

DATOS GENERALES DEL PROYECTO				
NOMBRE Y TIPO DEL PROYECTO	APOYO INSTITUTO BASICO NUFED CASERIO BUENA ESPERANZA, ALDEA EL MOLINO, SAN MARTIN JILOTEPEQUE, CHIMALTENANGO			
SNIP	311667			
BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	El proyecto consiste en el mejoramiento del instituto NUFED mediante el techado de la cancha deportiva, con lámina troquelada con un área de 342.90 metros cuadrados cumpliendo con las especificaciones técnicas de: Zapata 1.20x1.20 m + Pedestal 0.40x0.40 m. Marco Estructural Típico: Viga Encajuelada 4(3.20mm) 10"x6" MDA + Refuerzos, Joist-Rigidizante, Estructura portante de Costanera 4"x2"x1.20mm Galvanizada, Atiesador Ø 3/8" varilla corrugada, Tensor Ø 1/2" varilla corrugada, Instalación de Lámina Troquelada Cal. 26 + Canote, Instalación de Canal Metálico Cal. 26 + Pescantes, Instalación de Bajadas de Agua Pluvial Ø3"			
UNIDAD EJECUTORA	municipalidad de san Martin Jilotepeque			
REGIÓN	V			
DEPARTAMENTO	CHIMALTENANGO			
MUNICIPIO	SAN MARTÍN JILOTEPEQUE			
CASERIO POBLADO	caserio Buena Esperanza			
		Grados	Minutos	Segundos
COORDENADAS GTM	Latitud	14	50	12.68
	Longitud	90	49	29.58
FECHA DEL ANÁLISIS DE RIESGO	00/01/1900			
NOMBRE DEL EVALUADOR	Jose Genaro Sian Gonzalez			
CARGO	supervisor			
INSTITUCIÓN	municipalidad de san Martin Jilotepeque			
PROFESIÓN	Ingeniero civil			
No. COLEGIADO	21013			

NIVEL DE RIESGO PARA EL PROYECTO

Exposición ALTA en algunas de las amenazas identificadas, se recomienda buscar un nuevo sitio o indicar medidas de mitigación/protección y costo estimado de las mismas.

Es obligatorio anexar mínimo 6 fotografías del sitio y/o infraestructura, junto con la boleta de evaluación de campo.


Firma de Formulator del Analisis de Riesgo
Jose Genaro Sian Gonzalez
DPI 2227369920301

sellos




V."B." Director de Planificación
Rolando Aroldo López Leiva
DPI 2454113721302

José Genaro Sian Gonzalez
INGENIERO CIVIL CON ÉNFASIS EN
CONSTRUCCIONES RURALES
Colegiado No. 21013

José Genaro Sian Gonzalez
INGENIERO CIVIL CON ÉNFASIS EN
CONSTRUCCIONES RURALES
Colegiado No. 21013

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

APOYO INSTITUTO BASICO NUFED CASERIO BUENA ESPERANZA, ALDEA EL MOLINO, SAN MARTIN JILOTEPEQUE, CHIMALTENANGO

AMENAZAS		NIVEL DE LA RELACIÓN INTENSIDAD Y FRECUENCIA DE LAS AMENAZAS EN EL SITIO DEL PROYECTO (EXPOSICIÓN)	EFFECTOS PROBABLES A LA EXPOSICIÓN DEL SITIO DEL PROYECTO Y SEGÚN AMENAZA EVALUADA	RECOMENDACIONES
GEOLÓGICAS	Sismicidad (Terremoto)	ALTA	<ul style="list-style-type: none"> > Muy fuerte a destructivo EMM (VII-IX). > Daños considerables en estructuras especializadas, paredes fuera de plomo. > Grandes daños en importantes edificios, con colapsos parciales > Edificios desplazados fuera de las bases 	<p>A NIVEL NACIONAL SE RECOMIENDA CONSULTAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> > NORMATIVA NSE-2-2018 (modificada 2020) de AGIES, con el objetivo de calcular y según el índice de sismicidad del sitio, el diseño de acuerdo a la ordenada espectral de periodo corto y la ordenada espectral con periodo de 1 segundo > NORMATIVA NSE-2 1-18 (modificada 2020) de AGIES relacionada a los estudios geotécnicos. > NORMATIVA NSE-1, 2018 (modificada 2020) de AGIES, relacionada a generalidades, administración de las normas y supervisión técnica. > Así como las demás NORMAS NSE de AGIES relacionadas al diseño de los proyectos.
	Volcánicas	MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> > Probabilidad de daños en la infraestructura proyectada se puede considerar leve, sin embargo, tomar en cuenta la caída de tefra (arena), que puede ocasionar daños a la infraestructura de techos y proyectos de cielo abierto (plantas de tratamiento, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> > En construcciones que están sujetas a amenazas volcánicas se deberán observar las normas AGIES NS-2-2018, que se refieren al diseño. Considerar lo relacionado a los aspectos volcánicos. > Observar la NORMA NSE-2 1-18 (modificada 2020), de AGIES respecto a los estudios geotécnicos. > Se recomienda sensibilizar a la población, de la existencia de amenaza volcánicas moderadas para que apliquen las medidas preventivas y correctivas para la preservación de la infraestructura.
	Deslizamientos / Derrumbes	MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> > Por el % de pendiente, y las condiciones del terreno, existe la probabilidad de la ocurrencia de deslizamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> > El proyecto debe considerar medidas de mitigación de acuerdo a las características del terreno y obra > En todos los casos se recomienda la utilización de la NORMATIVA NSE-2 1-18 (modificada 2020) de AGIES, específicamente consultar: capítulo 4 (caracterización geotécnica del subsuelo), capítulo 5 (cimentación), capítulo 7 (estabilidad de laderas y taludes). > En todos los casos se recomienda la utilización de la normativa NSE-2-2018 de AGIES, capítulo 10 (condiciones de terreno)
HIDROMETEOROLÓGICAS	Vientos fuertes	BAJA	<ul style="list-style-type: none"> > Probabilidad de daños leves. 	<ul style="list-style-type: none"> > Se recomienda observar las recomendaciones de la normativa NSE-2-18 de AGIES, relacionadas a la amenaza, especificadas en el capítulo 5 (acciones del viento).
	Huracanes	MEDIA	<ul style="list-style-type: none"> > Daños en techos, puertas y ventanas de estructuras pequeñas. > Importantes daños en la vegetación. > Posibilidad de inundaciones tierra adentro. > Letreros, toldos, cercas sufrirán daño. > El daño potencial en propiedades es moderado y afecta el tránsito de vehículos. 	<ul style="list-style-type: none"> > Observar las recomendaciones de la norma NSE-2-2018 (modificada 2020) de AGIES, capítulo No. 5, relacionadas al viento y capítulo No. 10, relacionado a condiciones de terreno, el subcapítulo 10.2.5 que se refiere a zonas inundables y erosionables. > Así como las demás NORMAS NSE de AGIES, relacionadas al diseño de los proyectos.

HIDROMETEOROLÓGICAS	Inundaciones	MEDIA	> Probabilidad de daños moderados, pueden afectar la circulación vehicular	<ul style="list-style-type: none"> > Se recomienda tomar las medidas de mitigación y resiliencia para los proyectos de infraestructura pública especialmente en los proyectos viales > En todos los casos se recomienda el uso de la normativa NSE-2-2018 (diseño estructural de edificaciones), especificado en el capítulo 10 (condiciones del terreno) > Se recomienda utilizar la NORMATIVA NSE-2 1-18 (modificada 2020), de AGIES (estudios geotécnicos), especialmente el capítulo 4 (caracterización geotécnica del subsuelo).
OTRAS AMENAZAS IDENTIFICADAS	0	NO IDENTIFICADA	—	—
		NO IDENTIFICADA	—	—
		NO IDENTIFICADA	—	—

DATOS GENERALES:

REGIÓN

V

DEPARTAMENTO

Chimaltenango

MUNICIPIO

Chimaltenango

NOMBRE LUGAR POBLADO

Buena Esperanza

TIPO DE PROYECTO

COORDENADAS

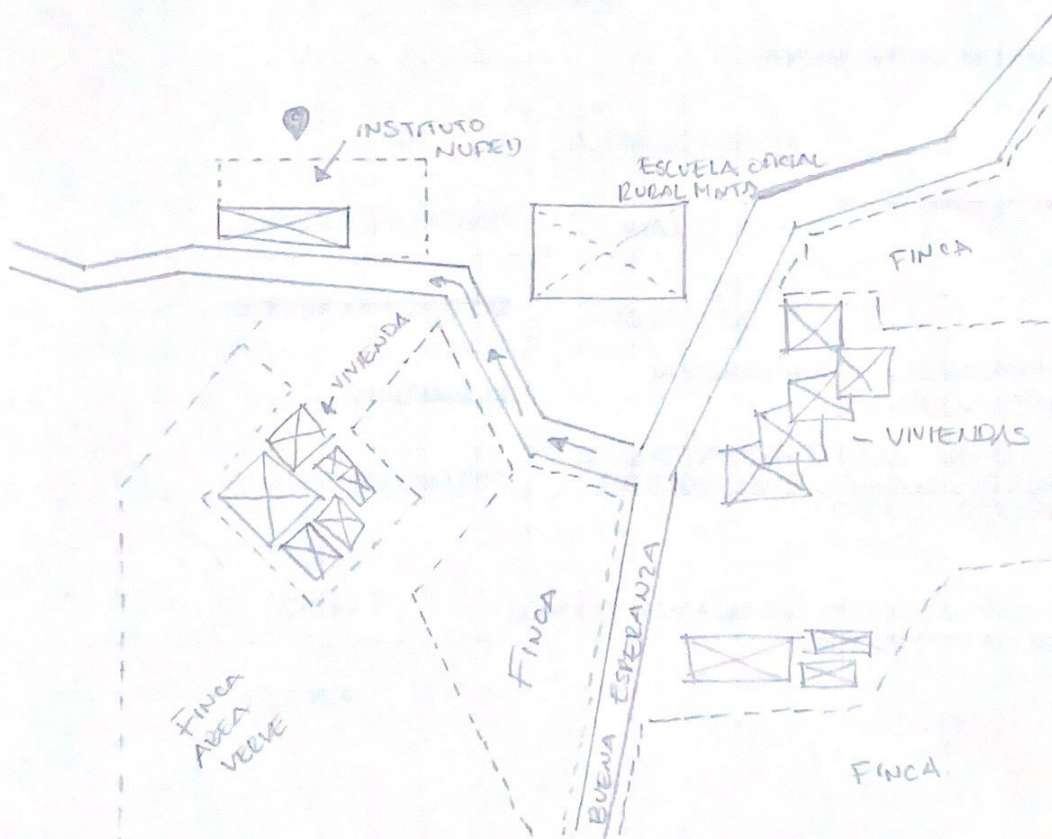
LATITUD

14° 50' 12.68"

LONGITUD

90° 49' 29.58"

CROQUIS



INDICAR EN EL CROQUIS

AGUA POTABLE: SI NO

ENERGÍA ELÉCTRICA: SI NO

CUERPOS DE AGUA: SI NO

ALCANTARILLADO: SI NO

ACCESOS: SI NO

GRIETAS: SI NO



ESTÁ PRESENTE LA AMENAZA:

SI ☒

NO ☐

- SI LA RESPUESTA ES "SI", CONTINUAR LLENANDO EL CUADRO SIGUIENTE,
- SI LA RESPUESTA ES "NO", PASAR A LAS OTRAS AMENAZAS.

CARACTERÍSTICAS

FECHA DEL ÚLTIMO EVENTO: Junio 2018							
TIPO DE EVENTO:	<table border="1"> <tr> <td>ARENA VOLCÁNICA</td> <td>SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>FLUJO DE LAVA</td> <td>DISTANCIA EN METROS:</td> </tr> <tr> <td>FLUJOS PIROCLÁSTICOS</td> <td>DISTANCIA EN METROS:</td> </tr> </table>	ARENA VOLCÁNICA	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	FLUJO DE LAVA	DISTANCIA EN METROS:	FLUJOS PIROCLÁSTICOS	DISTANCIA EN METROS:
ARENA VOLCÁNICA	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>						
FLUJO DE LAVA	DISTANCIA EN METROS:						
FLUJOS PIROCLÁSTICOS	DISTANCIA EN METROS:						
DISTANCIA DEL SITIO ANALIZADO AL EDIFICIO VOLCÁNICO							
KILÓMETROS: 47.4							
EL SITIO ANALIZADO SE ENCUENTRA EN O CERCA DE QUEBRADAS QUE SURGEN DEL EDIFICIO VOLCÁNICO							
DISTANCIA EN METROS:							
CUANDO HA SUCEDIDO UN EVENTO VOLCANICO, CUÁL HA SIDO EL DAÑO	BAJO: <input checked="" type="checkbox"/>						
	MEDIO: <input type="checkbox"/>						
	ALTO: <input type="checkbox"/>						
	MUY ALTO: <input type="checkbox"/>						





ESTÁ PRESENTE LA AMENAZA:

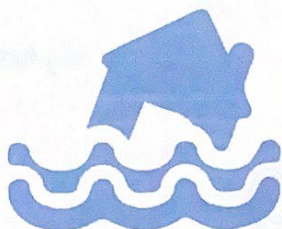
SI

NO ☒

- SI LA RESPUESTA ES "SI", CONTINUAR LLENANDO EL CUADRO SIGUIENTE,
- SI LA RESPUESTA ES "NO", PASAR A LAS OTRAS AMENAZAS.

CARACTERÍSTICAS

FECHA DEL ÚLTIMO EVENTO: _____					
DISTANCIA DEL SITIO ANALIZADO A LA CRESTA O TALUD	METROS:		PORCENTAJE DE PENDIENTE	%:	
COBERTURA FORESTAL	EXISTE:	NO EXISTE:	TIPO DE SUELO	COMPACTO	SUELTO
				ROCOSO	POROSO
CUERPOS DE AGUA CERCANOS	EXISTE:	NO EXISTE:	FRACTURAS / GRIETAS	EXISTE:	NO EXISTE:
CUANDO HA SUCEDIDO UN DESLIZAMIENTO O DERRUMBE, CUÁL HA SIDO EL DAÑO				BAJO:	
				MEDIO:	
				ALTO:	
				MUY ALTO:	



ESTÁ PRESENTE LA AMENAZA:

SI

NO



- SI LA RESPUESTA ES "SI", CONTINUAR LLENANDO EL CUADRO SIGUIENTE,
- SI LA RESPUESTA ES "NO", PASAR A LAS OTRAS AMENAZAS.

CARACTERÍSTICAS

FECHA DEL ÚLTIMO EVENTO:		CAUSAS:		LLUVIAS INTENSAS: DESBORDAMIENTO RÍO:	
DISTANCIA DEL SITIO ANALIZADO A LOS RÍOS O CUERPOS DE AGUA		METROS:			
CUANDO HA OCURRIDO INUNDACIÓN, INDICAR EL NIVEL DEL AGUA EN METROS.	METROS:	CUÁNTO DURÓ EL ESPEJO DE AGUA.	HORAS:	DÍAS:	
CUANDO HA SUCEDIDO UNA INUNDACIÓN, CUÁL HA SIDO EL DAÑO:				BAJO:	
				MEDIO:	
				ALTO:	
				MUY ALTO:	





ESTÁ PRESENTE LA AMENAZA:

SI ☒ NO ☐

- SI LA RESPUESTA ES "SI", CONTINUAR LLENANDO EL CUADRO SIGUIENTE,
- SI LA RESPUESTA ES "NO", PASAR A LAS OTRAS AMENAZAS.

CARACTERÍSTICAS

FECHA DEL ÚLTIMO EVENTO: Mayo - 2021

VELOCIDAD DEL VIENTO EN KILÓMETROS POR HORA DURANTE EL EVENTO: 176 km/h

ALTURA DEL AGUA EN EL SITIO EN METROS:

DURACIÓN DE LA INUNDACIÓN EN DÍAS:

DURACIÓN DE LLUVIAS INTENSAS: DÍAS: 4

DISTANCIA DE CUERPOS DE AGUA CERCA DEL SITIO DEL PROYECTO

METROS:

CUANDO HA SUCEDIDO UN EVENTO DE HURACÁN, CUÁL HA SIDO EL DAÑO:

BAJO:

MEDIO: Anual

ALTO:

MUY ALTO:

CARACTERÍSTICAS




TIPO DE EVENTO:				
FECHA DEL ÚLTIMO EVENTO:		DURACIÓN DEL EVENTO:		
DAÑOS CAUSADOS A LA INFRAESTRUCTURA	NO SIGNIFICATIVOS	LEVES	SEVEROS	COLAPSO DE ALGUNAS
PÉRDIDAS	SIN IMPORTANCIA	BAJA CONSIDERACIÓN	ELEVADAS	GRAN MAGNITUD
INTERRUPCIÓN DE SERVICIOS	SIN INTERRUPCIÓN DE SERVICIOS	MOMENTÁNEA	PARCIAL	PERIODOS LARGOS
INDIQUE CARACTERÍSTICAS DEL EVENTO:		BREVE DESCRIPCIÓN:		
<ul style="list-style-type: none"> • ES REPETITIVO O EXCEPCIONAL • QUÉ LO CAUSÓ (EFECTO DE LA NATURALEZA, MANO DEL HOMBRE, CAMBIOS EN EL CLIMA, ETC.) • CARACTERÍSTICAS DEL EVENTO OCURRIDO 				

Se anexan 6 fotografías georeferenciadas del sitio.

Nombre COCODE:

Firma:

Supervisor ↓

 Nombre:	José Sian
 Firma:	<i>[Handwritten Signature]</i>
 Fecha:	07.07.2023

José Gerardo Sian Gonzalez
INGENIERO CIVIL CON ENFASIS EN
CONSTRUCCIONES RURALES
Colegiado No. 21013

