

| | |
|--|---|
|  | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS |
| MTA-SDGR-INF-150920231454 | Trámite No.: MTA-UDAC-MEM-050920231435 |
| INFORME DE INFORME TÉCNICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS | Pag. 1 de 8 |

PARA: Dalton Andres Andrade Rodriguez
DIRECTOR DE CALIDAD AMBIENTAL, RIESGOS Y FAUNA URBANA (E)

FECHA: Manta, 15 de Septiembre del 2023

ASUNTO: RE: EN ATENCION A TRAMITE SU-REG188031 SOLICITUD DE ALCANCE AL MEMORANDUM MTA-SDGR-INF-120720231113

INFORME TÉCNICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS

N° de trámite: MTA-UDAC-MEM-050920231435

Fecha y hora de la Inspección: 14 de septiembre del 2023 – 15H00

Fecha y hora de elaboración de informe: 15 de septiembre del 2023 – 16H30

Provincia: Manabí

Cantón: Manta

Parroquia: Tarqui

Sector: Las Cumbres, Mz 089 – Clave Catastral 3-06-73-01-0000

Coordenadas: 530537 E, 9892416 S, UTM WGS84 17 M

Fuente: Dirección de Calidad Ambiental, Riesgo y Fauna Urbana del GADM-Manta

1.- Antecedentes

A través de memorando **MTA-UDAC-MEM-130620231003** con fecha 13 de junio del 2023 se consultó lo siguiente *“de la solicitud enviada a la Dirección de Avalúos, Catastros, Permisos Municipales y Servicios Ciudadanos con número de tramite SU-REG 188031, en la que se solicita la autorización para realizar el fraccionamiento del predio con C.C. 3-06-73-01-0000. Se solicita informe del estado actual del predio. Donde se pueda verificar el tipo de riesgo y vulnerabilidad que posee, además de analizar que directrices se deben tomar en caso de ser factible el fraccionamiento, para así poder definir si es o no procedente atender el requerimiento del ciudadano”*.

Con fecha 12 de julio de 2023 mediante informe **MTA-SDGR-INF-120720231113** el Ing. Mauro Andrés Andino Cabrera concluye *“-Área con posible afectación ante amenazas geológicas de deslizamiento por talud con pendiente mayor a 30° en su parte posterior, expuesta a un nivel de Riesgo Alto, a procesos de Erosión por oleaje. - Esta información se basa mediante inspección óptica en sitio y resultado de análisis por fotogrametría en imágenes satelitales procesadas por sistemas de información geográfica. - Se deberán tomar todas las recomendaciones establecidas por la Subdirección de Gestión de Riesgo del GAD-Manta”*

El día 14 de septiembre de 2023 en atención al trámite interno **MTA-UDAC-MEM-050920231435**, con asunto: *“EN ATENCION A TRAMITE SU-REG188031 SOLICITUD DE ALCANCE AL MEMORANDUM MTA-SDGR-INF-120720231113”*, que en su parte pertinente señala: ***“Con relación a la contestación de la Dirección de Calidad Ambiental, Riesgos y Fauna Urbana, indicar en su respuesta si debido al nivel de riesgo alto, este riesgo puede o no ser mitigable, de ser mitigable indicar las recomendaciones de mitigación”***, para ello, se procedió a realizar inspección en sitio para evaluar los factores condicionantes ante eventos hidrometeorológicos y geológicos.

2.- Ubicación y situación actual

Según el componente estructurante del **PUGS 2021**, el predio en análisis se encuentra sobre suelo Urbano - No consolidado con una topografía mayormente escarpada y una superficie aplanada producto del corte de talud, el tipo de suelo en su mayoría corresponde a suelo no removido de

| | |
|--|---|
|  | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS |
| MTA-SDGR-INF-150920231454 | Trámite No.: MTA-UDAC-MEM-050920231435 |
| INFORME DE INFORME TÉCNICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS | Pag. 2 de 8 |

tamaños medios como limos y arenas moderadamente meteorizados sobre estrato firme de rocas sedimentarias de tipo areniscas y limolitas y cobertura vegetal mediana (arboles frutales).

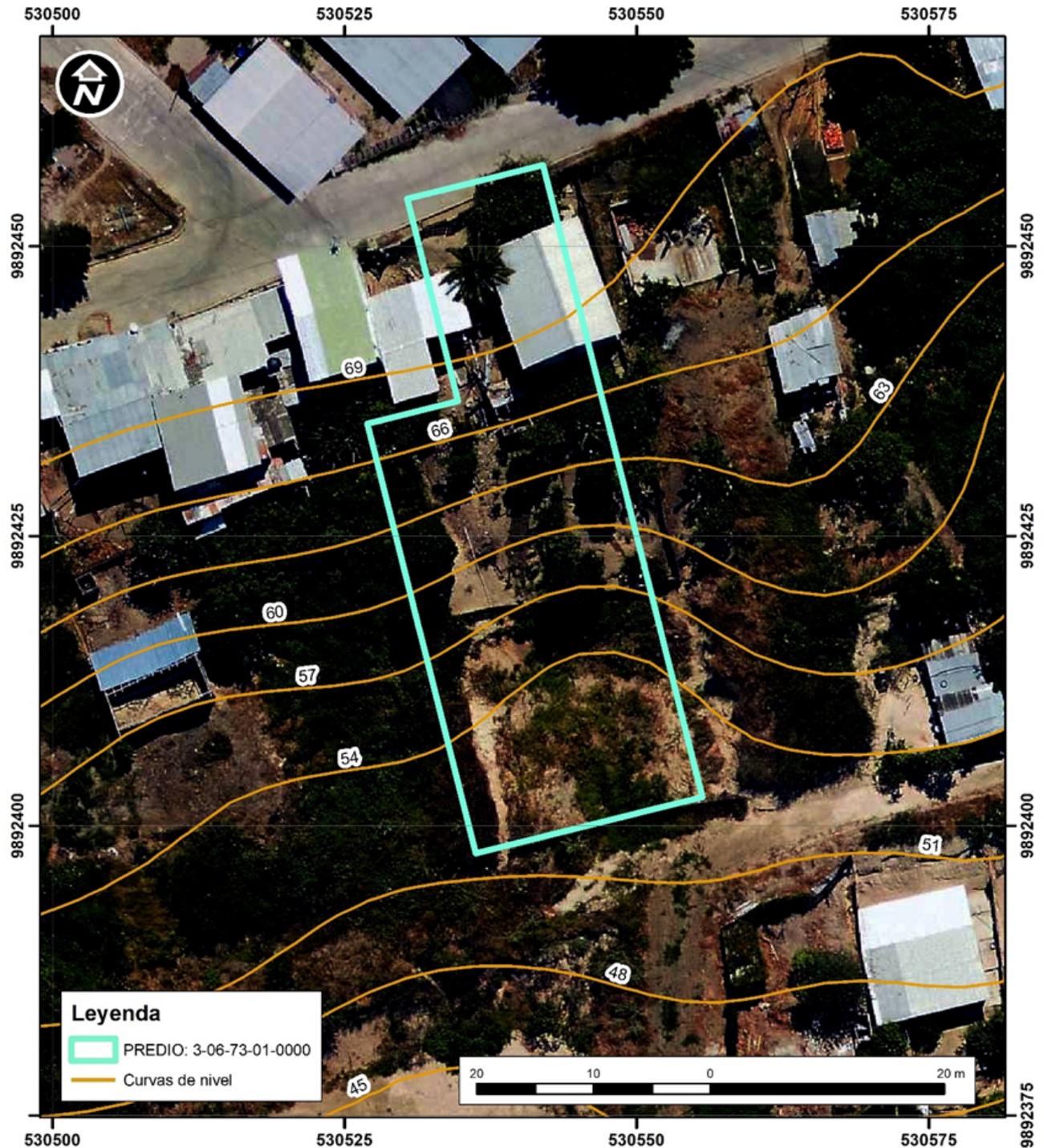


Figura 1.- Ubicación del predio en análisis y las curvas de nivel en intervalos de 3 metros.

| | | |
|--|---|--------------------|
|  | SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS | |
| MTA-SDGR-INF-150920231454 | Trámite No.: MTA-UDAC-MEM-050920231435 | |
| INFORME DE INFORME TÉCNICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS | | Pag. 3 de 8 |

3.- Análisis de riesgos por amenazas hidrometeorológicas (Socavamientos por escorrentías)

Factores condicionantes para amenazas hidrometeorológicas, como pendiente >50%, presencia de suelos moderadamente consolidados, vegetación arbórea dispersa y suelo de texturas medias, establecen un nivel de riesgo **medio** ante eventos de socavamientos por escorrentías.

4.- Análisis de riesgos por amenazas geológicas (Deslizamientos)

Factores condicionantes para amenazas geológicas, como pendiente >50%, presencia de suelos moderadamente meteorizados, bancos de suelos de texturas medias removidos sobre estrato firme y vegetación arbórea dispersa, establecen un nivel de riesgo **alto** ante posibles eventos de deslizamientos.

5.- Conclusiones

Predio con nivel de riesgo **medio**, ante amenazas hidrometeorológicas ante eventos de Socavamientos por escorrentías.

El área con pendiente mayor a 50 % presenta nivel de riesgo **alto**, ante amenazas geológicas ante eventos de deslizamientos, no fraccionable (susceptibilidad alta a movimientos en masas) de acuerdo a **P.U.G.S 2021, 4.3. Prohibiciones y Restricciones para Habilitación de Suelo. “Se prohíbe el proceso de fraccionamiento o urbanización en: - Suelos con pendientes positivas o negativas, mayores a 27 grados (50%); - Suelos que presentan exposición, susceptibilidad a fenómenos de inestabilidad, remoción en masa, de acuerdo con los estudios realizados por la Dirección de Riesgos”.**

Esta información se basa mediante inspección en sitio, resultado de análisis por fotogrametría, modelos digitales de elevación del GADM del cantón Manta, e información disponible en el Geoportal Manta.

Se deberán tomar todas las recomendaciones establecidas por el área de Riesgo del GADM-Manta.

6.- Recomendaciones

Sobre área fraccionable (Terrenos aplanados e inclinados), deberá contemplar obras de mitigación con el objetivo de minimizar la condición de exposición y de los efectos adversos de un posible evento de deslizamientos o socavamientos por escorrentías de acuerdo con la **ORDENANZA DE URBANISMO, ARQUITECTURA, USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO EN EL CANTÓN MANTA, “Art. 244.- ALTURA DE EDIFICACIÓN SOBRE PLATAFORMAS ATERRAZADAS, b.11. “En terreno con pendientes, se establecerá la obligación del propietario de construir los muros de contención necesarios, los cerramientos del predio y la instalación de drenajes de las áreas abiertas, con el fin de evitar que se escurran a los terrenos vecinos de niveles más bajos”.**

MTA-SDGR-INF-150920231454

Trámite No.: MTA-UDAC-MEM-
050920231435

INFORME DE INFORME TÉCNICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS

Pag. 4 de 8

Para permisos de construcciones, **P.U.G.S 2021 Limitaciones a las Edificaciones Sobre Laderas y Quebradas 4.4.1. Construcción Sobre Laderas y Taludes** *“Los muros entre terrazas de construcción sobre laderas con pendiente inferior a 30 grados, deberán construirse utilizando muros rígidos que garanticen factores de seguridad al volcamiento y deslizamiento; su altura no será mayor de 8,00 m”.*

7.- Anexos

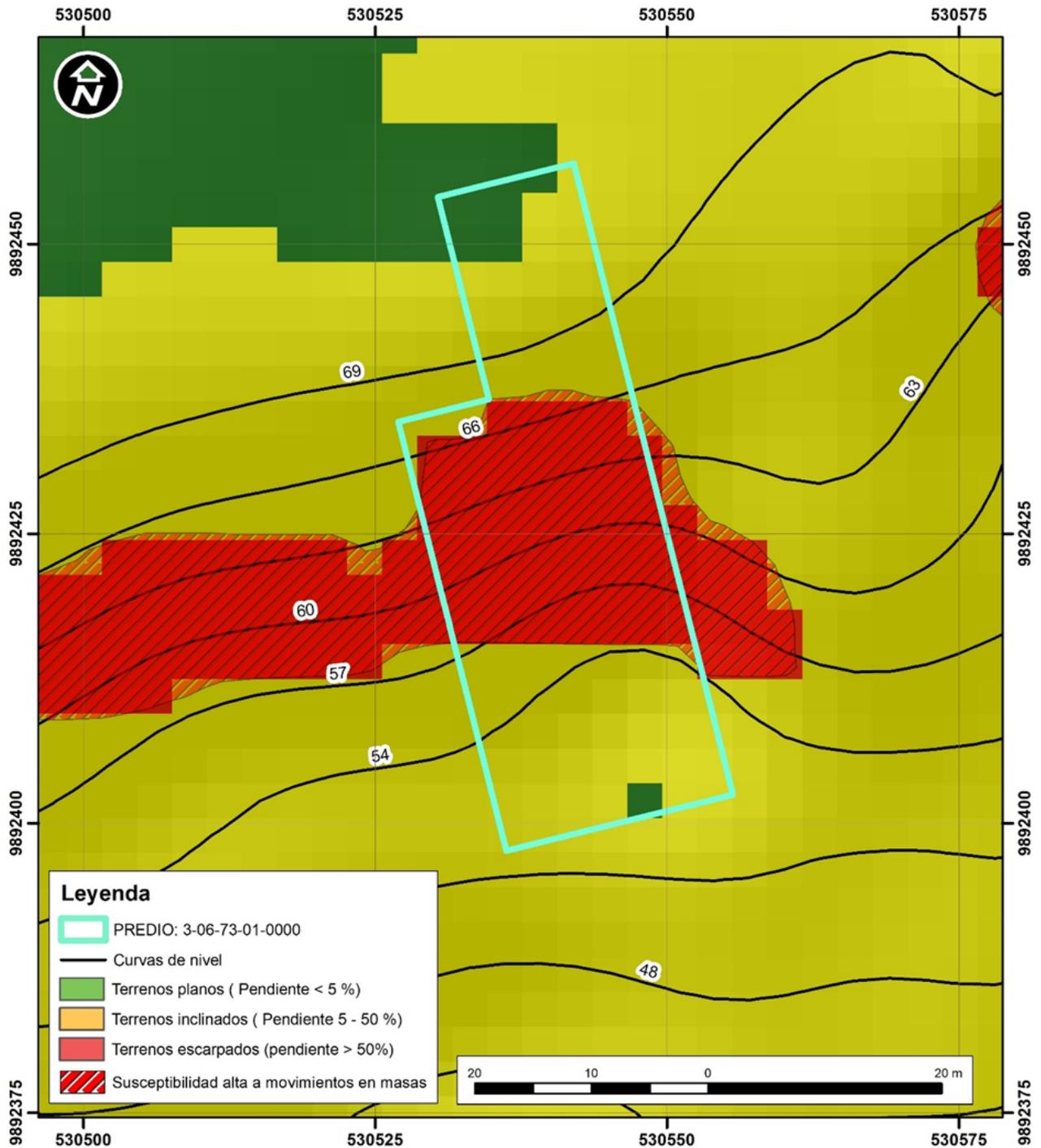


Figura 2.- Mapa de pendiente, las zonas en color rojo ocupan zonas con susceptibilidad alta a movimientos en masas.

MTA-SDGR-INF-150920231454

Trámite No.: MTA-UDAC-MEM-
050920231435

INFORME DE INFORME TÉCNICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS

Pag. 6 de 8



Figura 3.- Características del suelo del predio.



Figura 4.- Fotografía del predio, se muestra el pie y escarpe de talud.

Atentamente,

Firma generada mediante QR

ARMANGEL HERMEL PINEDA BUELE

ANALISTA 4 DE GESTIÓN DE RIESGOS

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN MANTA

Anexos

MTA-SDGR-INF-150920231454

Trámite No.: MTA-UDAC-MEM-
050920231435

INFORME DE INFORME TÉCNICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS

Pag. 8 de 8

1: Tramite_internoMTA-SDGR-INF-120720231113 -
N°. hojas: 4

2: MEMO N° MTA-UDAC-MEM-050920231435 -
N°. hojas: 1

Copia

Alonzo Salcedo Xavier Efen
SUBDIRECTOR DE GESTIÓN DE RIESGOS (E)

