

Análisis De Gestión Del Riesgo
En Proyectos De Inversión Pública
-AGRIP-

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

CODIGO SNIP

NOMBRE PROYECTO

Remodelación Instituto Tecnológico Santa María, 14 avenida 36-09, zona 3, Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala

INVERSION (Quetzales)

Q

797,540.00

UNIDAD EJECUTORA

Municipalidad de Guatemala

LOCALIZACION DEL PROYECTO

MUNICIPIO

REGION

I

DEPARTAMENTO

Guatemala

MUNICIPIO

Guatemala

COMUNIDAD

Zona 03

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

X

14°37'11.2" N

Y

90°32'01.7" O

NIVEL DE PREINVERSION

ESTUDIO A NIVEL DE PERFIL

FECHA DEL ANALISIS DE RIESGO

16/07/2021

FORMULADOR DEL ANALISIS DE RIESGO

ALBA ROSEMARIE TENÍ LÓPEZ



Alba Rosemarie Tení López
Arquitecta
Col. 5,686

ANÁLISIS DE LAS AMENAZAS QUE PODRÍAN AFECTAR EL PROYECTO PROPUESTO				FORMATO No.1
AMENAZAS	INTENSIDAD (1)	FRECUENCIA (2)	NIVEL DE LA RELACION INTENSIDAD Y FRECUENCIA DE LA AMENAZA (cálculos metodología Segeplan) (3)	
	Calificación según la ponderación del factor de intensidad de la amenaza tabla #1	Calificación según la ponderación del factor de frecuencia de la amenaza tabla #2		
NATURALES	Sismicidad	1	1	BAJO
	Vulcanismo	1	1	BAJO
	Hundimientos o Subsidiencias.		1	---
	Inundaciones		1	---
	Huracanes y/o depresiones tropicales		1	---
	Vientos Fuertes	1	1	BAJO
	Otras:		1	---
SOCIO-NATURALES	Deslizamientos		1	---
	Derrumbes	1	1	BAJO
	Deslaves		1	---
ANTROPOGENICAS	Conflictos sociales	2	1	BAJO
	Otras:		1	---
TECNOLOGICAS	Incendios estructurales	1	1	BAJO
	Accidentes (terrestres, aéreos.)		1	---
	Explosiones	1	1	BAJO
	Hundimientos por colapso de drenajes.	1	1	BAJO
	Derrames de sustancias toxicas o dañinas		1	---
	Otras:		1	---

INSTRUCCIONES DE LLENADO:

1. Califique la Intensidad de las amenazas identificadas en la columna (1) y de acuerdo a los criterios de la tabla # 1, ponderación del factor de intensidad de la amenaza.

2. Califique la Frecuencia de las amenazas identificadas en la columna (2), de acuerdo a los criterios de la tabla # 2, ponderación del factor de frecuencia de la amenaza.

3. Una vez calificados los valores (Intensidad y Frecuencia), el nivel de la relación intensidad y frecuencia de la amenaza, columna (3), se calcula automáticamente mediante una ponderación según los criterios definidos en la tabla # 3, relación Frecuencia e Intensidad.

TABLA No. 1 PONDERACIÓN DEL FACTOR DE INTENSIDAD DE LA AMENAZA		
AFECTACIÓN	CRITERIO	VALORACIÓN
MUY ALTA	Colapso total, interrupción de servicios, daños severos e irreparables	4
ALTA	Colapso parcial, interrupción parcial de los servicios, daños considerables	3
MEDIA	Daños moderados, sin interrupción de los servicios, pérdidas económicas de poca magnitud en la infraestructura	2
BAJA	Daños leves a la infraestructura, sin interrupción de los servicios	1

TABLA No. 2 PONDERACIÓN DEL FACTOR DE FRECUENCIA DE LA AMENAZA		
AFECTACIÓN	CRITERIO	VALORACIÓN
MUY ALTA	El evento se presenta anualmente	4
ALTA	El evento se presenta a intervalos de 3 años	3
MEDIA	El evento se presenta a intervalos de 7 años	2
BAJA	El evento se presenta a intervalos de 20 años	1

TABLA No. 3 NIVEL DE LA RELACION INTENSIDAD Y FRECUENCIA DE LA AMENAZA.				
INTENSIDAD	FRECUENCIA			
	BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA
BAJA	BAJA	BAJA	MEDIA	ALTA
MEDIA	BAJA	MEDIA	ALTA	ALTA
ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	MUY ALTA
MUY ALTA	MUY ALTA	MUY ALTA	MUY ALTA	MUY ALTA

Alba Rosemarie Teni López
Arquitecta
Col. 5,686

FORMATO No.2

ESTIMACIÓN DE LOS PESOS RELATIVOS DEL PROYECTO PROPUESTO Y DE ACUERDO A LOS COMPONENTES OBSERVADOS EN LA VULNERABILIDAD POR EXPOSICIÓN DEL SITIO

NOTA: los pesos relativos se determinaran por el tipo de amenaza presente en el sitio propuesto para el proyecto y de acuerdo a lo identificado en el formato no.1 (análisis de amenazas que podrían afectar el proyecto propuesto), y en función de la exposición del futuro proyecto a las mismas, formato no.2 (análisis de la vulnerabilidad por la exposición del sitio).

No está demás indicar que para el cálculo de los relativos se utiliza el método del proceso analítico jerárquico (Saaty T.L. 1980)

PASOS PARA DETERMINAR EL PESO RELATIVO

- 1) Las comparaciones son realizadas por pares del tipo de amenaza (naturales, socio-naturales, antropogenicas, tecnologicas).
- 2) Se plantean las siguientes preguntas:
 "¿Cuál de los dos es el más importante?", definido este punto preguntar:
 "¿Por cuánto?"
- 3) Relacionar cada componente con el resto, asignándole un peso de 1 a 9, de acuerdo a la importancia que tenga la exposición.
- 4) Al realizar las comparaciones entre los componentes, se debe tomar en cuenta que si el dominante se encuentra en el eje vertical, la ponderación será un número entero de acuerdo a los criterios de la tabla No 4, (ej. 3); si por el contrario el componente que domina, se encuentra en el eje horizontal, la ponderación será el inverso del número de acuerdo a los criterios de la tabla (ej. 1/3).
- 5) La razón de consistencia deberá ser menor o igual a 0.10

TABLA PARA LA ESTIMACIÓN DE LOS PESOS RELATIVOS DEL PROYECTO PROPUESTO

TIPO DE AMENAZA	NATURALES	SOCIO-NATURALES	ANTROPOGENICAS	TECNOLOGICAS	PESO RELATIVO
NATURALES	1.00	1	3	1	0.3089
SOCIO-NATURALES		1.00	3	1	0.3089
ANTROPOGENICAS			1.00	1	0.1416
TECNOLOGICAS				1.00	0.2407
					1.0000

RAZON DE CONSISTENCIA:	0.058677
------------------------	----------

Tabla No. 5 TABLA SEMANTICA DE PESOS RELATIVOS	
PONDERACIÓN	CRITERIO
1	Igualmente importante
3	Moderadamente importante
5	Fuertemente más importante
7	Muy fuertemente más importante
9	Extremadamente más importante

Alba Rosemarie Teni López
Arquitecta
Col. 5,686

FORMATO No.3

ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD POR EXPOSICIÓN DE SITIO

AMENAZAS IDENTIFICADAS		NIVEL DE LA RELACION FRECUENCIA E INTENSIDAD DE LA AMENAZA (3)	CLASIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS DE EXPOSICIÓN (4)	NIVEL DE LA RELACION EXPOSICIÓN / FRECUENCIA E INTENSIDAD DE LA AMENAZA (5)	EFFECTOS PROBABLE AL PROYECTO (6)	PESOS RELATIVOS	EXPOSICIÓN TOTAL DEL PROYECTO (7)
							0.43
NATURALES	Sismicidad	BAJO	1	BAJO	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	0.31	0.43
	Vulcanismo	BAJO	1	BAJO	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.		
	Hundimientos o Subsidencias	---	1	---	---		
	Inundaciones	---	1	---	---		
	Huracanes y/o depredones tropicales	---	1	---	---		
	Vientos Fuertes	BAJO	1	BAJO	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.		
	Otras	---	1	---	---		
SOCIO-NATURALES	Deslizamientos	---	1	---	---	0.31	0.33
	Derrumbes	BAJO	1	BAJO	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.		
	Deslaves	---	1	---	---		
ANTROPOGENICAS	Conflictos sociales	BAJO	1	BAJO	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	0.14	0.50
	Otras:	---	1	---	---		
TECNOLOGICAS	Incendios estructurales	BAJO	1	BAJO	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	0.24	0.50
	Accidentes (terrestres, aéreos,)	---	1	---	---		
	Explosiones	BAJO	1	BAJO	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.		
	Hundimientos por colapso de drenajes.	BAJO	1	BAJO	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.		
	Derrames de sustancias tóxicas o dañinas	---	1	---	---		
	Otras:	---	1	---	---		

Tabla No. 4

CRITERIOS DE VALORACIÓN DEL NIVEL DE EXPOSICIÓN POR AMENAZA

PONDERACIÓN	NIVEL	CRITERIOS DE EXPOSICIÓN POR AMENAZA
1	BAJO	> Terrenos planos o con poca pendiente, poca y suelo compacto y seco, alta capacidad portante > Terrenos altos, no inundables, alejados de barrancos o cerros frágiles > No amenazados por peligros como actividad volcánica, tsunamis, deslizamientos, etc. > Distancias mayores a 500 m. desde el lugar de la amenaza
2	MEDIO	> Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas > Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad > Zonas ligeramente fracturadas > De 300 a 500 m. desde el lugar de la amenaza
3	ALTO	> Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas > Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días > Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos > Zona medianamente fracturada > De 150 a 300 m. desde el lugar de la amenaza
4	MUL ALTO	> Sectores amenazados por alud-avalancha y flujos repentinos de piedra y lodo > Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava > Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo > Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo > Sectores amenazados por otros peligros: tsunamis, heladas, etc. > Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones > Zona muy fracturada, fallada, suelos colapsables > Menor de 150 m. desde el lugar de la amenaza

Alba Rosemarie Teni López
Arquitecta
Col. 5,686

VULNERABILIDAD DE FRAGILIDAD POR EXPOSICIÓN

AMENAZAS		NIVEL DE RELACION EXPOSICION / FRECUENCIA E INTENSIDAD DE LA AMENAZA (5)	CRITERIOS RECOMENDADOS SEGÚN EL NIVEL DE EXPOSICIÓN POR AMENAZA (8)	NIVEL DE FRAGILIDAD SEGÚN LA EXPOSICIÓN A LA AMENAZA (9)	NORMATIVA Y CRITERIOS TÉCNICOS QUE SE RECOMIENDAN PARA LA REDUCCIÓN DE LA FRAGILIDAD, CON BASE A LOS EFECTOS PROBABLES AL PROYECTO (columna No 6 del análisis de exposición) (10)
				0.44	
				0.43	
Naturales	Sismicidad	BAJO	1	BAJO	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)
	Vulcanismo	BAJO	1	BAJO	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)
	Hundimientos o subsidencias	---	1	---	
	Inundaciones	---	1	---	
	Huracanes y/o depresiones tropicales	---	1	---	
	Vientos Fuertes	BAJO	1	BAJO	Cumplimiento con normas de Conred NR1, NR2 y NR3, normas AGIES
	Otras	---	1	---	
				0.33	
Socio-Naturales	Deslizamientos	---	1	---	
	Derrumbes	BAJO	1	BAJO	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)
	Deslaves	---	1	---	
				0.50	
Antropogénicas	Conflictos sociales	BAJO	1	BAJO	Realización de charlas para mitigar este riesgo por parte de las alcaldías auxiliares de zona 3
	Otras:	---		---	
				0.50	
Tecnológicas	Incendios estructurales	BAJO	1	BAJO	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)
	Accidentes (terrestres, aéreos, marítimos)	---	1	---	
	Explosiones	BAJO	1	BAJO	Mantenimiento de área de computo y cocina.
	Hundimientos por colapso de drenajes.	BAJO	1	BAJO	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)
	Derrames de sustancias tóxicas o dañinas	---	1	---	
	Otras:	---		---	

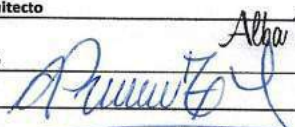
CRITERIOS ANALISIS DE FRAGILIDAD

	1	2	3	4
1. En el diseño del proyecto propuesto se prevé considerar, las medidas recomendadas de reducción de la fragilidad para la construcción de la infraestructura, de acuerdo con el tipo de infraestructura de que se trate; Ejemplo: normativa NRD (sismos, inundaciones, vientos fuertes, etc.)	Se consideran los tres criterios	Se consideran al menos dos criterios	Se consideran al menos un criterio	No se considera ningún criterio
2. En el proyecto propuesto se prevé el uso de materiales adecuados al tipo de infraestructura y de acuerdo a las normas COGUANOR	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
3. En el proyecto propuesto se plantea un proceso constructivo de calidad y de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas.				


Alba Rosemarie Ten López
Arquitecta
Col. 5,686

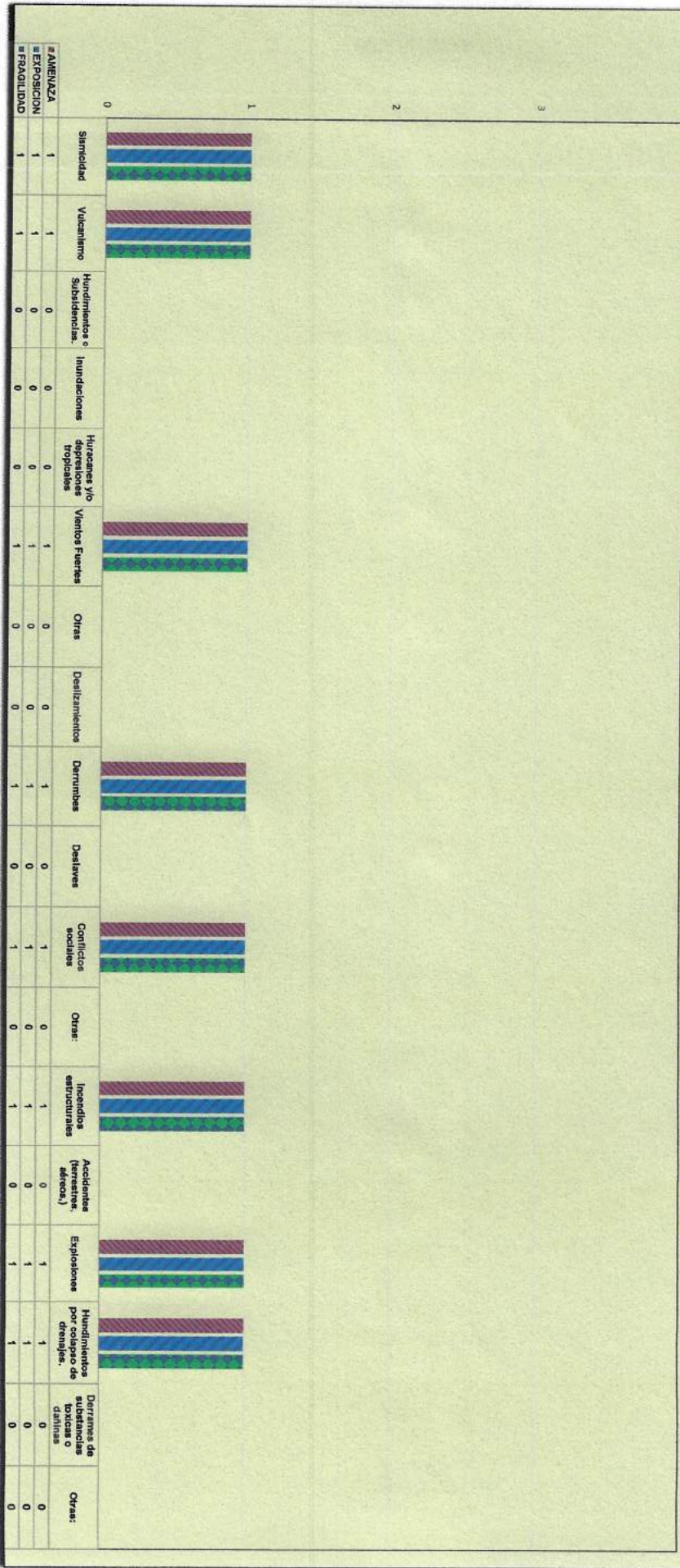
FORMATO No. 5			
ANALISIS DE VULNERABILIDAD POR RESILIENCIA			
CRITERIOS	SE CONSIDERARAN EN EL PROYECTO PROPUESTO?	DESCRIBA COMO SE IMPLEMENTARA?	NIVEL DE RESILIENCIA
PLANES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	SI	Implementado por la Municipalidad de Guatemala a través de alcaldías auxiliares, dirección de desarrollo social Y unidad técnica.	MUY ALTA
PLANES DE CONTINGENCIA PARA NO PARALIZAR EL SERVICIO EN CASO DE OCURRENCIA DE UN DESASTRE	SI	Implementado por la Dirección de Instituto con Apoyo de la Municipalidad.	
PLAN PARA EL MANTENIMIENTO CONTINUO DEL PROYECTO.	SI	Implementado por la Municipalidad de Guatemala a través de alcaldías auxiliares, dirección de desarrollo social, unidad técnica y dirección de mercados.	
CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE CONSTRUCCION	SI	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)	


Alba Rosemarie Teni López
Arquitecta
Col. 5,686

INFORME DEL ANALISIS DE RIESGO EN EL PROYECTO PROPUESTO				
CODIGO SNIP	0			
NOMBRE PROYECTO	Remodelación Instituto Tecnológico Santa María, 14 avenida 36-09, zona 3, Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala			
INVERSION (Quetzales)	Q	797,540.00		
UNIDAD EJECUTORA	Municipalidad de Guatemala			
LOCALIZACION DEL PROYECTO	MUNICIPIO			
REGION	I			
DEPARTAMENTO	Guatemala			
MUNICIPIO	Guatemala			
COMUNIDAD	Zona 03			
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	X	14°37'11.2" N	Y	90°32'01.7" O
NIVEL DE PREINVERSION	ESTUDIO A NIVEL DE PERFIL			
FECHA DEL ANALISIS DE RIESGO	16/07/2021			
VULNERABILIDADES DEL PROYECTO PROPUESTO				
	VALORACION	CRITERIOS DE CALIFICACION		
EXPOSICION	0.43	BAJA		
FRAGILIDAD	0.44	BAJA		
RESILIENCIA	100	MUY ALTA		
INDICE DE CONSISTENCIA	0.05867691	CONSISTENTE		
ANEXOS OBLIGADOS AL REPORTE DEL ANALISIS				
1. Mapa de identificación de las amenazas de la Zona y sitio del proyecto.				
2. Fotografías del sitio.				
3. Grafica de la relacion: amenaza/ exposicion/ fragilidad y cuadro de recomendaciones para la reduccion de la fragilidad.				
4. Dictamen del análisis del Evaluador institucional (Delegado Adjunto de SEGEPLAN, UTD, DMP, SECTORIALES, y/o quien designe la institución).				
FORMULACIÓN				
Nombre del analista:	ALBA ROSEMARIE TENÍ LÓPEZ	Profesión:	Arquitecto	
Cargo:	Consultora MUNUJOVEN / Planificación	No. De colegiado: (si aplica)	5686	
Institución	Municipalidad de Guatemala	Firma:	 Alba Rosemarie Tení López Arquitecta Col. 5,686	
REVISIÓN / EVALUACIÓN				
Se consideraron las medidas de reducción de riesgo, adecuadas y recomendadas en el presente análisis				
Recomendaciones del evaluador: (si fuere necesario, agregar hoja anexa):				
Nombre del evaluador:		Cargo:		
Institución:		Firma y sello:		
Lugar y fecha:				

CODIGO SNIP	0	
NOMBRE PROYECTO	Remodelación Instituto Tecnológico Santa María, 14 avenida 36-09, zona 3, Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala	
UNIDAD EJECUTORA	Municipalidad de Guatemala	
COORDENADAS GTM	X	14°37'11.2" N
	Y	90°32'01.7" O

RESULTADOS DEL ANALISIS DE LA EXPOSICION Y FRAGILIDAD A LAS AMENAZAS



IMPRIMIR_GRAFICA

Arquitecta
Col. 5.686

CODIGO SNIP		0	
NOMBRE PROYECTO		Remodelación Instituto Tecnológico Santa María, 14 avenida 36-09, zona 3, Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala	
UNIDAD EJECUTORA		Municipalidad de Guatemala	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	X	14°37'11.2" N	
	Y	90°32'01.7" O	
Amenazas		Efectos Probables Al Proyecto (e)	*Normativa Y Criterios Técnicos Que Se Recomendán Para La Reducción De La Fragilidad, Con Base A Los Efectos Probables Al Proyecto (Columna No 6 Del Análisis De Exponición) (107)
Naturales	Sismicidad	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)
	Vulcanismo	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)
	Hundimientos O Subsidiencias	—	0
	Inundaciones	—	0
	Huracanes Y/O Depresiones Tropicales	—	0
	Vientos Fuertes	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	Cumplimiento con normas de Conred NRI, NRIQ y NRIJ, normas AGIES
	Otras	—	0
Socio-Naturales	Deslizamientos	—	0
	Removidos	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)
	Deslaves	—	0
Antropogénicas	Conflictos Sociales	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	Realización de charlas para mitigar este riesgo por parte de las alcaldías auxiliares de zona 3
	Otras:	—	0
Tecnológicas	Incendios Estructurales	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)
	Accidentes (Terrestres, Aéreos, Marítimos)	—	0
	Explosiones	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	Mantenimiento de área de computo y cocina.
	Hundimientos Por Colapso De Drenajes	Daños leves o de baja consideración a la infraestructura.	Cumplimiento de normas AGIES, NRD-1, NRD-2 Y NRD-3 (CONRED)
	Derrames De Sustancias Tóxicas Dátiles	—	0
	Otras:	—	0

Alba Rosendino Tovar Lopez
Arquitecta
Col. 5,686

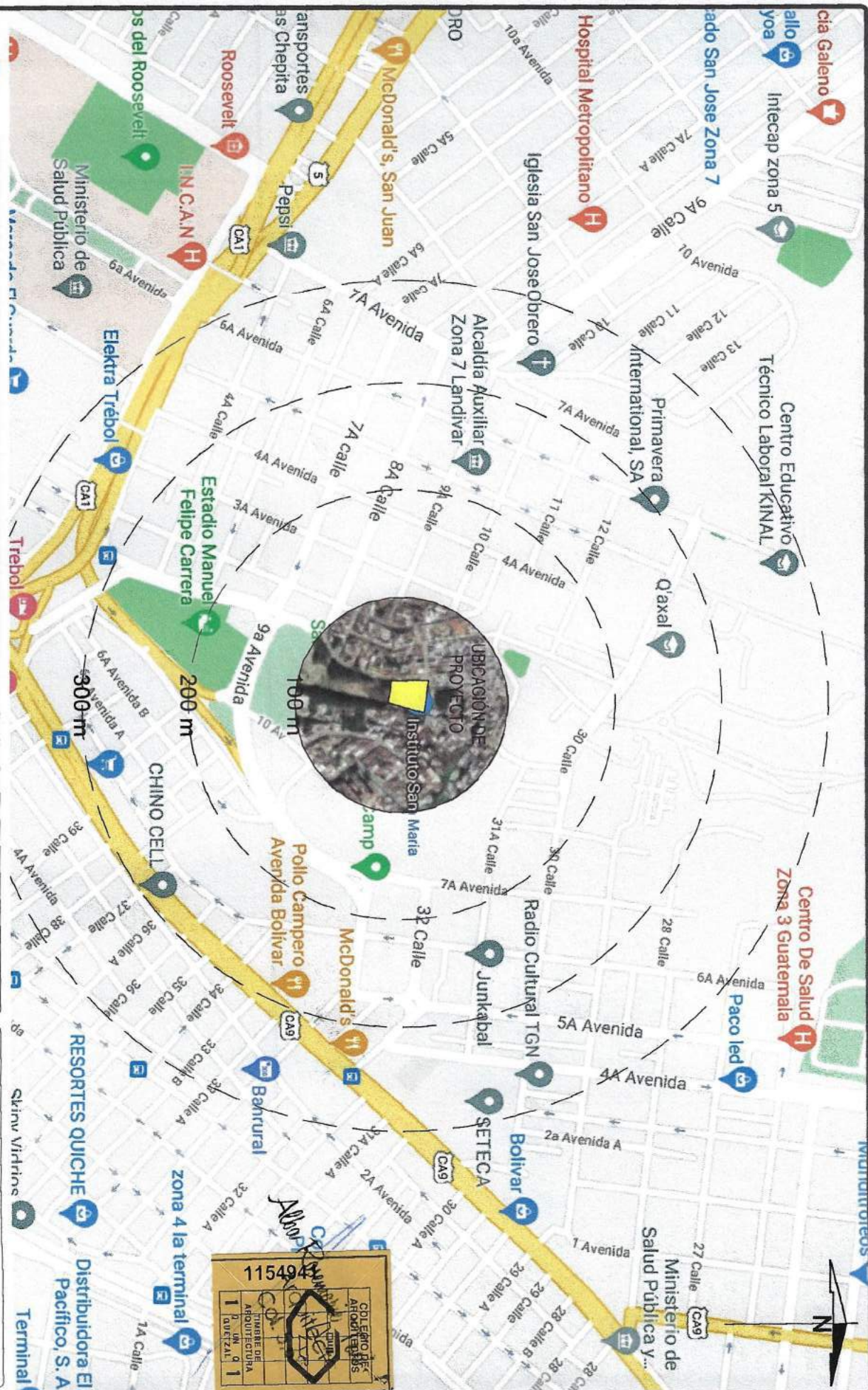


MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA PROYECTO MUNIOYEN	PROYECTO: REMODELACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA	DIRECCIÓN: 14 AVENIDA 36-09 ZONA 03, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.
ANÁLISIS DE GESTIÓN DEL RIESGO EN PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA -AGRP-	MAPA DE SITIO DEL PROYECTO	COORDENADAS LATITUD: 14°37'11.2" N LONGITUD: 90°32'01.7" O FECHA: JUL 2021 ESCALA: 1:2,000 REGION: I COMUNIDAD: Z03

AMENAZAS 1. NATURALES 1.1. SISMOS 1.2. VOLCANES 1.3. HURACANES 1.4. INUNDACIONES 1.5. MOVIMIENTOS DE TIERRA 1.6. VIENTOS FUERTES 2. SOCIALES 2.1. DESPLAZAMIENTOS 2.2. CONFLICTOS SOCIALES 2.3. DELINCUENCIA 3. AMBIENTALES 3.1. CONTAMINACIÓN 3.2. DEGRADACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE 3.3. AGOTAMIENTO DE RECURSOS 3.4. ACCIDENTES INDUSTRIALES 3.5. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.6. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.7. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.8. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.9. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.10. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.11. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.12. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.13. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.14. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.15. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.16. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.17. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.18. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.19. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.20. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.21. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.22. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.23. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.24. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.25. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.26. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.27. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.28. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.29. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.30. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.31. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.32. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.33. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.34. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.35. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.36. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.37. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.38. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.39. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.40. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.41. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.42. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.43. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.44. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.45. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.46. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.47. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.48. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.49. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.50. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.51. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.52. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.53. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.54. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.55. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.56. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.57. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.58. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.59. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.60. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.61. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.62. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.63. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.64. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.65. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.66. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.67. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.68. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.69. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.70. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.71. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.72. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.73. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.74. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.75. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.76. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.77. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.78. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.79. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.80. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.81. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.82. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.83. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.84. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.85. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.86. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.87. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.88. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.89. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.90. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.91. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.92. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.93. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.94. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.95. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.96. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.97. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.98. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.99. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 4.00. ACCIDENTES DE TRÁNSITO	AMENAZAS 1. NATURALES 1.1. SISMOS 1.2. VOLCANES 1.3. HURACANES 1.4. INUNDACIONES 1.5. MOVIMIENTOS DE TIERRA 1.6. VIENTOS FUERTES 2. SOCIALES 2.1. DESPLAZAMIENTOS 2.2. CONFLICTOS SOCIALES 2.3. DELINCUENCIA 3. AMBIENTALES 3.1. CONTAMINACIÓN 3.2. DEGRADACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE 3.3. AGOTAMIENTO DE RECURSOS 3.4. ACCIDENTES INDUSTRIALES 3.5. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.6. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.7. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.8. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.9. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.10. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.11. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.12. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.13. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.14. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.15. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.16. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.17. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.18. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.19. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.20. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.21. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.22. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.23. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.24. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.25. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.26. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.27. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.28. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.29. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.30. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.31. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.32. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.33. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.34. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.35. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.36. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.37. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.38. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.39. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.40. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.41. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.42. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.43. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.44. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.45. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.46. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.47. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.48. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.49. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.50. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.51. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.52. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.53. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.54. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.55. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.56. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.57. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.58. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.59. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.60. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.61. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.62. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.63. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.64. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.65. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.66. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.67. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.68. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.69. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.70. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.71. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.72. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.73. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.74. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.75. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.76. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.77. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.78. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.79. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.80. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.81. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.82. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.83. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.84. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.85. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.86. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.87. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.88. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.89. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.90. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.91. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.92. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.93. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.94. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.95. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.96. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.97. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.98. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 3.99. ACCIDENTES DE TRÁNSITO 4.00. ACCIDENTES DE TRÁNSITO
--	--

AMENAZAS

1.	MAFIPULS	2.3.	DESI ASES
1.1.	SIMULANDO	2.	AMTRIP-OCESIAS
1.2.	VULCANISMO	3.	OCUPACION SOCIALES
1.3.	RECONSTRUCCION	4.	TECNOLOGIA
1.4.	INMIGRACIONES	4.1.	INCENDIOS ESTRUCTURALES
1.5.	HACIENDO POR DESPREZUNTEN TROPICALES	4.2.	ACOMODAR (PESQUERIAS, AMENOS)
1.6.	VENTAS EN INTERNET	4.3.	EPIDEMIOLOGIA
2.	OCUPACIONES	4.4.	OPORTUNIDAD POR CONFIAR EN RECURSOS
2.1.	DECLAMACIONES	4.5.	DEPRECIACION DE SUBSTANCIAS TOXICAS O
2.2.	DEPRIMIDAS	4.6.	DOANAS



COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O PROVOCADO.

PROVIDENCIA P01-20-266

Guatemala, 25 de noviembre de 2020.

Nombre del proyecto:	REMODELACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA
Dirección:	14 avenida 36-09, zona 3 del municipio de Guatemala, departamento de Guatemala
Nombre del evaluador:	ALBA ROSEMARIE TENÍ LÓPEZ
Documento Personal de Identificación (DPI) del Evaluador:	-CUI- 2511 07523 0101
Nombre del Propietario/Representante Legal:	FIDEL ESPADEROS GAÍTAN; Gerente Municipal Administrativo, Municipalidad de Guatemala
Documento Personal de Identificación (DPI) Propietario/Representante Legal:	-CUI- 1653 82082 0502
Tipo de obra:	Remodelación
Número de expediente:	20266
Número de conocimiento SE-CONRED:	4365
Correo(s) consignado(s) en el expediente:	albateni26@gmail.com

Se procedió a revisar la solicitud de conocimiento SE-CONRED 4365 correspondiente a la petición de evaluación del proyecto "REMODELACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA" (de datos indicados en el cuadro anterior), conforme a las regulaciones de la Norma de Reducción de Desastres número Dos -NRD-2-. Previo a resolver, se solicita al evaluador del proyecto, observar lo siguiente:

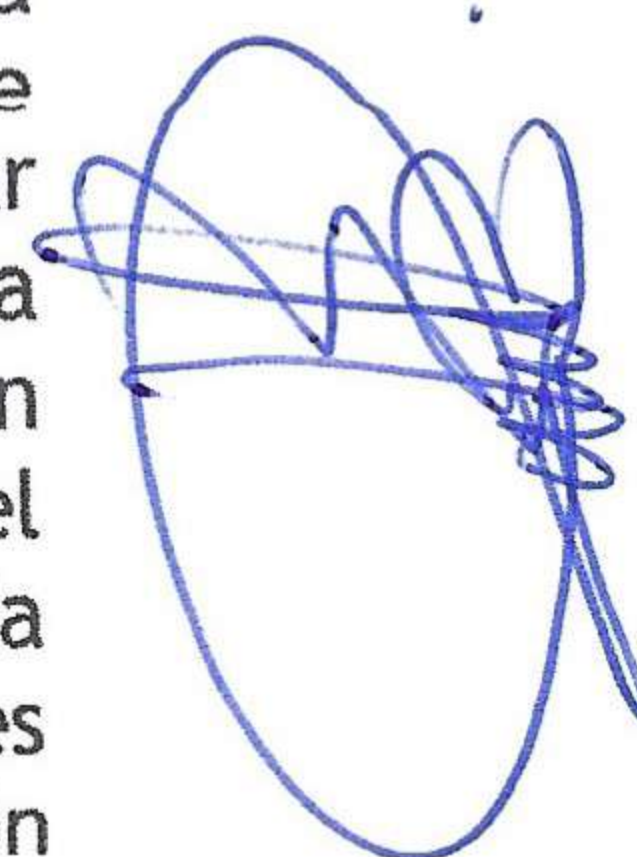
1. El diseño del módulo de gradas, deberá observar el cumplimiento de las especificaciones de la norma NRD-2: ancho de gradas no menor a 90 centímetros (en este caso por contar con carga de ocupación a evacuar menor a 50 personas), escalones uniformes en todo su trayecto (no escalones ni descansos triangulares), en la que las huellas sean no menores a 28 centímetros, contrahuellas entre 10 y 18 centímetros, descansos intermedios de longitud en dirección al recorrido no menor a 1.10 metros, pasamanos a ambos lados de las gradas a una altura no menor a 1.06 metros. El inicio y la terminación de los pasamanos, deberá extenderse no menos de 30 centímetros medidos a partir de la primera y última contrahuella, respectivamente, de forma curva cerrada, terminación en poste o empotrada a la pared, según aplique (no ganchos abiertos, ni puntas expuestas). En descansos intermedios se recomienda pasamanos sea continuo. El pasamanos deberá ser de acabado liso en todo su trayecto. El ancho para las manos de los pasamanos en gradas, deberá estar entre 3.8 y 5 centímetros. En pasamanos que

se proyecten en muros o paredes, deberá existir un espacio libre no menor de 3.8 centímetros entre la pared y el pasamanos. La baranda en pasamanos debe ser de manera tal que impida que una esfera de 10 centímetros de diámetro pase de un lado al otro. Las gradas deberán contar con superficie antideslizante en cada escalón. Gradadas exteriores construidos de metal, debe ser perforadas para evitar óxidos y concentración de agua.

2. Cambiar el abatimiento de la puerta P-16 de manera tal que sea a favor del flujo de evacuación. De existir puerta en la salida indicada como P-17, se debe tener el abatimiento a favor del flujo de evacuación. Los demás parámetros de diseño en puertas ubicadas en salidas de emergencia y rutas de evacuación, también deben seguir considerándose: tipo pivote o bisagras (no puertas corredizas), de ancho no menor 90 centímetros, herraje de emergencia desarrollada a través de instalación de barra antipánico o mecanismo de apertura de una sola acción (empujar para abrir; no chapa, no manecilla, no perilla, no palanca, no pasador o similar) y que impida que regrese a su posición original una vez abierta. El nivel de piso debe ser continuo y horizontal al atravesar la puerta (sin cambio de nivel al atravesar este elemento). No podrá existir elementos montados en puertas de emergencia (rejillas, barrotes o similar).

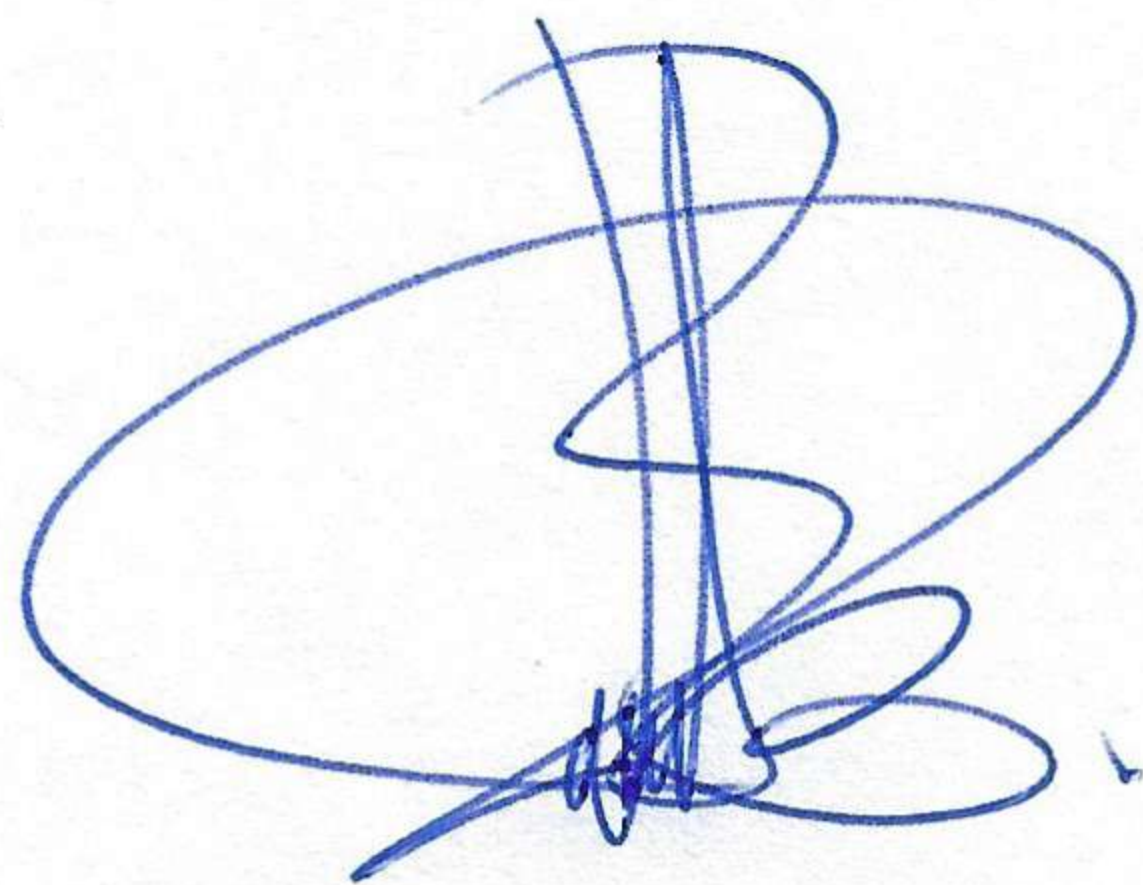
Para la evaluación de todos estos aspectos, se deberá presentar:

- a) Presentar plano de detalle (planta, elevación y perfil) del módulo de gradadas, que evidencie el cumplimiento de la norma NRD-2.
 - b) Presentar plano de detalle de las puertas a ubicar en las salidas de emergencia y rutas de evacuación.
 - c) Repetir el plano 12/14 en el que se evidencie el abatimiento de las puertas a favor del flujo de evacuación. La trayectoria de evacuación en estos, debe ser hacia la salida de emergencia (módulo de gradadas), ya que no se considera adecuado establecer un punto de reunión sobre losa.
3. Para la correcta evaluación del inmueble, se deberá presentar memoria fotográfica de todo lo existente, en la que se visualice la condición de cada ambiente que lo conforma, puertas que se ubiquen en las salidas y rutas de evacuación (evidenciando abatimiento, condición de nivel de piso al atravesar estos elementos y herraje que utiliza), condición de las salidas al exterior de la edificación, gradadas existentes, pasamanos existentes, iluminación, señalización de salidas de emergencia si contase con esto, espacios abiertos dentro del inmueble, colindancias de la edificación y otras que se considere. Cada fotografía deberá contar con descripción propia en cuanto a su ubicación y especificaciones técnicas. La memoria fotográfica es parte de los requisitos para la presentación de expedientes en obras existentes.

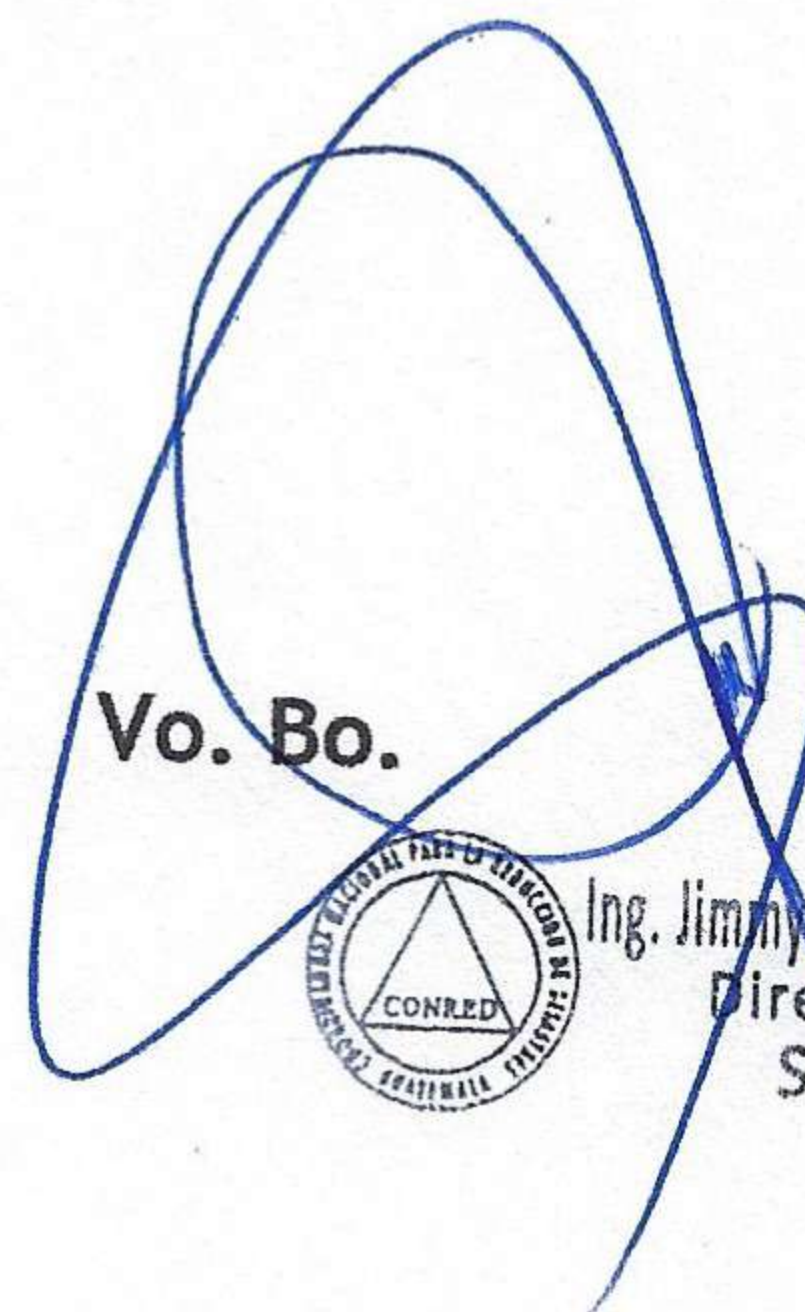


4. La copia del Documento Personal de Identificación del responsable de la edificación, debe ser legible.

De no considerar los aspectos plasmados en el presente documento, se procederá a solicitar nuevamente las correcciones. Para el efecto de los presentes requerimientos se fija un plazo de 60 días al solicitante, de lo contrario el expediente se archivará y deberá iniciar un nuevo procedimiento. **CITA DE LEYES:** Artículos: 1, 2, 3 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 2 y 3 del Decreto número ciento 119-96 del Congreso de la República, Ley de lo Contencioso Administrativo; 1, 2, 3, 4, 5, 20 y 21 del Decreto Legislativo número 109-96 del Congreso de la República, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres; 1, 3, 4 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número dos, Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público.



Ing. Abraham Ramírez López
Dirección de Mitigación
SE-CONRED



Vo. Bo.



Ing. Jimmy Alexander Navarro Ramírez
Director Mitigación
SE-CONRED

INFORME DE EVALUACIÓN NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NÚMERO DOS

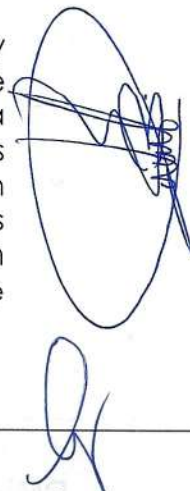
Referencia: DMI-NRD2-2021-295
Guatemala, 29 de julio de 2021

Nombre del proyecto:	REMODELACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA ✓
Dirección:	14 avenida 36-09, zona 3 del municipio de Guatemala, departamento de Guatemala
Nombre del evaluador:	ALBA ROSEMARIE TENÍ LÓPEZ
Documento Personal de Identificación (DPI) del Evaluador:	-CUI- 2511 07523 0101
Nombre del Propietario/Representante Legal:	FIDEL ESPADEROS GAÍTAN; Gerente Municipal Administrativo, Municipalidad de Guatemala
Documento Personal de Identificación (DPI) Propietario/Representante Legal:	-CUI- 1653 82082 0502
Tipo de obra:	Remodelación
Número de expediente:	20266
Número de conocimiento SE-CONRED:	1209 (año 2021) y 4365 (año 2020)

ALCANCE

El presente documento corresponde a una evaluación técnica y se emite de conformidad a las especificaciones del Acuerdo del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres Número 04-2011 y sus posteriores reformas, Norma de Reducción de Desastres Número Dos: Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público, y con base a los documentos presentados en el expediente por parte del solicitante.

El proyecto se caracteriza por el remozamiento de la edificación existente y construcción de una biblioteca en el segundo nivel. En el presente informe se evaluará (conforme a los preceptos regulatorios de la norma NRD-2) tanto la implementación de la biblioteca (obra nueva), como las instalaciones educativas actuales (obra existente). El remozamiento de las instalaciones consistentes en trabajos para mejoramiento de elementos, no afecta la condición actual de las salidas de emergencia y rutas de evacuación, por lo que las mismas se evaluarán bajo la condición existente; a diferencia de la obra nueva (biblioteca), en la que se evaluará su diseño.



EVALUACIÓN

Se procedió a evaluar el expediente conforme a los preceptos regulatorios de la norma NRD-2, del cual se determinó lo siguiente:

- I. **Plan de Respuesta a Emergencias, Artículos 3, 4 y 5 del Acuerdo 01-2014 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres.** El (los) responsable(s) que utilizaren la edificación, deberán implementar un Plan de Respuesta a Emergencias aprobado ante la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado.
- II. **Carga de ocupación, Artículos 10 y 11 del Acuerdo 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres (Artículo 11 reformado mediante Artículo 7 del Acuerdo 1-2014 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres).** La carga de ocupación calculada conforme a las disposiciones indicadas en la normativa NRD-2 y basada en la información contenida en el expediente, se define como:

Instalaciones existentes

NIVEL	USO	C.O. (carga de ocupación)
1	Aulas/ salón usos múltiples/ oficinas/ cocina/ sanitarios/ lavandería/ bodega ✓	310 personas ✓

En la cancha deportiva ubicada en la parte central de las instalaciones (área abierta), se puede definir puntos de reunión. Los ambientes que conforman el nivel 1 de las instalaciones existentes, tienen salida propia hacia esta área abierta.

Biblioteca (obra nueva)

NIVEL	USO	C.O. (carga de ocupación)
2	Biblioteca ✓	34 personas ✓

La carga de ocupación calculada, no deberá sobrepasar la carga viva para la cual fue diseñado estructuralmente el inmueble.

Si el diseño del proyecto sufriera modificaciones internas o cambio de uso, tendrá que reevaluarse para determinar su carga de ocupación nuevamente.



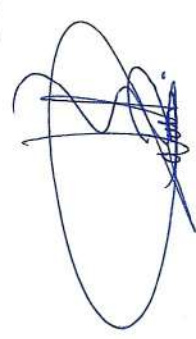
- III. **Salidas de Emergencia, Artículos 13, 14, 15, 16 y 17 del Acuerdo 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres (adición al Artículo 17, mediante Artículo 8 del Acuerdo 01-2014 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres).** De acuerdo a la información contenida en el expediente, el diseño de la biblioteca, CUMPLE con la cantidad mínima de salidas de emergencia requeridas por la norma NRD-2, ancho y trayectos máximos de recorrido para llegar a esta. La salida de la biblioteca se desarrolla a través de módulo de gradas con trayecto al área abierta del nivel.

Cada ambiente que conforman el nivel 1 (existente), cuenta con salida propia de trayecto directo al área abierta de la cancha deportiva. La conexión entre el área abierta y la vía pública, debe permanecer libre de obstáculos en todo momento.

- IV. **Puertas, artículos 18, 19 y 20 del Acuerdo 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres (Artículo 18 reformado mediante Artículo 09 de Acuerdo 01-2014 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres).** De acuerdo a la información contenida en el expediente, el diseño de la puerta a ubicar en la ruta de evacuación de la biblioteca, CUMPLE con los preceptos de la norma NRD-2: ancho de puerta, abatimiento a favor del flujo de evacuación, barra antipánico y condición de nivel de piso continuo y horizontal al atravesar la puerta.

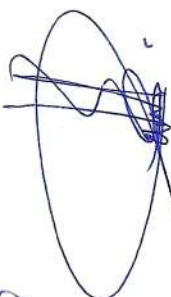
En el caso de las puertas de las aulas y salón de usos múltiples del nivel 1 (existentes) NO CUMPLEN con se abatibles a favor del flujo de evacuación. El herraje de emergencia debe ser de una sola acción (barra antipánico) o mecanismo de apertura que permita su liberación mediante una sola acción y que impida que regrese a su posición original, una vez abierta. El ancho de la puerta y condición de nivel de piso a ambos lados de este elemento, es el permitido por la norma NRD-2. En la salida del salón de computación, el diseño de la puerta, debe cumplir con todas las especificaciones de la referida normativa. De igual manera, tanto el portón de ingreso al instituto como en el portón principal de ingreso (aledaño a la vía pública), se debe cumplir con los preceptos de la norma NRD-2.

- V. **Gradas de emergencia, Artículo 23 del Acuerdo 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres (reformado mediante Artículo 10 de Acuerdo 01-2014 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres).** De acuerdo a la información contenida en el expediente, el diseño del módulo de grada para evacuación de la biblioteca (nivel 2), CUMPLE con la normativa NRD-2: ancho, dimensiones de huella y contra huella, dimensión de descanso, altura de los pasamanos y forma de la extensión (terminación en poste). Se debe garantizar que la misma sea no menor a 30 centímetros. El patrón por debajo de los pasamanos, debe ser de manera tal que impida que una esfera de 10 centímetros de diámetro, no pase de un lado al otro. Cada escalón debe contar con superficie antideslizante.



En el caso de las gradas existentes ubicadas en el acceso a la edificación, se debe contar con pasamanos a ambos lados de las gradas y uno intermedio, de altura no menor a 1.06 metros. El ancho para las manos debe estar entre 3.8 y 5 centímetros y ser de acabado liso. Los extremos de los pasamanos deben extenderse no menos de 30 centímetros (medidos a partir de la primer y ultima contrahuella) de forma curva cerrada de terminación en poste. Las dimensiones de las huellas y contrahuellas deben encontrarse en los rangos permitidos.

- VI. **Rampas de Emergencia, Artículo 24, Acuerdo 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres.** De acuerdo a la información contenida en el expediente, la rampa existente CUMPLE con las especificaciones de la normativa NRD-2 en cuanto al ancho, pendiente y condición de descansos. Sin embargo, debe contar con pasamanos a ambos lados de la rampa, a una altura no menor a 1.06 metros. El ancho para las manos debe estar entre 3.8 y 5 centímetros y ser de acabado liso. Los extremos de los pasamanos deben extenderse no menos de 30 centímetros (medidos a partir del cambio de pendiente), de forma curva cerrada de terminación en poste. La rampa deberá contar con superficie antideslizante.
- VII. **Iluminación en Salidas de Emergencia, Artículo 27 del Acuerdo 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres.** Debe garantizarse que las salidas de emergencia y rutas de evacuación, cuenten con iluminación de intensidad lumínica no menor a 10 lux, medida a nivel de piso. Esta iluminación debe ser de emergencia, de manera tal que con fuente alterna de energía que se active en caso falle la fuente principal. Dicha fuente podrá ser a través de baterías o generador de energía.
- VIII. **Señalización, Artículo 28 del Acuerdo 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres (reformado mediante Artículo 11 del Acuerdo 01-2014 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres):** El inmueble en su totalidad debe contar con señalización de salidas de emergencia y rutas de evacuación, conforme a los parámetros establecidos en los anexos de la norma NRD-2: forma de la señalización (cuadrada), dimensiones (en función de la distancia de visualización), colores, símbolos (no texto dentro de la señal), instalación (de forma segura mediante pernos o tornillos de expansión, preferentemente sobre paredes de concreto o mampostería) y material no combustible o metálico (recomendable ACM de 4 milímetros de pictografía pintada, no uso de vinil).



NOTAS ACLARATORIAS

- IX. Lo indicado en el presente informe, se basa en lo presentado por los interesados a la SE-CONRED y en los requerimientos de cumplimiento de la Norma de Reducción de Desastres numero Dos (NRD-2), siendo el evaluador la persona responsable de la veracidad de la información que contiene el expediente y el propietario, arrendatario y/o Representante Legal en quien incurre la responsabilidad directa de velar por el cumplimiento de la norma en cuestión y de los aspectos aquí establecidos.
- X. Una vez finalizada la obra nueva y previo a que entre en funcionamiento, el (los) responsable(s) deberá(n) presentar un "Informe de Cumplimiento" por la vía oficial ante esta Institución; mismo que consiste una memoria descriptiva y fotográfica detallada que evidencie el cumplimiento de la norma NRD-2 conforme a los puntos descritos la presente. Podrá acompañar esta información con planos del inmueble que facilite la identificación de lo descrito en dicho informe. Para llevar lo existente a total cumplimiento con las disposiciones de la norma NRD-2, se deberá modificar la condición de sus elementos conforme lo descrito en el presente informe y apegado a los preceptos de la norma NRD-2. Los cambios del inmueble podrán ser reportados ante esta institución en el "informe de cumplimiento. Para poder dar continuidad al proceso y emitir la resolución correspondiente, el solicitante debe pronunciarse en un plazo no mayor de 24 meses, de lo contrario, el presente documento y expediente que lo fundamenta, quedan sin validez; el expediente será archivado y deberá iniciar un nuevo proceso.
- XI. Cualquier cambio y/o ampliación de información contenida en el expediente, posterior a la fecha de emisión del presente y dentro del plazo establecido, deberá iniciar un nuevo proceso con la finalidad de evaluar su condición de cumplimiento
- XII. El presente informe contiene únicamente el análisis de la NRD-2, no contempla evaluación de factores condicionantes que determinen el grado de exposición de sitios, vulnerabilidad estructural o lugares definidos en zonas de riesgo; tampoco constituye una licencia, permiso o autorización para ejecución de proyectos; aspectos de Seguridad o Salud Ocupacional u otros reglamentos ajenos a la referida normativa.
- XIII. Pase las presentes diligencias para que continúe con el proceso.



Ing. Abraham Ramírez López
Dirección de Mitigación
SE-CONRED

Vo. Bo.



Lic. José Manuel Chavarria Iglesias
Subdirector Mitigación
SE-CONRED



Arq. César Estuardo Micheo López
Director de Mitigación
SE-CONRED

DEPARTAMENTO DE CALIDAD AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. Guatemala, veintiuno de agosto de dos mil veinte. ---

PROYECTO: "REMODELACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA"

EXPEDIENTE: EAI-4075-2020

RESOLUCIÓN: 05097-2020/DIGARN/DCA/SGEE/cemg

El veintinueve de julio de dos mil veinte, compareció ante el Ministerio FIDEL ESPADEROS GAITÁN, quien actúa en su calidad de Gerente Municipal Administrativo de la MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, presentando para que se revise y analice la Evaluación Ambiental Inicial del proyecto denominado "AMPLIACIÓN EDIFICIO", ubicado en Catorce (14) Avenida treinta y seis guion cero nueve (36-09), Zona tres (3), Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, cuyo contenido es responsabilidad del proponente. Con lo que se inicia el expediente identificado ut supra. -----



El proyecto actualmente cuenta con varias aulas para impartir cursos de educación primaria y media, con una cocina pequeña para proveer alimentos a los jóvenes, una cancha polideportiva, aula de cómputo, área de dirección y servicios sanitarios para hombres y mujeres. La construcción se realizó en el año 2,014, por lo que ya cuenta con algunos deterioros por el uso del inmueble, por tal motivo es necesario realizar algunas mejoras a la infraestructura del instituto. El proyecto consiste en el mejoramiento de la infraestructura del instituto. En el salón de cómputo se demolerá ventana + muro para apertura de puerta para acceso independiente del salón, se colocará puerta metálica con chapa de seguridad, se adecuará las instalaciones eléctricas que sean afectadas, y se sellará puerta de acceso actual. En el techo se construirán pañuelos en área donde existen filtraciones y se deberá limpiar drenajes pluviales. En la Malla Perimetral, se colocarán refuerzos, se adecuarán marcos para portones de acceso y se colocará Razor Ribbin sobre malla existente. Así mismo se construirá una sección de piso cerámico del pasillo. Se realizará desfogue de drenajes en servicios sanitarios, se cambiarán accesorios y artefactos sanitarios y se colocará trampas de grasa en la cocina. Se hará cambiar, suministro o instalación eléctrica en lámparas fuera de funcionamiento Colocación de balcones de ventanas, colocación de barandas en lugares indicados y reparación de ventanas. Se construirá guardianía con dormitorio para dos personas, servicio sanitario, área de cocineta con mesa parta área de estar. En el área posterior de la cancha se construirá módulo de gradas con estructura metálica que dará acceso al segundo nivel donde se construirá una biblioteca la cual contará con área de lectura, jardines y salón para resguardo de libros y control de los mismos.

El dieciocho de agosto de dos mil veinte, la Asesoría Ambiental del Departamento de Calidad Ambiental de la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales de este Ministerio emitió bajo su responsabilidad el dictamen número cero dos mil quinientos treinta y ocho guion dos mil veinte diagonal DIGARN diagonal DCA diagonal RLLLR diagonal rlllr (02538-2020/DIGARN/DCA/RLLLR/rlllr), en relación al proyecto denominado "AMPLIACIÓN EDIFICIO", que obra en el expediente de mérito, luego del análisis y valoración del Diagnóstico Ambiental de Bajo Impacto, se consideró que el mismo llena los requisitos, por lo que se recomienda su aprobación. -----

CONSIDERANDO:

I. Que de conformidad con el artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala, se establece que el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. II. Que de conformidad con el artículo 8 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 del Congreso de la República, para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por este Ministerio. III. Que de conformidad con los artículos 3 y 4 de la Ley de lo Contencioso Administrativo, Decreto 119-96 del Congreso de la República, las resoluciones administrativas serán emitidas por autoridad competente, con cita de las normas legales y/o reglamentarias en que se fundamenta, serán razonadas y redactadas con claridad y precisión. IV. Que de conformidad con el artículo 9 del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo 137-2016, se establece que son funciones específicas de la DCN sobre la evaluación, control y seguimiento de los instrumentos ambientales. Derivado de la descentralización y desconcentración la DCN por medio de las delegaciones departamentales del MARN, de conformidad con su competencia territorial; además de las funciones establecidas en el Reglamento Orgánico Interno del MARN, tendrá las siguientes: a) Llevar a cabo procesos de recepción, revisión, análisis, inspección, dictamen, resolución final y notificación de los instrumentos ambientales categorizados como C y B2, así como resolver las modificaciones, actualizaciones, ampliaciones y solicitudes que deriven de las resoluciones de los instrumentos ambientales en estas categorías; V. Que de conformidad con el artículo 34 del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo 137-2016 y sus reformas, establece que según la categoría que corresponda a cada instrumento ambiental, la DIGARN o las delegaciones departamentales del MARN. Emitirán resolución en forma razonada y con cita de las normas legales o reglamentarias, aprobando o no aprobando el instrumento ambiental correspondiente. Para el caso de las resoluciones aprobatorias deberán incorporarse los compromisos ambientales, medidas de control ambiental, así como el valor, vigencia y plazo para el pago de la licencia ambiental. La resolución del instrumento ambiental emitida por el MARN establecerá la procedencia de la viabilidad ambiental del proyecto, obra, industria o actividad; sin embargo, la aprobación del instrumento ambiental no autoriza el desarrollo del proyecto, obra, industria o actividad, el cual queda sujeto a la aprobación por parte de las instituciones correspondientes. VI. Que de conformidad con el artículo 61 del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental Acuerdo Gubernativo No. 137-2016 y sus reformas se establece que La licencia ambiental deberá estar vigente durante todas las fases del proyecto, obra, industria o actividad, incluyendo el cierre técnico y/o abandono. Para los instrumentos ambientales categoría A, B1 y B2, la licencia ambiental tendrá una vigencia mínima de un (1) año y un máximo de cinco (5) años, de conformidad con el requerimiento del proponente. VIII. Que en el presente procedimiento administrativo se determinó que el instrumento ambiental idóneo a presentar por el proponente es una

Evaluación Ambiental Inicial en categoría "C" la cual fue debidamente analizada por esta Dirección, determinando que el mismo sí cumple con las normas técnicas y legales, por lo que es procedente en el presente caso, **APROBAR** la Evaluación Ambiental Inicial, otorgando la viabilidad ambiental sobre el proyecto. --

POR TANTO:

EL DEPARTAMENTO DE CALIDAD AMBIENTAL DE LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, con base en lo considerado y con fundamento en lo establecido en los artículos citados y artículos 28, 64 y 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 8, 9, 10, 11 y 12 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 del Congreso de la República; 1, 2, 3, 29 bis de la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97 del Congreso de la República y sus reformas; 1, 2, y 3 de la Ley de lo Contencioso Administrativo, Decreto 119-96 del Congreso de la República y sus reformas; 1, 2, 3, 4, 8, 11, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 26 BIS, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 34 BIS, 35, 36, 43, 60, 60 BIS 61, 62, 72, 85, 87 y 91 del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo 137-2016 y sus reformas; **RESUELVE:** **APROBAR** la Evaluación Ambiental Inicial categoría "C" del proyecto denominado "**AMPLIACIÓN EDIFICIO**". El proyecto queda sujeto al seguimiento y vigilancia ambiental por parte de este Ministerio, debiendo el proponente cumplir con lo establecido en el expediente de mérito y con los **COMPROMISOS AMBIENTALES** siguientes:

COMPROMISOS GENERALES:

- 
- I. El proyecto está sujeto a los requerimientos ambientales establecidos por este Ministerio, y también debe cumplir con lo establecido por las leyes y reglamentos aplicables a este tipo de proyectos, tales como permisos, autorizaciones, licencias y cualquier otro que corresponda y con la legislación vigente, con el objeto de cumplir con la prevención de daños, protección y mejoramiento del ambiente, los recursos naturales, la salud y/o la calidad de vida de la población, sus trabajadores y/o usuarios. -----
 - II. Desarrollar y cumplir todas las medidas de mitigación establecidas en el instrumento ambiental, incluyendo los compromisos establecidos en la presente resolución, dentro de los tiempos establecidos previamente propuestos y/o aceptados por el proponente. -----
 - III. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, MARN, se reserva el derecho de realizar monitoreo e inspecciones de carácter ambiental, así como a realizar auditorías cuando lo considere oportuno y si derivado de las mismas se establece que existe daño al Ambiente, a la salud, a los Recursos Naturales o a la calidad de vida de la población, El MARN se reserva el derecho de iniciar los procedimientos administrativos orientados a aplicar una o más sanciones por faltas o delitos ambientales. -----
 - IV. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales podrá requerir cuando considere necesario las actualizaciones del Plan de Gestión Ambiental con el objeto de garantizar la mejora continua en el desempeño ambiental del proyecto, obra o actividad. -----
 - V. Implementar el programa de gestión integral de residuos sólidos (GIRS) donde se contemple todo lo necesario para el cumplimiento de las 3R's (reduce, reusa, recicla), en cumplimiento con la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, Acuerdo Gubernativo 281-2015. -----

- VI. Se previene al proponente que la viabilidad ambiental sólo contempla lo indicado en la descripción del proyecto y el diseño presentado, englobando exclusivamente el proyecto, obra, industria o actividad detallada como ya existente, atendiendo al Instrumento Ambiental presentado, por lo que, ante una eventual modificación previamente, deberá presentar ante este Ministerio el Instrumento Ambiental correspondiente, de lo contrario se procederá conforme a la normativa vigente. -----
- VII. Previo al inicio de la etapa de abandono del proyecto, obra industria o actividad, se debe realizar un plan de abandono del proyecto y presentarlo a este Ministerio, a través del Instrumento Ambiental que corresponda. -----
- VIII. Si se diera el momento de cierre de la actividad, el proponente deberá cumplir con la presentación de la información necesaria a la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales de este Ministerio, a través del instrumento de evaluación ambiental que corresponda y luego de resuelto el mismo se procederá al archivo definitivo del instrumento de evaluación ambiental correspondiente. -----
- IX. Queda a criterio del proponente cancelar el monto de la licencia ambiental correspondiente al plazo, dentro del margen establecido en el artículo 72 del Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Acuerdo Gubernativo 137-2016. -----

COMPROMISOS DE LA FASE CONSTRUCTIVA:

- X. Todos los materiales, equipo, servicios que se requieran dentro de la actividad, deben obtenerse y gestionarse a través de las empresas que cuenten con instrumento ambiental vigente para operar. -----
- XI. La señalización para las diferentes actividades del proyecto en la etapa constructiva debe realizarse por medio de la instalación de elementos y dispositivos que proporcionen seguridad y accesibilidad al proyecto, pueden ser temporales y/o fijos para dar regularidad al tránsito vehicular y a peatones. Señalizar correctamente y tomar las medidas necesarias durante la construcción, para prevenir incidentes. -----
- XII. Para satisfacer las necesidades fisiológicas, los trabajadores de la construcción deben contar con una batería de letrinas, para la disposición de aguas residuales, las cuales deberán ser extraídas y tratadas por una empresa especializada, con licencia ambiental vigente, contratada por el proponente o por la empresa constructora. Este contrato debe cubrir el tiempo de duración de la construcción del proyecto. Las empresas que rentan las letrinas se encargarán de darle mantenimiento y extracción de los lodos. Mantener a disposición del MARN los documentos que ameriten la realización de la presente actividad, al momento de monitoreos o inspecciones ambientales. -----
- XIII. Si se contempla diseñar un lugar de almacenamiento temporal de los desechos sólidos para la construcción, este debe contar con las características adecuadas para evitar la generación de vectores, contacto directo con el suelo y el agua pluvial para evitar la formación de lixiviados. -----
- XIV. Colocar mantas o lonas sobre los materiales de construcción que serán transportados por medio de los camiones hacia la zona del proyecto, y así evitar la contaminación atmosférica. -----
- XV. Aplicar o regar agua sobre los movimientos de tierra, para reducir el polvo durante la fase de construcción. -----

- XVI. No se deberán de utilizar las vías públicas como zonas de carga y descarga de materiales de construcción e insumos para el proyecto. -----
- XVII. Los desechos sólidos generados por el proyecto derivado de la actividad de construcción, deberán ser transportados y depositados en lugares autorizados por la municipalidad correspondiente. -----
- XVIII. Se solicita hacer un uso racional del recurso hídrico en la fase de construcción y uso de las nuevas instalaciones. -----
- XIX. No está permitida la incineración de residuos sólidos u orgánicos generados durante la fase de construcción. -----
- XX. Mantener cubiertos los materiales de construcción en el momento que no se están utilizando para evitar estos se dispersen, en montículos no mayores a 1.5 m de altura. -----
- XXI. Las actividades generadas por la construcción realizarlas en horas hábiles para evitar ruidos que molesten a los vecinos y áreas circundantes. -----
- XXII. El proponente se deberá comprometer en mantener y dejar todo limpio durante la etapa de construcción y después de finalizada la obra para evitar dejar restos de materiales sin utilizar o desechos generados. -----
- XXIII. A todo el personal involucrado en esta fase se les deberá de proporcionar el equipo de protección adecuados a la actividad que desempeñan. -----

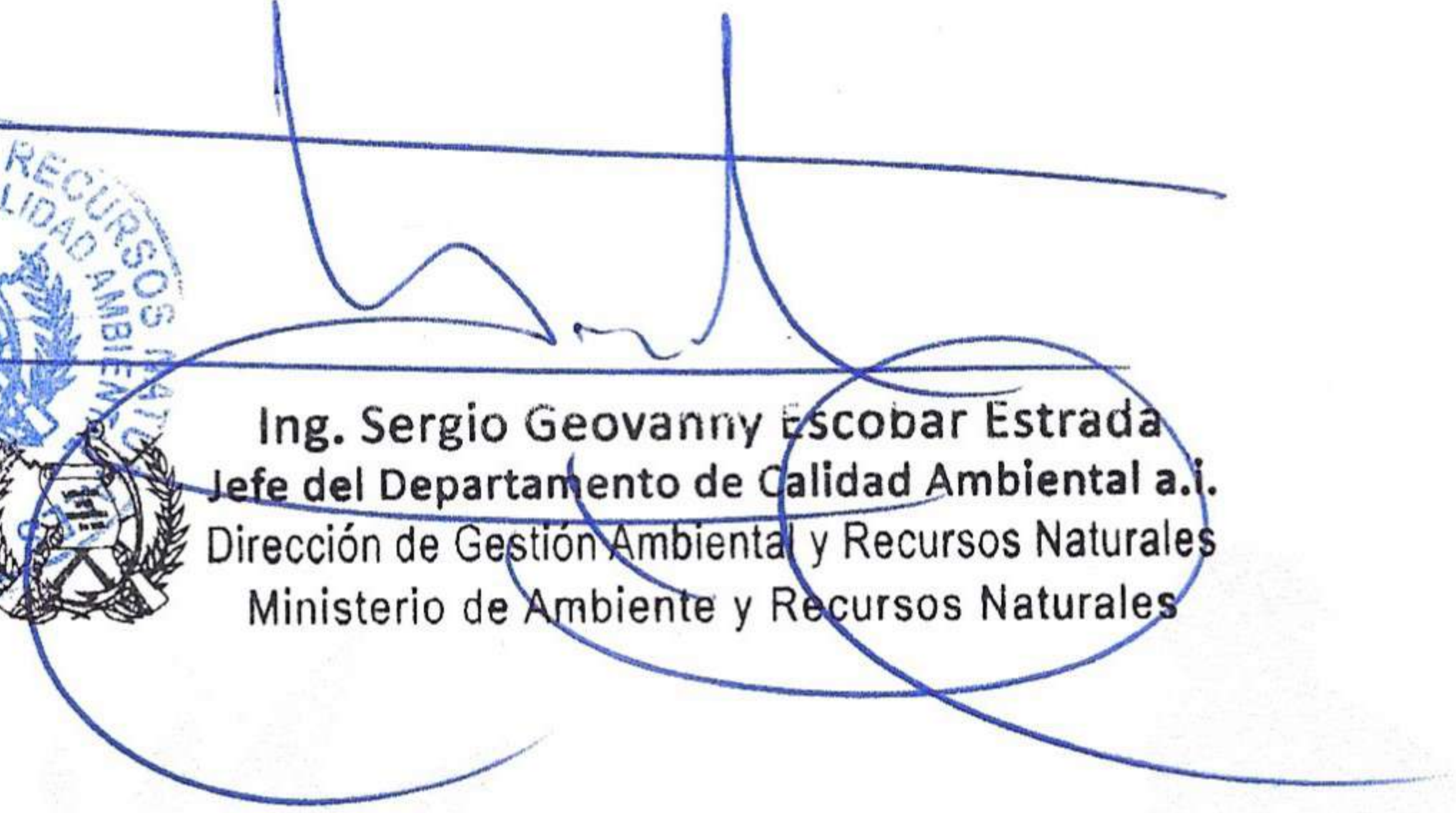
COMPROMISOS DE LA FASE OPERATIVA:

- XXIV. El área de almacenamiento temporal de los desechos sólidos, debe contar con las características adecuadas para evitar la generación de vectores, contacto directo con el suelo y el agua pluvial. -----
- XXV. El proponente del proyecto deberá velar por la utilización de tecnología apropiada para el ahorro de energía eléctrica. -----
- XXVI. Para el desecho de las luminarias al momento de dejar de ser útiles deberá contratarse una empresa encargada del manejo y disposición final. -----
- XXVII. Si el proyecto llegara a instalar equipos de aire acondicionado, el personal de la empresa responsable del mantenimiento del referido equipo debe, deberá tener Licencia Ambiental de Técnicos Frigoristas según el Acuerdo Ministerial No. 425-2013 sobre el Registro de Técnicos y Empresas Frigoristas, en Buenas Prácticas en Refrigeración y Buenas Prácticas Ambientales. -----
- XXVIII. Desarrollar el componente del Plan de Contingencias, dentro de este aspecto debe de ser tomado en cuenta la capacitación que se le brinde al personal en la preparación, organización y respuesta ante eventos adversos como sismos o conatos de incendios que se puedan registrar en la actividad, esto también debe de incluir la capacitación al personal sobre el uso de equipo de protección y primeros auxilios. -----
- XXIX. Toda materia prima, equipo, servicios que se requieran dentro de la actividad, deben obtenerse y gestionarse a través de las empresas que cuenten con instrumento ambiental vigente para operar. -----



- XXX. El proponente deberá cerciorarse del buen manejo de las aguas residuales que se llevan a cabo dentro de las instalaciones sanitarias del proyecto, adoptando las medidas necesarias para la mitigación correspondiente, manteniendo las instalaciones hidráulicas en óptimas condiciones. -----
- XXXI. Las instalaciones y el desarrollo de las tareas de almacenamiento temporal de alimentos secos y refrigerados se realicen de conformidad con los requerimientos establecidos por el del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. -----
- XXXII. Realizar limpieza y mantenimiento periódico a los equipos de cocina y trampa de grasa. -----
- XXXIII. La presente resolución aprobatoria se emite en base a la documentación presentada, sobre la cual esta Dirección no prejuzga su legitimidad o validez, la cual es responsabilidad exclusiva del proponente y del consultor o equipo consultor que lo asesora; y al dictamen técnico emitido por el asesor de este Ministerio. Notifíquese. -----




Ing. Sergio Geovanny Escobar Estrada
Jefe del Departamento de Calidad Ambiental a.i.
Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales



**Muni
Guate**

Dirección de Control Territorial
Primer Nivel, Palacio Municipal
T. 1551 - Teléfono 22858500
@muniguate

Guatemala, 16 de junio del 2021

OFICIO NO. KS-512-2021

Señor

Lic. Juan Manuel Antonio Vega Estrada

Gerente de la Unidad de Munijoven

Remodelación Instituto Tecnológico Santa María

Dirección del inmueble: 14 Avenida 36-09 zona 3.

Dirección de notificación: 21 Calle 06-77 zona 1, Palacio Municipal, tercer nivel, Ciudad.

De acuerdo a la solicitud ingresada en la Ventanilla Única Municipal el 25 de mayo del presente año, correspondiente a la "Remodelación del Instituto Tecnológico Santa María" ubicado en la 14 Avenida 36-09 zona 3, de esta ciudad se le informa lo siguiente:

Con base al Artículo 6 del Acuerdo 15-2018, mismo que reforma el artículo 61 BIS del Plan de Ordenamiento Territorial (Acuerdo COM-030-08 y sus reformas), indica que cualquier unidad ejecutora de proyectos municipales consistentes en edificaciones nuevas destinadas a ocupación humana deberá tramitar la licencia municipal correspondiente, sin embargo, los trabajos de remodelación y ampliación en la infraestructura del Instituto Tecnológico Santa María, no requieren de licencia de obra por no considerarse como una obra nueva.

Por lo tanto, corresponde únicamente a la unidad ejecutora, en virtud que el resto de proyectos municipales incluidos aquellos a realizarse sobre vías de uso público que correspondan a mejoras viales, infraestructura, alumbrado público, obras relacionadas con circulación vial y transporte, mejoramientos y mantenimientos, se evaluarán, coordinarán y autorizarán por la dependencia municipal ejecutora del proyecto, debiendo conformarse el expediente respectivo.

Sin otro particular.


Sub Dirección
Ventanilla Única Municipal
Dirección de Control Territorial

JGM/AR

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

Decreto No. 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Acuerdo Gubernativo No. 137-2016 y sus reformas, Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental.

LICENCIA AMBIENTAL

No. 1581-2021/DIGARN código: sFcKCb4Ln1
CATEGORIA "C"

Con vigencia del 18 de marzo de 2021 al 17 de marzo de 2026

"REMODELACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA"

Según:

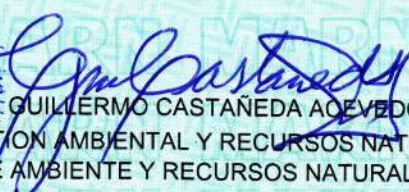
Resolución No.: 5097-2020/DIGARN/DCA/SGEE/CEMG

De fecha: 21 ago. 2020

Ubicado en: CATORCE (14) AVENIDA TREINTA Y SEIS GUION CERO NUEVE (36-09), ZONA TRES (3), MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

EXPEDIENTE No. EAI-4075-2020

Se extiende la presente Licencia Ambiental a solicitud del proponente, **MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA**. La emisión de la Licencia Ambiental no exime al proponente del proyecto, obra, industria o actividad de las sanciones administrativas correspondientes, sin perjuicio de otras sanciones a que se hubiere hecho acreedor. El proponente queda sujeto a los instrumentos de control y seguimiento ambiental establecidos en el Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. Para los usos legales correspondientes, se extiende la presente el día diecinueve de marzo de dos mil veintiuno. Esta Licencia únicamente certifica el cumplimiento del proceso administrativo ante el MARN. La presente licencia se encuentra exonerada de pago de conformidad con lo establecido en el Artículo 123 del RECSA, reformado por el artículo 43 del Acuerdo Gubernativo 317-2019.



ING. CARLOS GUILLERMO CASTAÑEDA ACEVEDO
DIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

7 avenida 03-67 zona 13
PBX:2423-0500

www.marn.gob.gt

Síguenos en:

