



INFORME TÉCNICO
EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE RIESGO
Fecha de evaluación: 08/08/2022

1 UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Coordenadas WGS 84/UTM 17M	Administración Zonal	Parroquia	Nombre del barrio
773847 E; 9970016 S 2712 m.s.n.m.	ELOY ALFARO	SOLANDA	SOLANDA S.4
No. de Predio	Propietario	Zonificación (IRM)	Uso de Suelo
175534	RUIZ ENRIQUE ABELARDO	D3 (D203-80)	(RU3) Residencial Urbano 3

2 ANTECEDENTES

El Concejo Metropolitano de Quito, el 06 de octubre de 2017, mediante la resolución No. C-295, resuelve: **"aprobar los trazados viales globales para la Urbanización Solanda, de conformidad con las especificaciones técnicas contenidas en el Memorando No. 142-U.O. P, de 28 de abril de 2017 y oficio No. AZEA-UOP-2017-4001, del 09 de agosto de 2017, de la Administración Zonal Eloy Alfaro; oficio No. STHV-DMGT-4777 del 25 de agosto de 2017, de la Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda"**.

En base a esta Resolución, la Administración Zonal Eloy Alfaro, mediante oficio No. AZEA-UTYV-20190403, del 04 de febrero de 2019, solicita "se realice un informe de riesgos individuales de los predios" que han pedido la adjudicación de las fajas de terreno del sector de Solanda

En Sesión Ordinaria No. 235 del Concejo Metropolitano de Quito realizada el martes 26 de julio de 2022 en el tratamiento del Punto 8: "Conocimiento y resolución de los siguientes informes de la comisión de propiedad y espacio público; 8.1. *Petición de adjudicación con dictamen favorable para obtener del Concejo Metropolitano de Quito el cambio de categoría de bien municipal de dominio público a bien municipal de dominio privado la faja de terreno de un remanente vial y enajenación directa de la referida faja de terreno a favor los únicos colindantes Señores Enrique Abelardo Ruiz e Hipatia Fabiola Palacios*" se solicitó la actualización del Informe Técnico No. 055-IT-AT-DMGR-2019 del 19 de febrero del 2019.

En atención al Oficio Nro. GADDMQ-SGCM-2022-4374-O del 7 de agosto de 2022 remitido por el Abg. Pablo Antonio Santillán Paredes, Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito en el que solicita: "Por disposición del Concejal Metropolitano Marco Collaguazo, presidente de la Comisión de Propiedad y Espacio Público, solicito de manera inmediata se remita el informe de riesgos actualizado correspondiente al trámite de (i) el cambio de categoría de bien municipal de dominio público a bien municipal de dominio privado, la faja de terreno de un remanente vial; y, (ii) la enajenación directa de la referida faja de terreno, a favor de los únicos colindantes señores Enrique Abelardo Ruiz E Hipatia Fabiola Palacios."

En referencia a estas solicitudes y de acuerdo con sus competencias la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos (DMGR) de la Secretaría General de Seguridad y Gobernabilidad (SGSG), emite el presente Informe Técnico en el que se especifica las amenazas y vulnerabilidades existentes en el lugar de estudio.



3 OBSERVACIONES DE CAMPO

3.1. Características físicas del terreno:

Dando cumplimiento a lo solicitado, se debe indicar:

En base a la inspección efectuada se ha determinado que la zona donde se encuentra ubicado el predio No. 175534, presenta una morfología relativamente plana, sin presencia de laderas, ni quebradas dentro de las mismas; además, comparada con la cartografía disponible en la Dirección Metropolitana de Gestión de Riesgos (DMGR), se determina lo siguiente:

El Predio No. 175534, presenta una susceptibilidad baja ante movimientos en masa, debido a que se observaron condiciones físicas en el terreno que no representen amenaza, así como condiciones de exposición, para que ocurran y que puedan ocasionar daños o pérdidas, en cuanto a la susceptibilidad a inundaciones el predio esta cartografiado con un alto nivel, pues esto se ha determinado por los eventos ocurridos puntualmente en el sector, debido al exceso de agua en invierno que ha inundado principalmente las calles.

Hay que señalar que el área donde se encuentra el predio en análisis, forma parte de la micro cuenca de la zona sur, la cual está compuesta por suelos que presentan una capacidad portante baja y alto grado de compresibilidad, lo que ha ocasionado, junto a otros factores naturales y antrópicos, la generación de hundimientos del terreno y asentamientos de viviendas generando cuantiosos daños en aquellas infraestructuras que se asientan sobre ella; por lo que se concluye que la Urbanización Solanda, presente una susceptibilidad alta por subsidencia.

4 ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES AMENAZAS

Debido a la ubicación del sector y sus condiciones morfológicas solo se analizarán las siguientes amenazas por ser las más relevantes:

TIPO DE AMENAZA	NIVEL	DESCRIPCIÓN
Sísmica	ALTO	La fuente sísmica considerada de mayor peligrosidad para el DMQ es el Sistema de Fallas Inversas de Quito (SFIQ), las mismas que se extienden por 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, la que podría generar potenciales sismos de magnitudes máximas entre 5,9 a 6,4 (escenario más probable); además, se debe considerar como una segunda fuente la falla que pasa por la quebrada Caupicho; también, se debe considerar los efectos topográficos y de los suelos lagunares presentes en la zona, con lo que se esperaría mayores valores de aceleración, por lo tanto mayores niveles de daño y afectaciones. Tomando en cuenta los datos sísmicos registrados de en la zona, se lo ha calificado con un nivel de amenaza ante un sismo de alto .



I-0081-ECR-AT-DMGR-2022

Subsidencia	ALTO	Hay que señalar que el área donde se encuentra el predio en análisis, forma parte de la micro cuenca de la zona sur, la cual está compuesta por suelos que presentan una capacidad portante baja y alto grado de compresibilidad, lo que ha ocasionado, junto a otros factores antrópicos, la generación de hundimientos del terreno y asentamientos de viviendas generando cuantiosos daños en aquellas infraestructuras que se asientan sobre ella; por lo que se concluye que la Urbanización Solanda, presente una susceptibilidad alta por subsidencia.
--------------------	-------------	---

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A la fecha, se reconocen procesos de subsidencia en el sector donde se encuentra el predio No. 175534 de propiedad del Sr. Ruiz Enrique Abelardo, debido a las características del tipo de suelo y a los altos niveles freáticos, por tanto, se determina que existe un nivel de amenaza alto frente a subsidencia

Desde esta Dirección se determina como NO FAVORABLE la adjudicación solicitada debido al alto nivel de subsidencia presente en el sector, considerando que no se puede garantizar la estabilidad de las construcciones sobre la misma, además de considerar que en dichas franjas podrían existir infraestructura pública para lo cual se necesita el pronunciamiento de la EPMAPS por ser el propietario de la misma.

Es importante aclarar que las condiciones actuales de consolidación en el sector, no garantizan que las estructuras presentes presenten una estabilidad estructural adecuada frente a la materialización de las amenazas por subsidencias y sismos

Este informe deja sin efecto lo manifestado en el informe No. 055-IT-AT-DMGR-2019 de febrero del 2019, debido a que cuando se emitió dicho informe no se contaba con información técnica a detalle del proceso de subsidencia.

Recalcar que es indispensable el pronunciamiento de EPMAPS debido a la posible existencia de infraestructura pública de su propiedad en dichas franjas de remanentes viales.



I-0081-ECR-AT-DMGR-2022

6 ANEXOS

6.1 Respaldo fotográfico



Fotografía No. 8.1.1. Condiciones del predio a la fecha de inspección



Fotografía No. 8.1.2. Condiciones del predio a la fecha de inspección



Fotografía No. 8.1.3. Condiciones del predio a la fecha de inspección



Fotografía No. 8.1.4. Condiciones del predio a la fecha de inspección

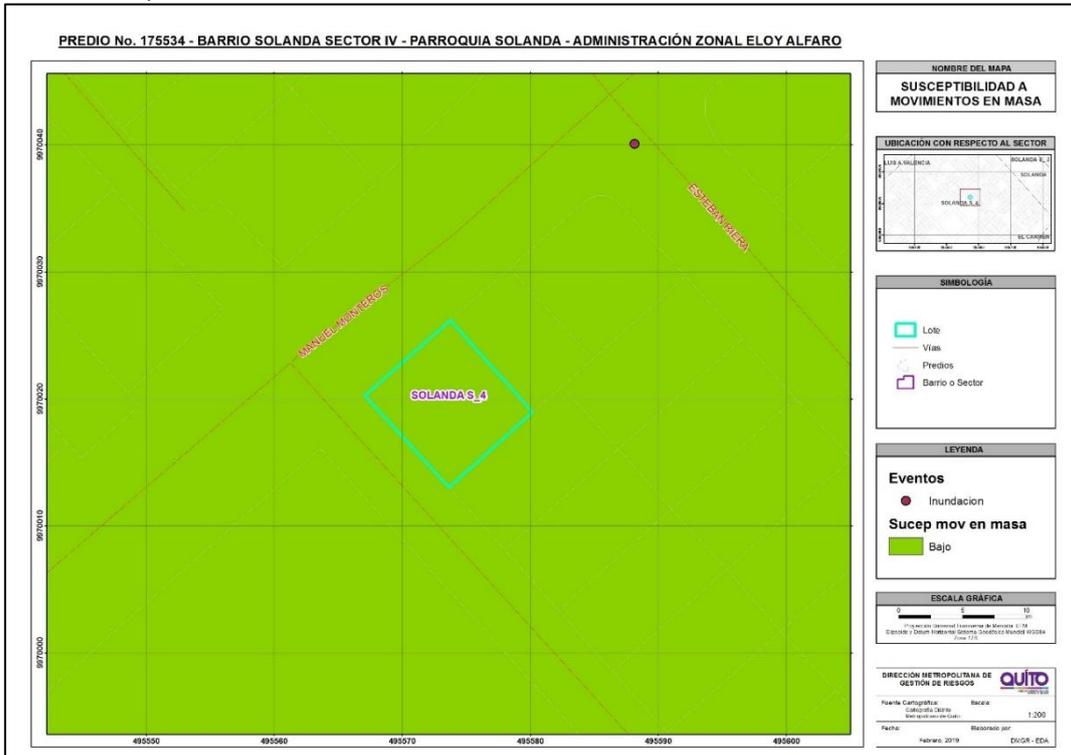


7 RESPALDO CARTOGRÁFICO

7.1 Mapa Ubicación del predio

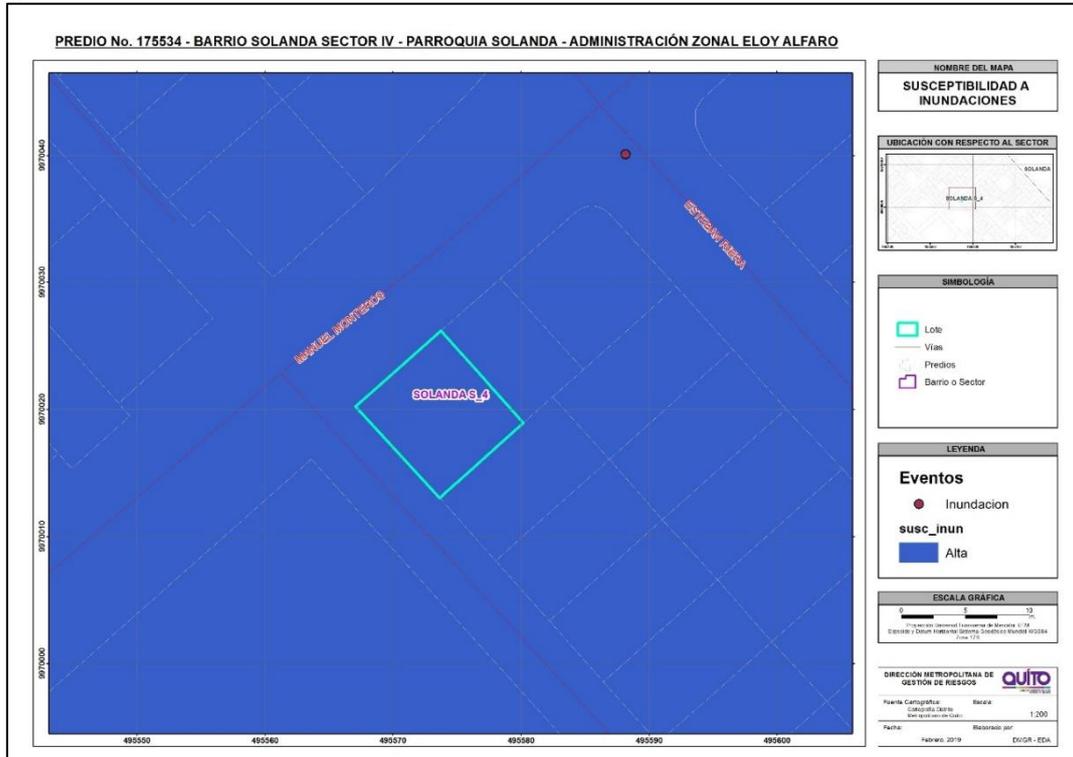


7.2 Mapa de Susceptibilidad a Movimientos en Masa





7.3 Susceptibilidad a Inundaciones



8 FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

NOMBRE	CARGO	RESPONSABILIDAD	FECHA	FIRMAS
Ing. Ángel Barahona	Técnico AT-DMGR	Inspección Técnica	08/08/2022	
		Elaboración de informe	08/08/2022	
Ing. Luis Albán	Geotécnico AT-DMGR	Elaboración de informe	08/08/2022	
Ing. Gabriela Arellano	Geógrafo AT-DMGR	Elaboración Cartografía	08/08/2022	
Ing. Diego Paredes	Coord. AT-DMGR	Revisión de Informe	08/08/2022	
Ing. Freddy Nieto	Director DMGR	Aprobación	08/08/2022	