

"SAN JOSÉ DE GUAMANI"

Planificación - Construcción
Topografía
aisholg_121@HOTPEL.com
099 5771855 099 4552830

PROPIETARIO:

Sr. Luis Segovia Herrera
C.I.: 1705269288
Presidente

PROYECTISTA:

Ing Paulina Guano
SENECYT: 1034-12-1184210

CONTIENE: Levantamiento Planialtimétrico Base, cabida, georeferenciación del lote global, trama urbana, cuadro de áreas y linderos, sección longitudinal y transversal cronogra1PE ZINCvalorado de obra y diseño vial.

UBICACIÓN:
PARROQUIA GUAMANI
PROVINCIA PICHINCHA
M.D.M.Q.

ESCALA:
1 : 500

LAMINA:

1 / 1

FECHA:
NOVIEMBRE / 2018

COLABORACIÓN
ALEX TAFUR

ÁREA TOTAL
4614.71

SELLOS MUNICIPALES:



MEMORANDO N° AZQ-DGT-UTV-2018-1255

PARA: Lic. Pablo Melo
COORDINADOR UNIDAD ESPECIAL REGULA TU BARRIO - QUITUMBE

DE: Arq. Fabián Valencia
DIRECTOR DE GESTION DEL TERRITORIO

ASUNTO: Informe de vías

FECHA: DM Quito, 04 de Diciembre de 2018

Mediante Memorando No. 563-UERB-Q-2018 de fecha 12 de noviembre de 2018, en el cual se menciona "solicitar de la manera más cordial se disponga a quien corresponda el informe técnico del TRAZADO VIAL de las calles pertenecientes al Asentamiento "SAN JOSE DE GUAMANI" parroquia de Turubamba, ubicado en la hoja catastral 32907; información requerida para proceder con el proceso de regularización".

En atención a su pedido, en el Informe de Regulación Metropolitana N°683600 , 683490 y 684155 NO se solicita el informe de Replanteo Vial, sin embargo se procedió a la inspección y verificación en sitio de las dimensiones de las vías que se menciona en el Informe de Regulación Metropolitana como son:

- Calle Río Puca, con una sección de 10.00m, sección de aceras 1.50m a cada lado de la vía.
- Calle Pedro Quiñonez, con una sección de 11.00m sección de aceras 1.50m a cada lado de la vía.
- Calle Leónidas Duples con una sección de 13.00m sección de aceras 2.60m a cada lado de la vía.

En la inspección y medición realizada en sitio las vías antes mencionadas constan de las siguientes secciones:

- ✓ Calle Río Puca con una sección de calzada de 7.00m con aceras variables de 1.10m-1.50m al lado occidente y 1.46m-2.12m al lado oriente. (Sección total variable 9.56 m a 10.62m).
Es necesario mencionar que en la Resolución de Concejo Metropolitano de Quito SG 0173 de fecha 31/Ene/2008 la sección de la Calle Río Puca es de 11.00m no de 10.00m como menciona en el Informe de Regulación Metropolitana No.684155 y No.683600.
- ✓ Calle Pedro Quiñonez con una sección de calzada variable de 8.00m-8.10m con aceras variables de 1.27m-1.55m al lado occidente y 1.42m-1.74m al lado oriente. (Sección total variable 10.69 m a 11.39m).
- ✓ Calle Leonidas Duples con una sección de calzada de 8.00m con acera al lado sur de 2.50m y acera del lado norte 2.10m. (Sección total 12.60m).

Además se comunica que la Dirección de Gestión del Territorio y la Unidad de Territorio y Vivienda no solucionan problemas entre colindantes y no se responsabilizan por errores en las mediciones de lotes y sus respectivas áreas, el criterio técnico es únicamente en base a la factibilidad de las secciones de vías y la verificación de los parámetros establecidos.



Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



Arq. Fabián Valencia
DIRECTOR DE GESTIÓN DEL TERRITORIO
ADMINISTRACIÓN ZONAL QUITUMBE

Anexo: Copia del plano propuesto por UERB.

Acción	Siglas Responsables	Siglas Unidades	Fecha	Sumilla
Elaborado por:	A. Abarca	UTV	04/12/2018	
Revisado por:	J. Guerrero	UTV	04/12/2018	

Ejemplar 1: Unidad Especial Regula tu Barrio
Ejemplar 2: Dirección Gestión del Territorio
Ejemplar 3: Unidad de Territorio y Vivienda



SECRETARIA GENERAL

Concejo Metropolitano de Quito

SG 0173 ✓

31 ENE 2008

Señores

- COORDINADOR TERRITORIAL
- DIRECTOR METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SERVICIOS PÚBLICOS
- ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL ZONA QUITUMBE
- DIRECTOR DE AVALÚOS Y CATASTROS
- UNIDAD DE GESTIÓN DE LA PROPIEDAD INMUEBLE MUNICIPAL
- COMISIÓN DE PROPIEDAD Y ESPACIO PÚBLICO
- ARQ. HERNÁN E. SAAVEDRA, REPRESENTANTE DE COHESA
- ING. FABIÁN PAEZ, PRESIDENTE DEL COMITÉ PRO-MEJORAS DE LA CIUDADELA "SAN JOSÉ"

Presente

De mi consideración:

El Concejo Metropolitano de Quito, en sesión pública ordinaria realizada el jueves 10 de enero del 2008, al considerar el Informe No. IC-2007-673 de la Comisión de Suelo y Ordenamiento Territorial, de conformidad a los Arts. 63 numeral 4 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal codificada; y II. 126, inciso tercero del Código Municipal (sustituido por la Ordenanza Metropolitana 095), resolvió aprobar la rectificación del trazado vial de las calles Río Alambí, Río Prócel y Río Puca, contenidas en hojas viales Nos. 32907, 33007 y 33008, ubicadas en la ciudadela "San José" de Guamaní parroquia Turubamba, toda vez que estas calles se encuentran consolidadas con construcciones, manteniendo un ancho vial de 11,00 metros.

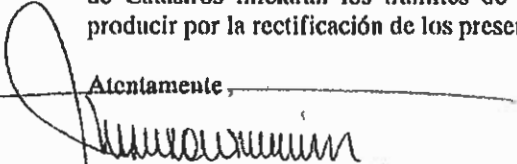
Las nuevas especificaciones técnicas son las que constan en el Oficio No. 2714 de 18 de septiembre del 2007 de la Jefatura de Gestión del Territorio de la Dirección Metropolitana de Planificación Territorial y Servicios Públicos, y son las que se detallan a continuación:

CALLES RÍO ALAMBÍ, RÍO PRÓCEL Y RÍO PUCA:

Sección transversal:	11,00 m
Calzada:	8,00 m
Aceras:	1,50 m c/u

La Unidad de Gestión de la Propiedad Inmueble Municipal y la Dirección Metropolitana de Catastros iniciarán los trámites de expropiación y/o adjudicación que se pudieren producir por la rectificación de los presentes trazados viales.

Atentamente,


Dra. María Belén Rocha Díaz
SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO
METROPOLITANO DE QUITO

c.c. Procurador Metropolitano
Anexo: Copia del Informe No. IC-2007-673
RRC /2008-01-11

Vente y uno ⁹¹

Quito, 21 NOV 2018 22 NOV 2018
Oficio 708 - GP 4067

Hoja de Ruta No. TE-MAT-10974-18

Ticket GDOC - 175101

Asunto: Informe de Nomenclatura AHHC "SAN JOSÉ DE GUAMANÍ"

Abogada
Karina Subía Dávalos
Directora de la Unidad Especial "Regula Tu Barrio"
Montufar N4-119 y Espejo
Telf. 3952-300 ext. 15027 / 15026
Presente

De mi consideración:

En atención al Oficio No. UERB-01577-2018, ingresado a la EPMMOP con Hoja de Ruta No. TE-MAT-10974-18, mediante el cual solicita se emita el Informe de Nomenclatura Vial del Asentamiento Humano de Hecho y Consolidado "SAN JOSÉ DE GUAMANÍ", ubicado en la parroquia de Turubamba; adjunto encontrará un plano con la información requerida en formato digital (.pdf) e impreso (A4).

Atentamente,

Arq. Hidalgo Núñez Lucio
Gerente de Planificación
Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

Anexo.: - Copia de Oficio No. UERB-01577-2018 y plano (2 hojas)
- Plano A4 (1 hoja)
- 1 CD

Copia - Ing. Iván Alvarado Molina - Gerente General EPMMOP

Elaborado por:	Ing. María Teresa Tayo H.	UIG	
Revisado por:	Ing. Lorena Izurieta Z.	UIG	
Hoja de trámite No.3705			
Hoja de Ruta No. 10974-18			

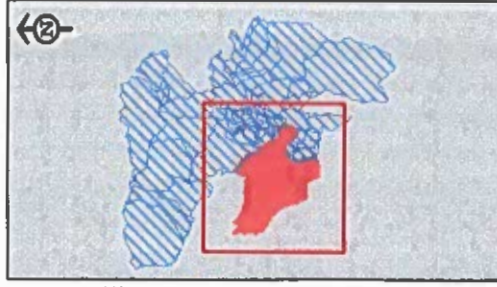
SIMBOLOGIA

LEYENDA EXPLICATIVA

- * AHHC DENOMINADO "SAN JOSÉ DE GUAMANI"
- EJES VIALES
- PREDIOS

* AHHC ASENTAMIENTO HUMANO DE HECHO Y CONSOLIDADO

UBICACIÓN



<p>PROYECTO EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD URBANA ING. IVÁN ALVARADO MOLINA GERENTE GENERAL</p>	<p>RESPONSABLE REVISÓ: ING. LORENA ZURITA Z. PROCESAMIENTO UNIDAD DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APROBÓ: AYO. HÉCTOR MAREZ LÓPEZ</p>	<p>GERENCIA DE PLANIFICACIÓN</p>	<p>ESCALA: 1:1.500 FECHA: NOVIEMBRE 2018 RESPONSABLE PROCESAMIENTO: LAMINA 1/1</p>	<p>FUENTES Ejes viales: EPMQOP Gerencia de Planificación Unidad de Información Geográfica Límite Paroquial: Secretaría Territorio Hábitat y Vivienda</p>	<p>OBSERVACIONES Estos planos se relacionan a la información de visada y obra pública que son competencia de la EPMQOP</p>

deanvere 19

Oficio No. SGSG-DMGR-2018-1127
DM Quito, 17 de Diciembre de 2018
Ticket GDOC N° 2018-174717

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

Asunto: Respuesta a solicitud de informe de riesgos
Ref. Oficio No. UERB-1576-2018

De mi consideración:

En atención al oficio N° UERB-1576-2018, ingresado con ticket # 2018-174717 de fecha 15 de noviembre de 2018, donde se solicita realizar la emisión del informe de riesgos para el AHHYC denominado "San José de Guamaní" de la Parroquia de Turubamba, conformado por el macrolote con No. Predial 564012, 196065, 337663. Y Clave Catastral 32907 03 002, 32907 10 003, 32907 03 003.

Al respecto, envío a usted el informe técnico N° 338-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. 338-AT-DMGR-2018

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLA UNIDAD	FECHA	SUMILLA
Elaboración:	E. Carrión	AT	20181712	
Revisión:	L. Albán	AT	20181712	
Aprobación:	C. Rivera	AD	20181712	

Ejemplar 1: Unidad Especial Regula Tu Barrio

Ejemplar 2: Archivo, DMGR

INFORME TÉCNICO
Evaluación de Riesgo: Solicitud UERB
Fecha de inspección: 28 /11/2018

1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Coordenadas WGS 84/UTM 17S	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
X: 772944; Y: 9963872 Z: 2970 msnm aprox.	QUITUMBE	TURUBAMBA	SAN JOSÉ DE GUAMANÍ

Dirección	Condición del barrio	Solicitud (Ref. Oficio)	Ticket N°
Referencia entre la Av. Río Puca, Av. Pedro Quiñonez; Av. Leonidas Dubles	Regular	OF. No.UERB-1576-2018	2018-174717
	Irregular		
	En proceso de regularización		
Datos del área evaluada	Propietario: Asentamiento humano de hecho y consolidado "San José de Guamaní" Clave catastral : 32907 03 002 32907 03 003 Clave predial : 564012 337663		

2 DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ÁREA EVALUADA

Item	Descripción
Área	18 lotes, pertenecientes al barrio "San José de Guamaní", con un área total de 4.614,71 m ²
PUOS	Según el Plan de Uso y Ocupación del Suelo del año 2018, el área de Uso Vigente es de tipo Residencial Urbano 3 en su totalidad.
Relieve	Los predios evaluados se encuentra ubicados en los 3005 msnm y los 2990 msnm, con una diferencia altitudinal de quince metros sobre el nivel del mar. Además presenta una forma de relieve. Laderas Onduladas con suave pendiente, con un máximo de inclinación de 15 grados.
Número de Edificaciones	16 lotes con edificación, representando una consolidación del 90 %.
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>En el área de análisis se observó estructuras con las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edificaciones constituidas con sistemas de muros portantes de bloque fijado con mortero (arena, cemento, agua), cubierta con correas de madera y planchas de zinc sujetas con pernos y presionadas empíricamente a gravedad con elementos sueltos como rocas, pedazos de madera y bloques. 2. 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. 3. Edificaciones de una planta conformada con columnas de hormigón armado (vigas y columnas), cubierta con correas de madera y planchas de zinc sujetas con pernos, mampostería de bloque fijado con mortero. 4. Edificación de dos plantas, que consta con sistemas de pórticos, entepiso y cubierta con losas de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero. 5. Edificación de dos plantas, que consta con sistemas de pórticos, entepiso de losa de hormigón armado y cubierta con correas de madera y planchas de zinc sujetas con pernos, mampostería de bloque fijado con mortero. 6. Edificación de tres plantas, que consta con sistemas de pórticos, entepiso y cubierta con losas de hormigón armado, mampostería de bloque fijado con mortero.

	<p>7. Edificación de tres plantas, que consta con sistemas de pórticos, entrepiso losa de hormigón armado y cubierta con correas de madera y planchas de zinc sujetas con pernos, mampostería de bloque/ladrillo fijado con mortero.</p> <p>Adicionalmente en el área en análisis se observaron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cerramientos con columnas de hormigón armado con mampostería de bloque o ladrillo fijado con mortero. 				
Uso edificación (vivienda, comercio, industria, educación)	Vivienda.				
Existencia de servicios básicos (sí/no)	Energía Eléctrica	Agua potable	Alcantarillado Sanitario	Alcantarillado Pluvial	Telefonía Fija
	SI	SI	SI	SI	SI
Otro tipo de información física relevante	Las calles que colindan con el Barrio son: calle Leonidas Dubles, calle Rio Puca y Calle Pedro Quiñones se encuentran adoquinadas y pavimentadas, con bordillos y sumideros para recolección de aguas lluvias, pero no tiene cunetas.				

3 EVENTOS OCURRIDOS/EMERGENCIAS

3.1 Listado de eventos

Según la cobertura de eventos adversos ocurridos desde el año 2005 al 2015 de la GEODATABASE de la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos, se han registrado casos dentro de un diámetro de 500 m del AHHC.

EVENTO	AÑO	MES	SECTOR	DISTANCIA
Inundación	-----	-----	San José de Guamaní	10 metros

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; y adicionalmente, hay 2 factores principales que pueden desencadenar o detonar posibles deslizamientos: lluvias intensas y sismos.

Geológicamente, el AHHC "San José de Guamaní" de la parroquia Turubamba está ubicado en la "planicie" entre el Complejo Volcánico Atacazo y las elevaciones que circundan la parte oriental del DMQ y que representan el rasgo en superficie del sistema de fallas inversas Quito, la litología predominante corresponde a un potente manto de Cangahua que ha sido fuertemente erosionado y ha dejado relieves redondeados; particularmente la Cangahua, en condiciones secas, tiene buenas características de estabilidad y compactación lo cual permite realizar cimentaciones para diversas tipologías de construcción, sin embargo debido a las fuertes pendientes, incremento en la humedad y saturación producidas en temporadas lluviosas, este material pierde esas características de estabilidad volviéndose propenso a sufrir caídas de bloques, deslizamientos, lo que en el lenguaje popular se conoce como derrumbes, entre otros tipos de movimientos en masa.

Además se debe destacar que el asentamiento se encuentra sobre terrenos blandos, estudios contratados por la SGSG muestran que estos terrenos corresponden en gran medida a rellenos y que han sufrido procesos de remoción en masa por su misma

composición y características ingenieriles; es por esto que los lotes presentan alta susceptibilidad a sufrir procesos de remoción en masa y/o subsidencia.

Por lo expuesto anteriormente se considera que la **Amenaza por Movimientos en Masa (deslizamientos) es Baja** para todos los lotes, sin embargo se debe considerar un alto potencial de erosión superficial y posibles procesos de subsidencia en un nivel **Alto** para todos los lotes del AHYC "San José de Guamaní".

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 Pomasqui 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 Ilaí 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 la descripción de la litología presente en el sector evaluado (Cangahua consolidada y materiales con altos contenidos de humedad) se esperaría que las ondas sísmicas se amplifiquen, por tanto en la parroquia Turubamba la **amenaza sísmica se considera moderada - alta**.

4.1.3 Descripción de la amenaza volcánica

Para analizar esta amenaza se enfocará en los centros volcánicos Guagua Pichincha, Cotopaxi y Atacazo que, debido a su ubicación respecto a la zona de estudio y a que son considerados geológicamente activos (dos primeros) y potencialmente activo respectivamente, podrían causar impactos directos al sector evaluado.

Volcán Guagua Pichincha

El volcán Guagua Pichincha forma parte del denominado complejo volcánico Pichincha. El cráter del Guagua Pichincha está localizado a aproximadamente 140 km al Nor-noroccidente del asentamiento "San José de Guamaní" y tiene una altitud de 4050 metros sobre el nivel del mar. Este volcán es uno de los más activos del país, puesto que desde la época colonial ha experimentado varios ciclos eruptivos, afectando a los habitantes de Quito en múltiples ocasiones (1566, 1575, 1582, 1660, 1843, 1868, 1999) con fenómenos como cadas 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, cuya recurrencia es mayor.

Volcán Cotopaxi

Su cráter está ubicado a 46,0 km al Sur-sureste de "San José de Guamaní" 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 José de Guamaní", debido a su ubicación, se esperaría que la caída de piroclastos de lugar a una capa de ceniza de pocos milímetros de espesor.

Volcán Atacazo-Ninahuilca

El cráter de este volcán está ubicado a 10 km al Suroeste del asentamiento humano evaluado, su cumbre alcanza una altitud de 4390 metros sobre el nivel del mar. No existen registros históricos sobre actividad de este volcán, pero geológicamente se conoce que el último período eruptivo tuvo lugar hace aproximadamente 2.700 años antes del presente. Esta erupción fue muy violenta y generó flujos piroclásticos de gran magnitud que se movilizaron principalmente hacia el Occidente del volcán; de igual manera, la caída de piroclastos fue muy importante y posiblemente generó una capa de varios centímetros de material volcánico en el Sur del DMQ. Según los registros geológicos, la recurrencia de eventos de estas características eruptivas es de pocos miles de años, entre 1.000 y 4.000 años (publicaciones científicas del Instituto Geofísico); por lo cual, la posibilidad de ser afectados por este volcán en la zona evaluada es baja.

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 José de Guamaní" y a su distancia respecto a los principales centros volcánicos activos aledaños al DMQ (Cotopaxi y Guagua Pichincha) y a un volcán potencialmente activo (Atacazo-Ninahuilca) se considera que la **Amenaza Volcánica por Caída de Piroclastos (ceniza y lapilli) es Moderada.**

5 ELEMENTOS EXPUESTOS Y VULNERABILIDADES

5.1 Elementos expuestos

Por movimientos en masa: De acuerdo a las características físicas y geológicas del terreno descritas anteriormente, el sector evaluado presenta un alto nivel de exposición frente a procesos de subsidencia.

Por amenaza sísmica: todo el sector de Turubamba está moderadamente expuesto a los efectos negativos de un posible evento sísmico.

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

5.2 Vulnerabilidad Física

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, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18
MODERADO	- -
ALTO	- -
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 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	- -
MODERADO	1, 2, 4, 8, 10, 12, 13, 14, 17
ALTO	5, 6, 7, 9, 11, 16, 18
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	2, 4, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17
MODERADO	5, 6, 7, 11, 18
ALTO	1
MUY ALTO	- -

Sistema Vial: Las calles que colindan con el Barrio: Leonidas Dubles, Rio Puca y Pedro Quiñones se encuentran adoquinadas y pavimentadas, con bordillos y sumideros para recolección de aguas lluvias y sin cunetas presentando así una vulnerabilidad física baja ante fenómenos de erosión especialmente en temporada de lluvia.

5.3 Vulnerabilidad Socio-económica

El AHHYC en análisis de "San José de Guamaní", se encuentra dentro de la Parroquia de Turubamba. Durante la visita técnica se pudo observar que la población es de bajos y medios recursos económicos y al momento cuentan con los servicios básicos descritos. También se expresa que poseen transporte urbano directo.

6 CALIFICACIÓN DEL RIESGO

La zona en estudio, una vez realizada la inspección técnica al AHHYC "San José de Guamaní" de la parroquia Turubamba, considerando las amenazas, elementos expuestos y vulnerabilidades se determina que:

- **Riesgo por movimientos en masa:** el AHHYC "San José de Guamaní" en general presenta un Riesgo Alto Mitigable frente a procesos de subsidencia debido a las características del subsuelo.
- **Riesgo por eventos sísmicos:** de manera general, todo el AHHYC "San José de Guamaní" de la Parroquia Turubamba presenta condiciones de Riesgo Alto 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 "San José de Guamaní" 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 "San José de Guamaní", 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:

- Posterior al proceso de regularización los propietarios de los lotes del AHHYC "San José de Guamaní", en consideración a los procesos de subsidencia que se podrían desarrollar en el sector, se recomienda que previo a la implantación de cualquier estructura se realicen estudios de suelo más detallados y exigentes para definir las cargas adecuadas sobre el suelo, así como la correcta cimentación de las estructuras.
- Los propietarios/poseionarios 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 "San José de Guamaní", el propietario de cada predio deberá cumplir lo establecido en las Condiciones generales de edificabilidad para zonas susceptibles a amenazas naturales de la Sección 1.3 (RIESGOS) contemplada en la Ordenanza Metropolitana No. 0127 de 2016, lo cual incluye los estudios técnicos y diseños de obras de mitigación mencionadas en el párrafo anterior.
- Los propietarios/poseionarios de los lotes de "San José de Guamaní" 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 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 "San José de Guamaní", 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 "San José de Guamaní" en una zona de moderada amenaza ante una potencial reactivación de los centros volcánicos Cotopaxi, Guagua Pichincha

y Atacazo, 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 Turubamba, 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 "San José de Guamaní" puede solicitar a la Unidad de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos de la A.Z. Quitumbe, 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.
- Se recomienda limitar la altura de las construcciones con la finalidad de evitar y prevenir procesos de subsidencia como los reconocidos en otros sectores del sur de Quito, esta regulación deberá ser normada por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda.

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 "San José de Guamaní" 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 Servicios básicos existentes en el sector.



8.1.2 Vías del AHHYC " San Jose de Guamaní"



Foto 1 Calle Rio Puca



Foto 2 Calle Leonidas Dubles



Foto 3 calle Pedro Quiñones

8.1.3 Materiales de las edificaciones construidas en el area de estudio

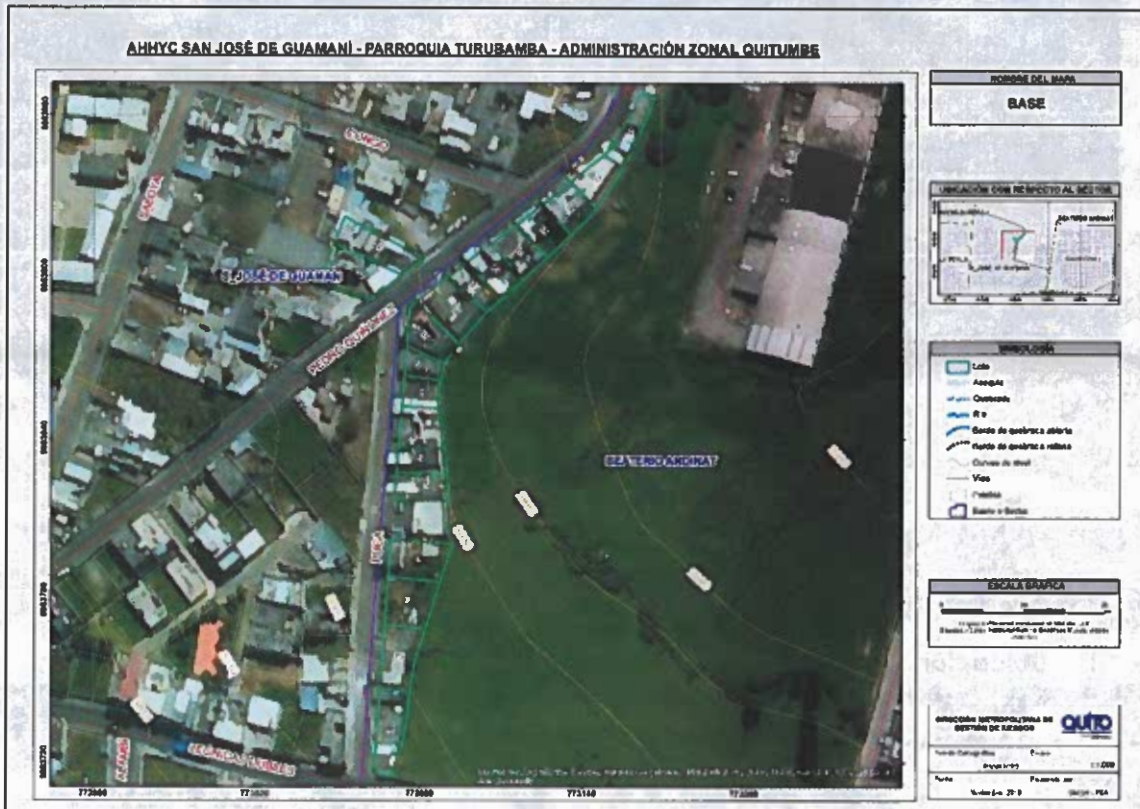




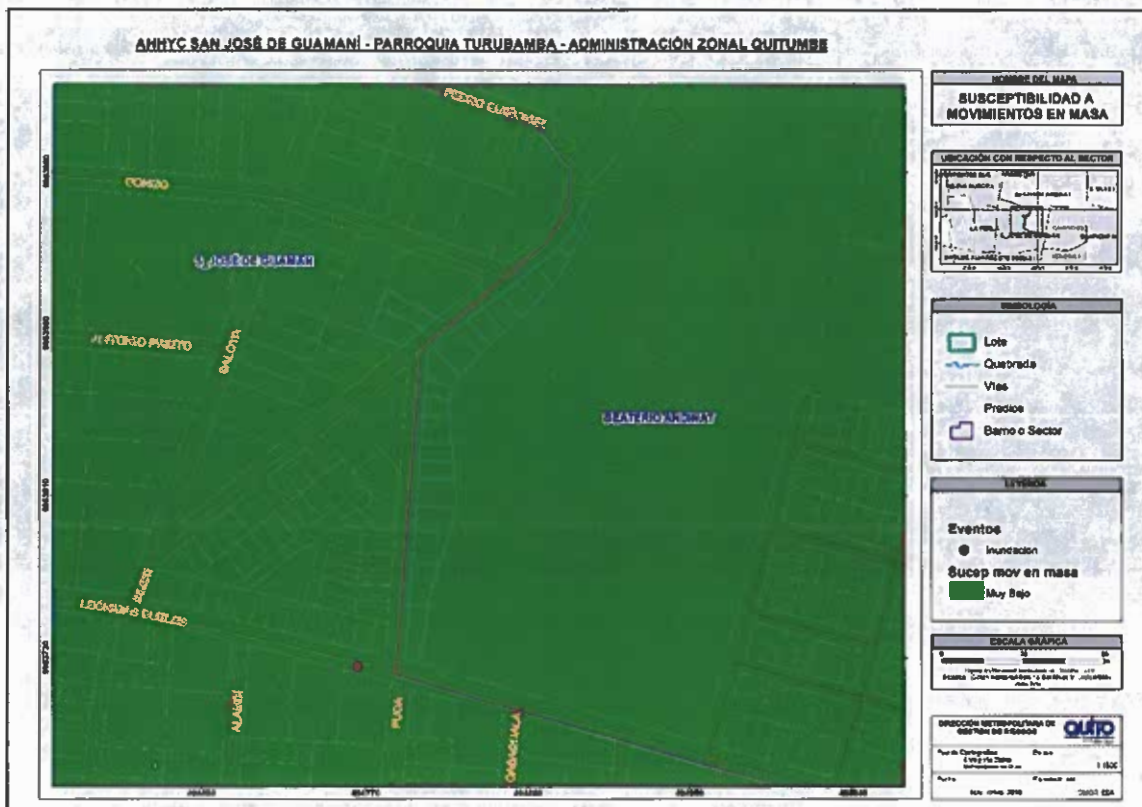
9 BASE CARTOGRAFICA Y MAPAS TEMATICOS

9.1.1 Ubicación.

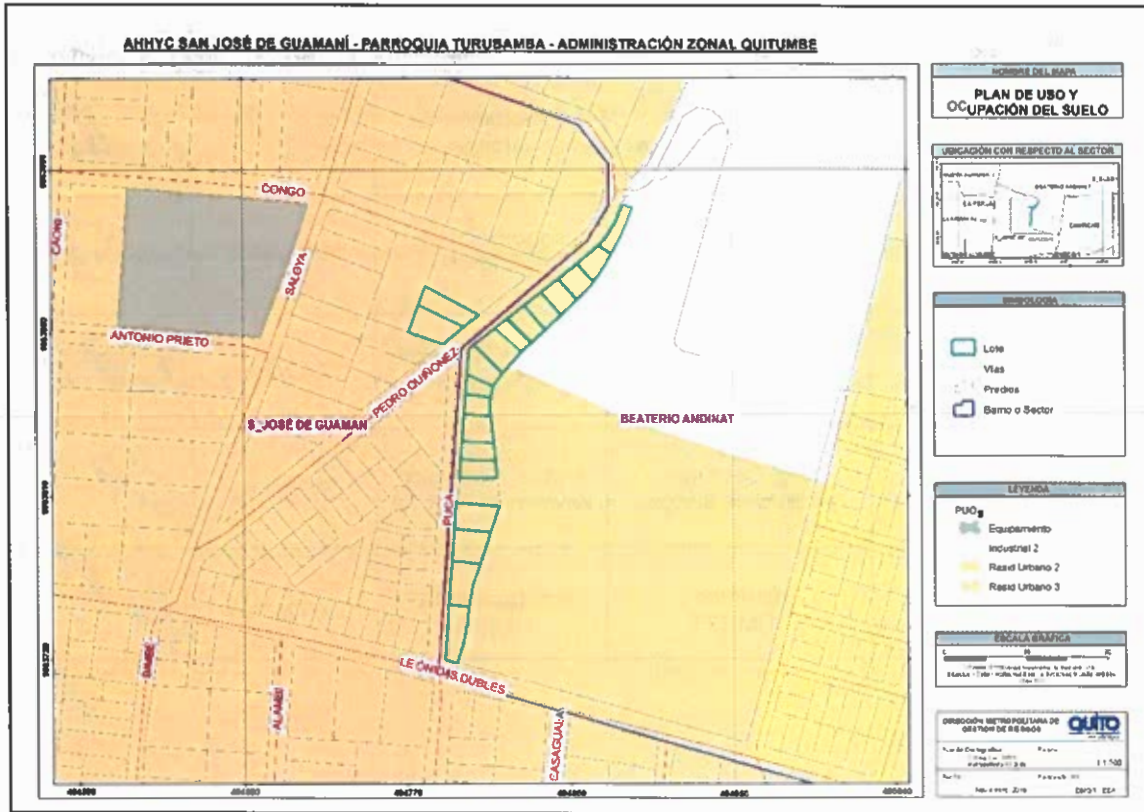




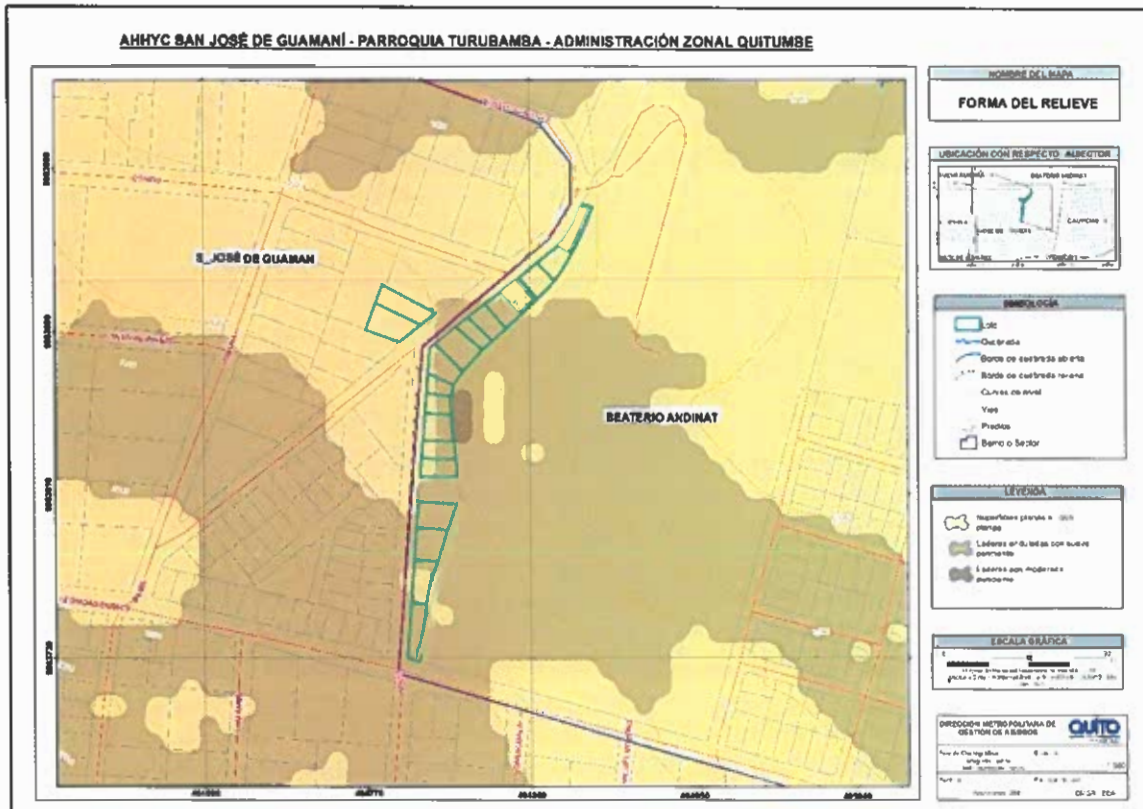
9.1.2 Susceptibilidad a Movimientos en Masa.






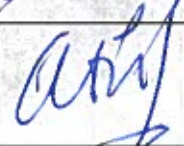
9.1.3 Plan de Uso y Ocupación del Suelo.



9.1.4 Pendiente.



10 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMA
Elizabeth Carrón	Ing. Riesgos Analista de Riesgos	Elaboración de informe	03/12/2018	
Gabriela Arellano	Ing. Geógrafo Analista de Riesgos	Elaboración de cartografía	20/11/2018	
Irwin Álvarez	Ing. Civil Analista de Riesgos	Revisión de análisis estructural	15/12/2018	
Luis Albán	Ing. Geólogo Analista de Riesgos	Análisis Geológico Revisión de informe	17/12/2018	
Christian Rivera	Director DMGR	Aprobación del Informe	17/12/2018	

ACTA DE SOCIALIZACION

ASENTAMIENTO HUMANO DE HECHO Y CONSOLIDADO DE INTERES SOCIAL DENOMINADO: "SAN JOSE DE GUAMANI"

Quito 12 de Diciembre de 2018, a las 10H00, en las instalaciones de la Administración Zonal Quitumbe con la presencia de funcionarios de Petroecuador, funcionarios ARCH, funcionarios UERB y copropietarios del Asentamiento.

El Arq. Miguel Hidalgo explica que por el Asentamiento en mención existen dos lotes con construcciones por las que pasa el poliducto.

La Abg. Elizabeth Imbacuan indica que existe una afectación a las viviendas y se debe dejar una franja de protección de 4m del eje a cada lado la cual se debe respetar. Ancho total 8m de acuerdo al Decreto Supremo 306.

El Arq. Miguel Hidalgo explica que mediante la ordenanza 172 un lote que tenga una afectación menor al 50% del área útil del lote será adjudicado caso contrario no se podrá adjudicar.

El Ing. Jorge Silva indica que área de faja de protección no se le pueda dar ningún uso debido a que es considerado como derecho de vía.

Una vez implantado la franja de protección del poliducto del eje a 4m a cada alado de los lotes 19 y 20 se determinó que tienen una afectación menor al 50%, lo que determina que si pueden ser regularizados, para ello se solicita que los dueños de los lotes 19 y 20 realicen un compromiso notariado donde se comprometen a realizar el derrocamiento de las construcciones en un determinado tiempo dejando el área del derecho de vía libre.



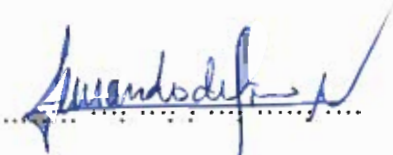
Ing. Patricio Hidalgo

Funcionario ARCH



Ing. Ana Ortiz

Funcionaria ARCH



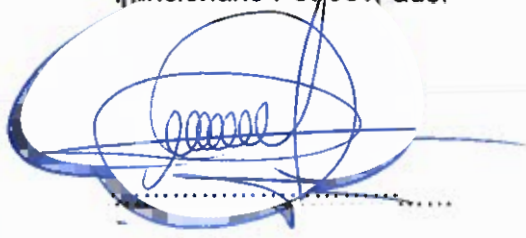
Ing. Fernando del Hierro

Funcionario Petroecuador



Ing. Jorge Silva

Funcionario Petroecuador



Ing. Darío Paguay

Funcionario ARCH



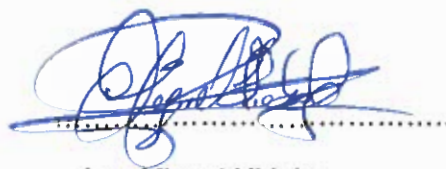
Ing. Esteban Sandoval

Funcionario ARCH



Abg. Elizabeth Imbacuan

Funcionaria CDR



Arq. Miguel Hidalgo

Funcionario UERB-Q



Sr. Luis Segovia

Presidente el Asentamiento San José de Guamani

ANEXO FOTOGRAFICO



UNIDAD ESPECIAL REGULA
TU BARRIO
 SECRETARÍA DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ASUNTO:			
NOMBRE Y APELLIDO	DEPENDENCIA / BARRIO	TELÉFONO	FIRMA
Eterio Adelgo V	ARCH	0987321608	
Concepción Mivel	GUAMANÁ	365 04412	
Ana Ojz	ARCH	3996500 ext. 5836	
Olga Viviana Guatón	GUAMANÁ, Pasaia sum	2699729	
Heriberto Del Diber	EPETROEcuador	0997565068	
Jorge H. Siwa	EPETROEcuador	0995254386	
Jonio Paguay	ARCH-DCTC-TAD	3996500 ext. (30) 5007	
Esteban Sandoval	ARCH-DCTC-TAD	3996500 ext. 5217	
Luis Segovia	Santos de Guaman	2691-369	
Elizabeth Jimbacion	CDR.	0981974217	

Dado, en el Palacio Nacional, en Quito, a 27 de marzo de 1973.

f.) General Guillermo Rodríguez Lara, Presidente de la República.— f.) Brigadier General Avca., Luis E. Morejón Almeida, Ministro de Previsión Social y Trabajo.— f.) Coronel E. M. S. Dr. Raúl Maldonado Mejía, Ministro de Salud Pública.— f.) Econ. Enrique Salas Castillo, Ministro de Finanzas.— f.) Gral. de Brigada Vicente Anda Aguirre, Ministro de Educación Pública.

Es copia.— Lo certifico.

f.) Carlos Aguirre Asanza, Crnel. de E. M., Secretario General de la Administración Pública.

Nº 306

GENERAL GUILLERMO RODRIGUEZ LARA,
Presidente de la República.

Considerando:

Que por Decreto Nº 1533 de 29 de diciembre de 1972, el Oleoducto Durán-Quito pasó a ser administrado por la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana;

Que la Administración del Oleoducto requiere de adecuado mantenimiento y constante vigilancia, lo cual no podría realizarse eficientemente, de no disponerse en propiedad de las franjas de terreno por donde pasa el Oleoducto; y

En uso de las atribuciones de que se halla investido,

Decreta:

Art. 1º— Decláranse de utilidad pública y expropiense las franjas de terreno por donde para el Oleoducto Durán-Quito, en una extensión de cuatro metros a cada costado del mismo.

Estas expropiaciones no están sujetas al pago de indemnizaciones por ningún concepto.

Art. 2º— Constitúyese servidumbre legal de tránsito obligatorio y gratuita en los terrenos que den acceso al Oleoducto, prohibiéndose a sus propietarios que ejecuten obras en dicha zona u otros utilicen en forma alguna el libre tránsito de los funcionarios, empleados y obreros que tengan a su cargo el cuidado y conservación de las instalaciones.

Art. 3º— El incumplimiento de lo dispuesto en los Artículos anteriores dará lugar a que el Gerente General de la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana "CEPE" solicite al Director General de Obras Públicas la aplicación de las sanciones correspondientes contempladas en el Capítulo Sexto de la Ley de Caminos.

Art. 4º— Como únicos requisitos para la perforación de las expropiaciones que fueren necesarias,

el Ministro de Recursos Naturales y Energéticos, protocolice en la Notaría del Cantón Quito e inscriba en los correspondientes Registros de la Propiedad un ejemplar autógrafo de este Decreto con los demás que le proporcione la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana relacionada con la nómina de los diversos dueños y la extensión de terreno que se les expropia, así como los planos respectivos.

Art. 5º— De la ejecución del presente Decreto que entrará en vigencia a partir de la presente fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, encárguense los señores Ministros de Recursos Naturales y Energéticos, Obras Públicas y Agricultura y Ganadería.

Dado, en el Palacio Nacional, en Quito, a 26 de marzo de 1973.

f.) General Guillermo Rodríguez Lara, Presidente de la República.— f.) Gustavo Jarrín Ampudia, Capitán de Navío E. M., Ministro de Recursos Naturales y Energéticos.— f.) Rafael E. Rodríguez P., Coronel de E. M., Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones.— f.) Dr. Guillermo Maldonado, Ministro de Agricultura y Ganadería.

Es copia.— Lo certifico.

f.) Crnel. Carlos Aguirre Asanza, Secretario General de la Administración Pública.

Nº 318

GENERAL GUILLERMO RODRIGUEZ LARA,
Presidente de la República.

Considerando:

Que el señor doctor Raúl Prebisch ha prestado invaluable servicios a la causa del desarrollo de los países latinoamericanos, desde las altas posiciones que ha ocupado en el seno de las Naciones Unidas, por más de veinticinco años, singularmente como Secretario Ejecutivo de la CEPAL, Secretario General de la UNCTAD y Director del ILPES; y que ha demostrado siempre amista disposición hacia el Ecuador,

Decreta:

Art. 1º— Confiárase la Condecoración de la Orden Nacional "Al Mérito", en el Grado de Gran Cruz, al señor Doctor Raúl Prebisch.

Art. 2º— Encárguense de la ejecución del presente Decreto el señor Ministro de Relaciones Exteriores.

Dado en Quito, en el Palacio Nacional, el 27 de marzo de 1973.

f.) General Guillermo Rodríguez Lara, Presidente de la República.— f.) Antonio José Lucio Parejas, Ministro de Relaciones Exteriores.

Es copia.— Lo certifico.

f.) Carlos Aguirre Asanza, Coronel de E. M., Secretario General de la Administración Pública.