

	<b>SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>	
MTA-SDGR-INF-081220230817	Trámite No.: PM071120231435	
INFORME DE ANALISIS DE RIESGO	<b>Pag. 1 de 5</b>	

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

**FECHA:** Manta, 08 de diciembre del 2023

**ASUNTO:** ATENCION AL TRAMITE EXTERNO PM071120231435

## INFORME DE ANÁLISIS DE RIESGOS

**N° de trámite:** PM071120231435

**Fecha y hora de la Inspección:** 20 de noviembre de 2023 - 10h30

**Fecha y hora de elaboración de informe:** 22 de noviembre de 2023 - 15h00

**Provincia:** Manabí

**Cantón:** Manta

**Parroquia:** Santa Marianita

**Barrio:** La Travesía **Manzana:** 008 **Predio CC:** 4-17-008-12-000

**Referencia Geográfica:** Vía a Santa Marianita, entrada diagonal a cancha de fútbol la Travesía.

**Coordenadas:** X= 518664.00 m E Y= 9893018.00 m S

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

### 1. Antecedentes

En base a solicitud en trámite externo PM071120231435, por el SR. EDISON MONTES DE OCA GALARZA EMOG CIA. LTDA. con asunto: "INSPECCION DE RIESGO", que en su parte pertinente señala: "Por medio del presente oficio solicito a usted una visita técnica del departamento de riesgos para la inspección del lote de terreno con el CODIGO CATASTRAL 4-17-008-012-000, ubicado en el SECTOR LA TRAVESIA, PARROQUIA SANTA MARIANITA, CANTÓN MANTA. Y de esta forma obtener el respectivo análisis en su calidad de Autoridad Ambiental para proceder de manera responsable al uso del terreno."; para ello el día lunes 20 de noviembre de 2023, se procedió a realizar inspección en sitio con el solicitante, para evaluar los factores condicionantes ante amenazas hidrometeorológicas y geológicas según corresponde.

Fue remitido por el usuario el Estudio de Mecánica de Suelos, Proyecto: Humboldt Hills, con fecha julio del 2023 y firma de responsabilidad del Ing. Javier Moreira Roca, donde se obtienen los resultados de tipos de suelo y estabilidad de taludes.

### 2. Ubicación y situación actual

Se identifica un lote de terreno asentado de acuerdo con el componente estructurante del PUGS vigente en Suelo Rural de Expansión Urbana, de topografía irregular expuesto a relieves medianamente ondulados o inclinados (pendiente entre 5-50%) en su parte frontal y relieves fuertemente disectados (pendientes > 50%) en su parte posterior.

Posee características de suelos francos, de composición heterogénea: clastos líticos en matriz arcillo-arenosa.

Tipo de roca:

-En superficie: depósitos coluviales.



	<b>SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>	
MTA-SDGR-INF-081220230817	Trámite No.: PM071120231435	
INFORME DE ANALISIS DE RIESGO	<b>Pag. 2 de 5</b>	

-No aflorante: Areniscas finas a medias, interestratificaciones de lutitas y conglomerados (según perforaciones).

Grado de meteorización: Alto, suelos disgregables, muy erodables, con cobertura del suelo de vegetación herbácea.

Se han generado eventos de socavamientos por escorrentías de agua durante los periodos invernales que han removido el material superficial del suelo hacia la parte inferior del talud, así como el colapso de un tramo de muro y cerramiento de hormigón armado ubicado en el borde superior del talud.

Se evidencia en la inspección en sitio y mediante sistemas de información digital histórica el paso de microcuencas naturales con desembocadura en dirección al mar, sobre la cual se han realizado trabajos de relleno y adecuación de suelo con intervención antrópica en el área, como se detalla en el numeral 8.2.

### 3. Análisis de amenazas hidrometeorológicas

Se identificó la presencia de los siguientes factores condicionantes para amenazas hidrometeorológicas: relieves medianamente ondulados o inclinados (pendiente entre 5-50%), y relieves fuertemente disectados (pendiente > 50); suelos francos, de composición heterogénea: clastos líticos en matriz arcillo-arenosa, con cobertura del suelo de vegetación herbácea.

Se identifica como antecedente, eventos de socavamiento por escorrentía superficial de agua y generación de surcos que han removido el material superficial del suelo con mayor impacto sobre talud en su parte posterior.

Estos factores establecen, predio en nivel de Riesgo Medio/Mitigable en parte frontal y superior del talud, y en parte posterior e inferior del talud, y Riesgo Alto/No Mitigable, sobre el talud con pendiente > 50, susceptibles a eventos por socavamiento de escorrentía superficial de agua.

### 4. Análisis de amenazas geológicas

Se identificó la presencia de los siguientes factores condicionantes para amenazas geológicas: relieves medianamente ondulados o inclinados (pendiente entre 5-50%), y relieves fuertemente disectados (pendiente > 50); suelos francos, de composición heterogénea: clastos líticos en matriz arcillo-arenosa.

Tipo de roca en superficie: depósitos coluviales, y areniscas finas a medias en el substrato, interestratificaciones de lutitas y conglomerados (según perforaciones); con grado de meteorización: alto, suelos disgregables, muy erodables y cobertura del suelo de vegetación herbácea.

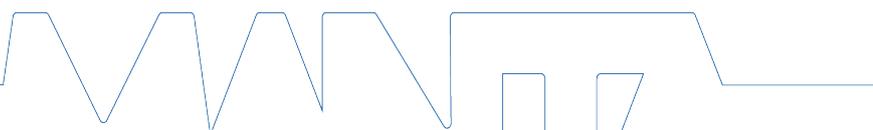
Estos factores establecen, predio en nivel de Riesgo Medio/Mitigable en parte frontal y superior del talud, y en parte posterior e inferior del talud, y Riesgo Alto/No Mitigable, sobre el talud con pendiente > 50, susceptibles a eventos por deslizamientos y hundimiento.

### 5. Análisis de elementos expuestos

Se identifica elementos constructivos de cerramiento y muro estructural expuesto en la parte frontal del predio sobre corona del talud, y vía en parte inferior del talud que limita con el predio, ante posible materialización de estas amenazas. Cabe mencionar que ya se ha generado colapso estructural de un tramo de muro y cerramiento de hormigón armado ubicado en el borde superior del talud.

### 6. Conclusiones

-Predio categorizado en: Parte frontal y superior del talud, y en parte posterior e inferior del talud con Riesgo Medio/Mitigable, ante amenazas hidrometeorológicas, evento: socavamiento por escorrentías superficial de agua y amenazas geológicas, evento: deslizamientos y hundimiento.



	<b>SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>	
MTA-SDGR-INF-081220230817	Trámite No.: PM071120231435	
INFORME DE ANALISIS DE RIESGO	<b>Pag. 3 de 5</b>	

-Predio categorizado en: parte posterior sobre el talud con pendiente > 50 en Riesgo Alto/No Mitigable, ante amenazas hidrometeorológicas, evento: socavamiento por escorrentías superficial de agua, y amenazas geológicas, evento: deslizamientos y hundimientos.

## 7.Recomendaciones

-Respetar las áreas determinadas en riesgo alto/no mitigable donde se debe establecer limitaciones en el uso de este espacio.

-El usuario deberá contemplar obras de mitigación en áreas determinadas en riesgo medio/mitigable con el objetivo de minimizar la condición de exposición de los efectos adversos de un posible evento de socavamientos por escorrentías, deslizamiento y hundimientos; intervenciones técnicamente viables que garanticen condiciones de estabilidad y seguridad. Sin embargo, para la intervención de mismo o para realizar cualquier modificación de terreno o ejecución de obra constructiva es necesario obtener los habilitantes correspondientes a través de la Dirección de Avalúos, Catastro, conforme la normativa vigente.

-Se deberá aplicar todas las recomendaciones técnicas establecidas en el estudio de suelo adjunto.

-El usuario podrá hacer uso del presente informe para los fines pertinentes.

## 8.Anexos

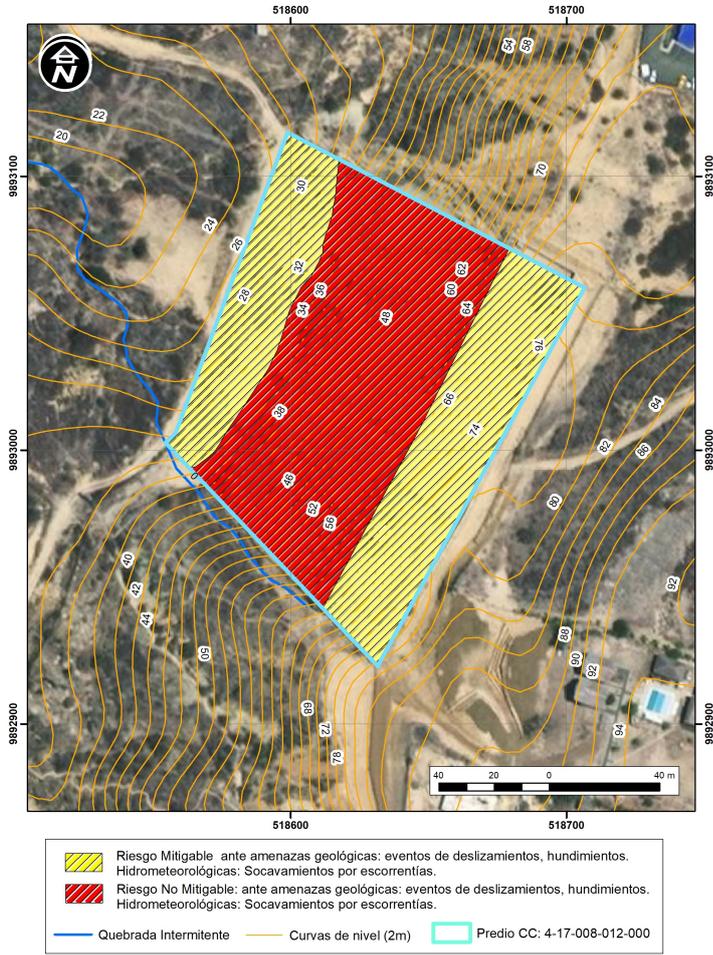
### 8.1Ubicación y situación actual del predio



*Figura 1.- Ubicación del predio*

*Fuente: Google Earth (fecha de búsqueda 23 de noviembre del 2023)*





**Figura 2.- Mapa de nivel de exposición**

Fuente: Dirección de Calidad Ambiental, Gestión de Riesgos y Fauna Urbana del GAD Manta.

**8.2 Situación histórica del pedio**



Figura 3.- Imagen satelital año 2014 – Fuente: Google Earth

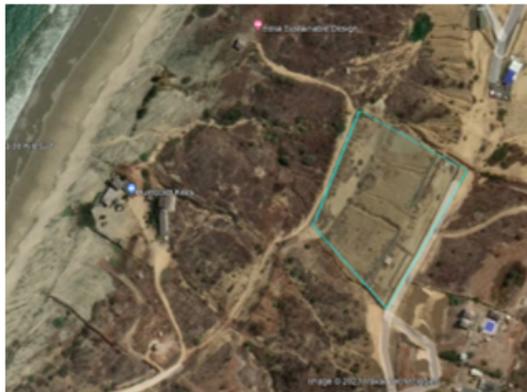


Figura 4.- Imagen satelital año 2020 – Fuente: Google Earth

	<b>SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>	
MTA-SDGR-INF-081220230817	Trámite No.: PM071120231435	
<b>INFORME DE ANALISIS DE RIESGO</b>	<b>Pag. 5 de 5</b>	

### 8.3 Representación Fotográfica



*Figura 5.- Ubicación del predio parte frontal*



*Figura 6.- Ubicación del predio parte posterior – Socavamiento por escorrentías de agua*

Atentamente,

*Firma generada mediante QR*

KARLA HEROINA MAFLA PALACIOS

**ANALISTA EN GESTIÓN DE RIESGO TERRITORIAL**

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN MANTA

**Anexos**

1: E.S-HUMBOLDT HILLS-STA. MARIANITA  
(1).pd - N°. hojas: 1

**Copia**

Alonzo Salcedo Xavier Efrén  
**SUBDIRECTOR DE GESTIÓN DE RIESGOS (E )**



Dirección: Manta, calle 9 y a  
Mail: comunicacion@manta.  
Teléfonos: 2 611558 / 2 611

