pendiente con una inclinación máxima de veinte y cinco grados con respecto a la superficie terrestre.
Número de Edificaciones	12 lotes con edificaciones, representando una consolidación del 92,31 %
Tipos edificación: Casa/edificio de departamentos/Medlogua (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.  Las tipologías de las edificaciones existentes en el área de análisis son las siguientes: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edificaciones de una planta, constituidas por un sistema de mampostería simple de adobe, la cubierta está compuesta por vigas de madera y planchas de zinc /fibrocemento.</li> <li>2. Edificaciones de una planta, conformadas con sistemas de pórticos (vigas, columnas) de hormigón armado, cubierta compuesta por vigas de madera y planchas de zinc /fibrocemento, y mampostería de bloque fijado con mortero (arena, cemento, agua).</li> <li>3. 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> </ol> Edificaciones de dos plantas, formadas con sistemas de pórticos (vigas, columnas) de hormigón armado, cubierta y entrepiso de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.

DS HR LA GR



Uso edificación (vivienda, comercio, industria, educación)	Vivienda.				
Existencia de servicios básicos (sí/no)	Energía eléctrica	Agua potable	Alcantarillado sanitario	Alcantarillado Pluvial	Telefonía fija
	SÍ	SÍ	No	No	SÍ
Otro tipo de información física relevante	El asentamiento se desarrolla sobre una superficie casi plana (0 a 12%) hasta relieves con fuertes pendientes (50 a 70%).  En el predio número 13 se observó trabajos resientes de corte del talud del margen derecho cuyo material fue depositado dentro del lote N°13 rellenando parte de la quebrada, dichas tareas se realizaron de forma anti técnica.				

**3 EVENTOS OCURRIDOS/EMERGENCIAS.**

**3.1 Listado de eventos**

Según la cobertura de eventos adversos ocurridos desde el año 2005 al 2015 de la GEODATABASE de la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos No se han registrado casos dentro de un diámetro de 1Km del AHHYC.

**4 AMENAZAS EN EL SECTOR EVALUADO**

**4.1 Amenazas Geológicas**

**4.1.1 Descripción de la amenaza por movimientos en masa**

Existen parámetros básicos que condicionan a un terreno para generar su inestabilidad: litología (tipo de suelos y rocas), pendiente y humedad del suelo, adicionalmente, hay 2 factores principales que pueden desencadenar o detonar posibles deslizamientos: lluvias intensas y sismos.

El AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" de la parroquia La Merced está ubicado sobre relieves de origen volcánico, corresponden a flujos antiguos con núcleos volcánicos (lavas, avalanchas) modelados por agentes erosivas y cubiertas por productos cuaternarios de origen volcánico. Respecto a la litología representativa de la zona, el suelo está constituido superficialmente por una secuencia de horizontes de origen volcánico de cenizas y lapilli de pómez (cascajo), generalmente de color café claro, con texturas limo-arenosa (ceniza) y grava (lapilli), compactos pero fácilmente erosionables con agentes meteorológicos (lluvias intensas).

Localmente se reconocen en el AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" pendientes bajas a excepción del extremo oriental (lote 13) donde se tienen pendientes moderadas en las laderas que descienden hacia las quebradas existentes en el sector, predominantemente se encuentra cubiertas por materiales volcánicos de tipo Cangahua con intercalaciones de lapilli y cubiertas por suelo orgánico.

Según la cartografía temática disponible en la DMGR, el sector barrial evaluado se ubica sobre una zona de Moderada susceptibilidad ante movimientos en masa (de tipo deslizamiento o caída de bloques/rocas) en su totalidad. Con esta información se considera que la **Amenaza por Movimientos en Masa es Moderada**, en el AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas".



4.1.2 Descripción de la amenaza por sismos

00000 9

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 (SFQ) es considerado como la fuente sísmica de mayor peligrosidad para el DMQ. Este sistema de fallas se prolonga aproximadamente 60 km de longitud, en sentido Norte-Sur, desde San Antonio de Pichincha hasta Tambillo, con un buzamiento promedio de 55° hacia el Occidente. Adicionalmente, un sistema de fallas de rumbo, con movimiento dextral, fue identificado en la zona comprendida entre el Volcán Illaí y Guayllabamba; estos segmentos de falla se orientan en sentido Noreste-Suroeste y están representados superficialmente por tramos de los ríos San Pedro, Urvia y Coyago.

Investigaciones recientes sobre tectonismo activo y evaluación de la amenaza sísmica probabilística en Quito (Alvarado et al., 2014; Beauval et al., 2014) han determinado que el sistema de fallas se divide en cinco segmentos principales, los cuales podrían generar sismos de magnitudes máximas potenciales entre 5.9 a 6.4 de manera individual (escenario más probable), pero también existe la posibilidad de una ruptura simultánea de todos los segmentos lo que provocaría un sismo potencial de magnitud 7.1 (escenario poco probable). Además, se estimó que el valor promedio de la aceleración máxima del terreno se aproxima a 0.4 g (40% de la Gravedad) en roca, para sismos con período de retorno de 475 años (probabilidad del 10% de exceder ese valor de aceleración del suelo al menos una vez en los próximos 50 años); sin embargo, en estas investigaciones no se consideraron los efectos de sitio ni efectos topográficos (suelos compresibles, suelos con alto contenido orgánico, suelos arenosos poco consolidados, depósitos aluviales, rellenos de quebradas) donde se esperaría que las ondas sísmicas incrementen su amplitud y se genere mayores niveles de daños.

Localmente, debido a efectos sísmicos por topografía del terreno, la **Amenaza Sísmica es calificada como Moderada** en todo el sector.

4.1.3 Descripción de la amenaza volcánica

Para analizar esta amenaza se enfocara 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 Cotopaxi**

Su cráter está ubicado a 42 km al Sur de "Santa Rosa sector Las Margaritas" 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 Guagua Pichincha**

El volcán Guagua Pichincha forma parte del denominado complejo volcánico Pichincha. El cráter del Guagua Pichincha está localizado a aproximadamente 27 km al Noroccidente de "Santa Rosa sector Las Margaritas" y tiene una altitud de 4050 metros sobre el nivel del mar. Este volcán es uno de los más activos del país, afectando a los habitantes de Quito en múltiples ocasiones (1566, 1575, 1582, 1660,





1843, 1868, 1999) con fenómenos como caídas de piroclastos y lahares secundarios. La recurrencia de este volcán oscila aproximadamente entre 100 y 150 años según los registros históricos de los últimos cinco siglos, pero se conoce sobre una erupción colosal que tuvo lugar hace casi 1.000 años antes del presente.

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).

Con esta información se puede estimar que la **amenaza por caída de ceniza es Baja** para el AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" de la parroquia La Merced.

**5 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES**

**5.1 Elementos expuestos**

Para Movimientos en Masa: de manera general, se considera que el asentamiento humano "Santa Rosa sector Las Margaritas" de la parroquia La Merced presenta condiciones de exposición **Baja** ante deslizamientos, a excepción del lote 13 que presenta una exposición Moderada al estar colindante con la quebrada TuturaHuaycu.

Para amenaza sísmica: todo el asentamiento humano "Santa Rosa sector Las Margaritas" 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 Rosa sector Las Margaritas" 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	1,7,8,9
MODERADO	4,5,10,12
ALTO	3,6,13

- 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:



00000 8

0010

NIVEL DE VULNERABILIDAD	LOTES
BAJO	1, 4, 6, 9, 10, 12, 13
MODERADO	3, 8, 10, 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:

NIVEL DE VULNERABILIDAD	LOTES
BAJO	1, 4, 6, 9, 10, 12, 13
MODERADO	5, 6, 7
ALTO	3

**Sistema Vial:** La calle Las Margaritas tiene la rasante conformada por suelo natural no se observan tanto elementos de alcantarillado como aceras y bordillos, la calle transversal presenta una calzada empedrada en donde de igual forma hay inexistencia del sistema de alcantarillado, por lo cual la vulnerabilidad es moderada.

### 5.3 Vulnerabilidad Socio-económica

El AHHYC a regularizar, "Santa Rosa Sector Las Margaritas", que se encuentra en la Parroquia de La Merced, durante la visita técnica se pudo observar una estructura social homogénea. Las viviendas tienen en promedio entre 15 y 20 años de construcción. Los ingresos económicos de sus residentes son de nivel MEDIO (entre la Remuneración Básica Unificada 2017 - \$375, y la Canasta Básica tipificada para el mes de julio del 2017 - \$707,47). Sus habitantes se dedican a actividades productivas por cuenta propia, y empleados privados. El acceso hacia la zona es por una vía de tierra. No cuentan con todos los servicios públicos. También se manifiesta que cuentan con servicio de transporte urbano en el sector.

### 6 GALIFICACIÓN DEL RIESGO

La zona en estudio, una vez realizada la inspección técnica al AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" de la Parroquia La Merced, considerando las amenazas, elementos expuestos y vulnerabilidades se determina que:

- **Riesgo por movimientos en masa:** el AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" en general presenta un Riesgo Moderado frente a procesos de deslizamientos y erosión superficial, a excepción del lote 13 que presenta un Riesgo Alto al encontrarse colindante con la quebrada Taturahuaycu.
- **Riesgo por eventos sísmicos:** de manera general, todo el AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" de la Parroquia La Merced presenta condiciones de Riesgo Moderado Mitigable, debido a la informalidad de las construcciones y al estado de conservación de varias viviendas.



- **Riesgo por fenómenos volcánicos:** el riesgo ante esta amenaza para todo el AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" es 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 sugiere que se puede continuar con el proceso de regularización del AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas", ya que siguiendo las recomendaciones que se describen en este Informe, contribuirá a garantizar la reducción del riesgo en la zona en análisis.

#### **Nota Aclaratoria**

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

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

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

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

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

## **7 RECOMENDACIONES**

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 y 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 que conforma 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 "Santa Rosa sector Las Margaritas", 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 Ordenanza Metropolitana No. 0127 de 2016, lo cual incluye los estudios técnicos y diseños de obras de mitigación mencionadas en el párrafo anterior. 90000 7  
SIEIE

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

**Para el riesgo Volcánico (caída de ceniza):**

- Al encontrarse el AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" en una zona de moderada amenaza ante una potencial reactivación de los centros volcánicos Cotopaxi y Guagua Pichincha, sus habitantes deben informarse sobre el peligro que representa vivir en esta región, y preparar planes de contingencia comunitarios y articularse con los planes de emergencia de los distintos niveles de gobierno. También es responsabilidad de los habitantes de este asentamiento, y de toda la Parroquia La Merced, informarse periódicamente sobre el estado interno de este volcán, solicitando información técnica de la entidad competente de la vigilancia y monitoreo volcánico en el país. Por ahora este volcán se encuentra en estado de reposo y no ha dado señales de reactivación, pero en el futuro podría ocurrir.
- Para los escenarios eruptivos de otros volcanes que circundan el DMQ, se puede tomar medidas preventivas y de mitigación ante las afectaciones que podría ocasionar la caída de piroclastos (ceniza y lapilli), efectuando mantenimiento preventivo de las cubiertas de las viviendas para evitar que los canales de agua se obstruyan con la ceniza. Otra medida de mitigación consiste en conocer, aprender y aplicar técnicas de auto protección como quedarse en lugares cerrados para no exponerse a la ceniza, proteger vías respiratorias y vista, utilizando gorras, gafas o lentes, mascarillas o bufandas, entre otros.
- Mantenerse informado en caso de producirse un evento de erupción volcánica. Acatar las recomendaciones emitidas por las autoridades competentes en cuanto al volumen posible de ceniza que pueda caer; considerar que la única protección contra la lluvia de ceniza y material volcánico de tamaño considerable son los refugios y techos reforzados, razón por la cual las habitantes de las viviendas con techos frágiles se recomienda buscar refugio.

**Recomendaciones Generales**

- Con el fin de mejorar las capacidades locales de la comunidad para afrontar eventos adversos que puedan suscitarse en el barrio evaluado, se recomienda que cada familia



desarrolle su plan de emergencia individual, pero también es importante que se elabore un plan comunitario de emergencias que deberá incluir simulacros de evacuación para diferentes escenarios. En este contexto, el AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" puede solicitar a la Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de la A.Z. Los Chillos, 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 del *Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*, (PMDOT), *Uso y Ocupación del Suelo*, (PUOS) y *Régimen Administrativo del Suelo en el D.M.Q.*
- Incluir en el Informe de Regulación Metropolitana, IRM las observaciones de calificación del riesgo y recomendaciones para emisión de permisos y control de usos futuros y ocupación del suelo, en cumplimiento estricto con el cuerpo normativo que garantice el adecuado cuidado ambiental, en prevención de riesgos naturales y antrópicos que se podrían presentar.
- La Unidad Especial Regula Tu Barrio deberá comunicar a la comunidad del AHHYC "Santa Rosa sector Las Margaritas" lo descrito en el presente informe, especialmente la calificación del riesgo ante las diferentes amenazas analizadas y las respectivas recomendaciones técnicas.

**8 RESPALDO FOTOGRÁFICO**

8.1.1 Vías del AHHYC "Santa Rosa de la Merced calle Las Margaritas":



Foto 1 Calle Las Margaritas

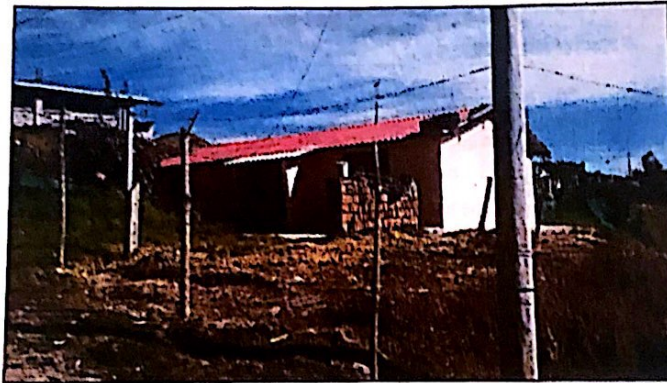




00000 0  
SES

Foto 2 Calle Pública Principal

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

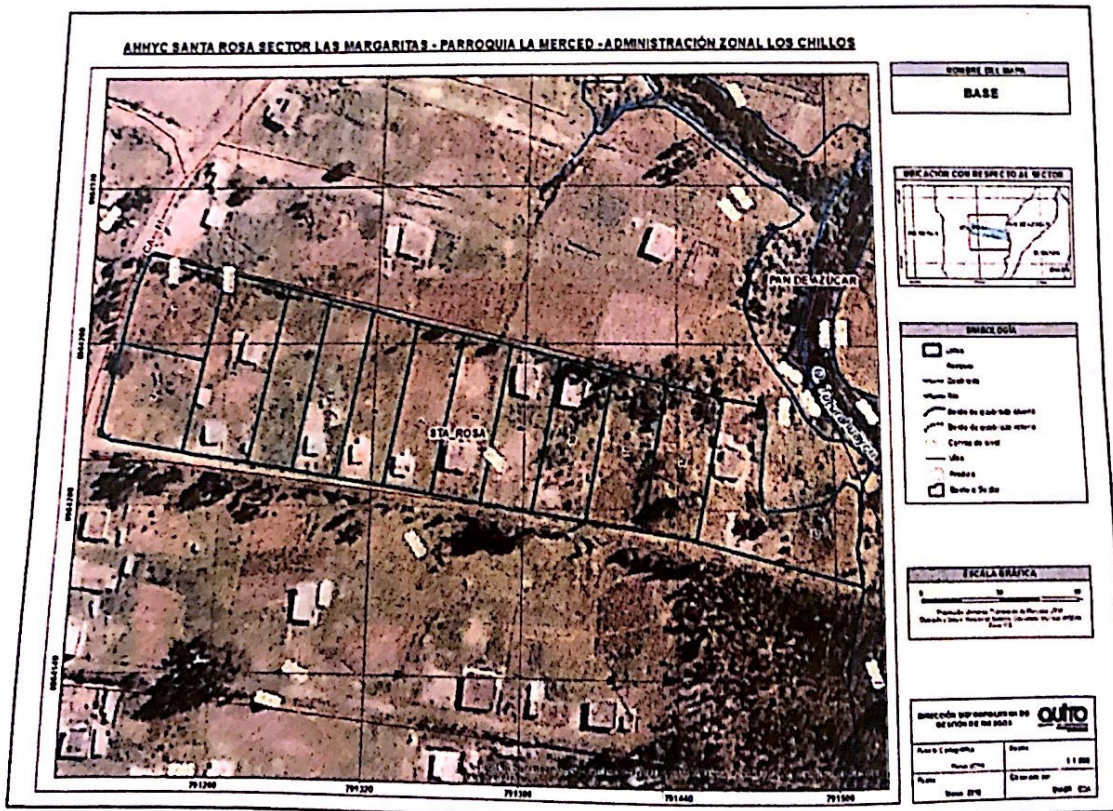


*[Handwritten signature]*



**9 BASE CARTOGRAFICA Y MAPS TEMATICOS**

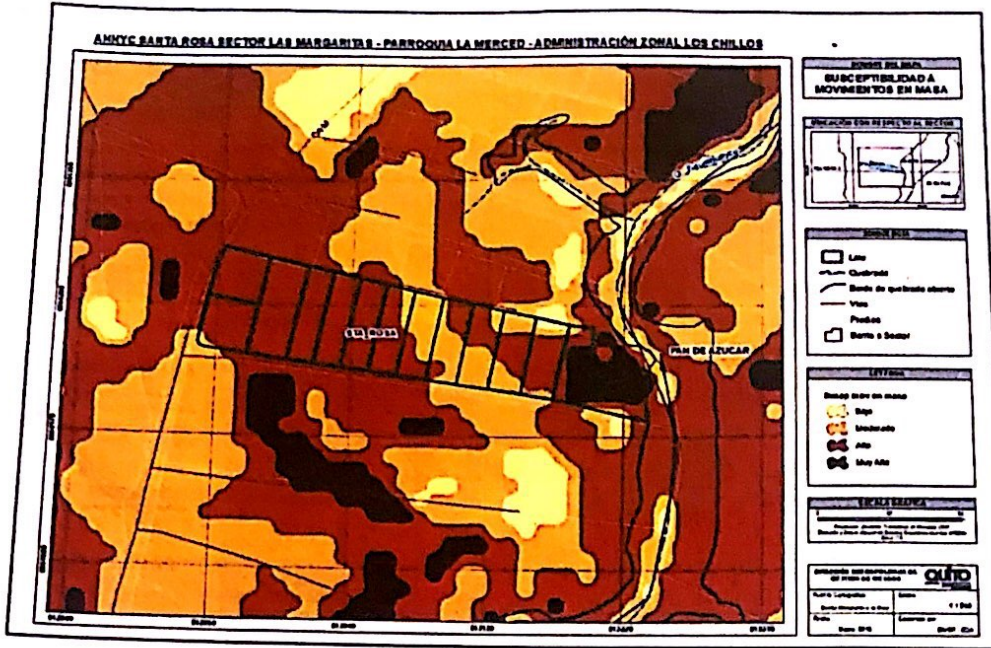
9.1.1 Ubicación.



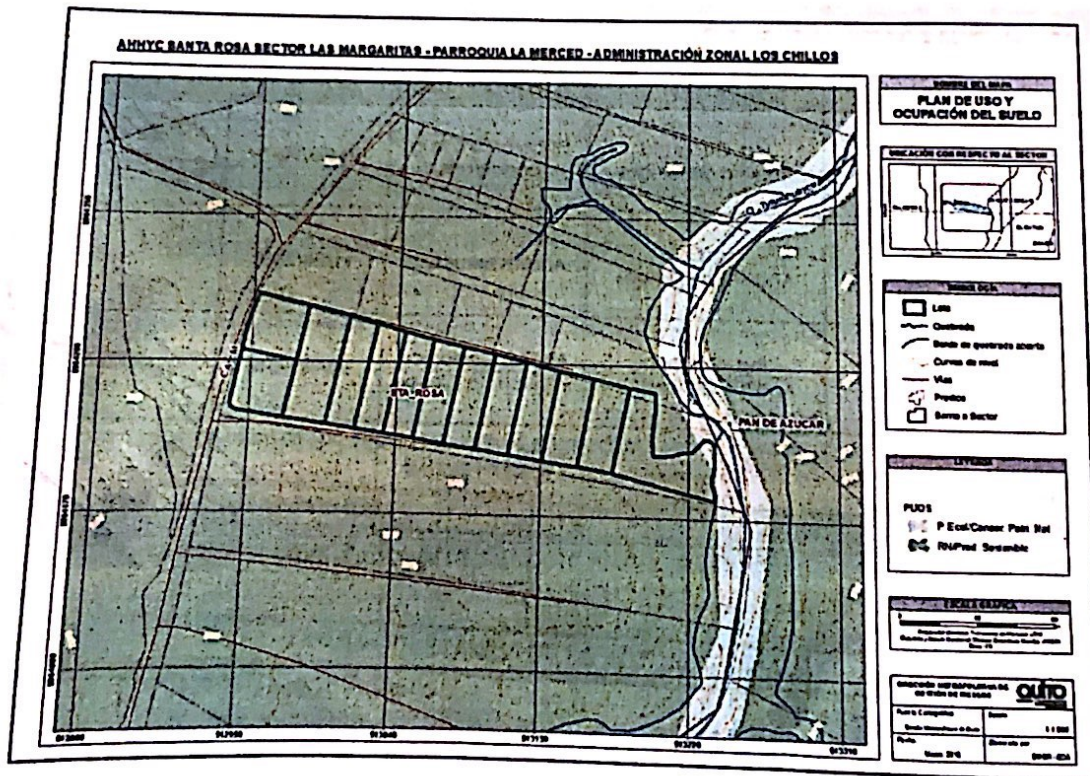


9.1.2 Susceptibilidad a Movimientos en Masa.

00000 5  
CINCO



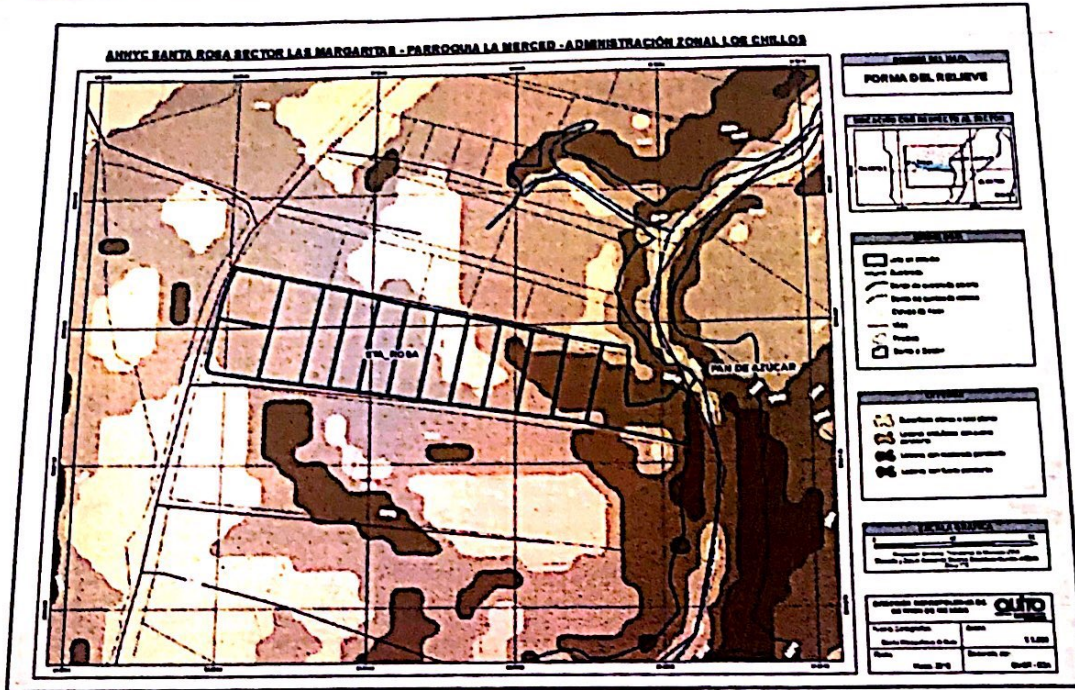
9.1.3 Plan de Uso y Ocupación del Suelo.



*[Handwritten signature]*



9.1.4 Pendiente



10. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Daniel Altamirano	Ing. Geógrafo Analista de Riesgos	Elaboración de la cartografía	06/08/2018	
Hugo Rodríguez	Ing. Civil Analista de Riesgos	Análisis estructural	11/08/2018	
Luis Albán	Ing. Geólogo Analista de Riesgos	Análisis Geológico Revisión de Informe	20/08/2018	
Christian Rivera	Director DMGR	Aprobación del Informe	22/08/2018	