

MUNICIPALIDAD DE TECPAN GUATEMALA



MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN GUATEMALA

**SNIP:
205921**



**DIRECCION MUNICIPAL DE
PLANIFICACION TECPAN
GUATEMALA**

PERFIL DEL PROYECTO

A). NOMBRE DEL PROYECTO:

MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN
GUATEMALA

B). NUMERO DE SNIP:

205921

C.) MONTO TOTAL DEL PROYECTO:

Q300,000.00

D). LOCALIZACIÓN.

CASERIO PALEY CENTRO, MUNICIPIO DE TECPAN GUATEMALA
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO.

E). RESPONSABLE.

ALCALDE MUNICIPAL SR. SERAPIO ORDOÑEZ TINIGUAR

F) BENEFICIARIOS.

679 HABITANTES DEL CASERIO PALEY CENTRO TECPAN
GUATEMALA.

G). FINANCIAMIENTO.

CODEDE

H). TIPO DE PROYECTO.

CALLE

I). FORMULADOR Y CARGO:

DIRECTOR DE DMP. ABNER GAMALIEL XAJIL TOHON

DIAGNOSTICO

ANTECEDENTES:

El Caserío Paley Centro, de la aldea Paquip del Municipio de Tecpán Guatemala se Encuentra ubicado a una distancia De 28 Km al norte del casco urbano. durante años las autoridades Comunales han gestionado varios proyectos para mejorar la calidad de vida de los habitantes, sin embargo no se ha logrado el objetivo de poder ejecutar proyectos que lleven al desarrollo de la aldea específicamente mejorar las calles de la comunidad ya que es una gran necesidad para poder trasladar sus productos al mercado y así tener desarrollo económico para las necesidades de las familias. Así es como ha surgido la necesidad de poder gestionar proyecto ante el Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango, por lo cual se espera también el apoyo total de la Municipalidad de Tecpán Guatemala.

Síntomas o manifestaciones del problema:

- propenso a accidentes vehiculares
- contaminación a la salud por el polvo
- propenso a tener lesiones al caminar sobre calle
contaminación visual

Magnitud del problema: (% de población afectada)

En el Caserío Paley Centro del municipio de Tecpán Guatemala cuenta con una población aproximada de 679 personas por lo tanto se están realizando todos los esfuerzos y gestiones para el mejoramiento de las calles ya que por ser un área rural las calles son de terracería y por lo tanto el 100 % de la población de la aldea está afectada por la falta de mejoramiento de las calles.

Posibles causas que generan el problema:

- CALLES EN MAL ESTADO
- FALTA DE RECURSOS PARA MEJORAR LAS CALLES
- PROPENSO A ENFERMEDADES POR PARTICULAS DE POLVO

Efectos del problema o necesidades insatisfechas:

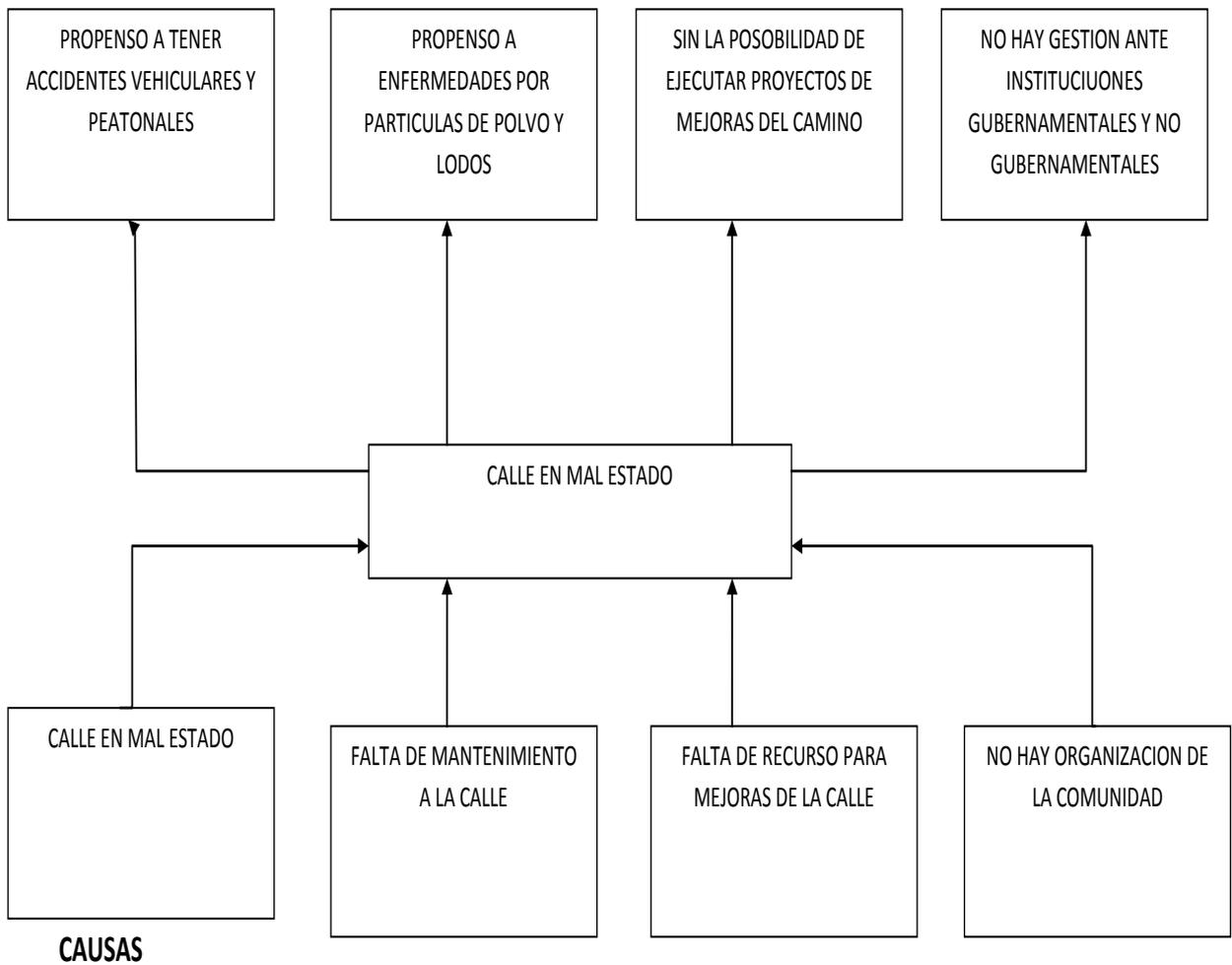
- PROPENSO A TENER ACCIDENTES
- NO SE LOGRAN LOS OBJETIVOS DE MEJORAMIENTOS DE CALLES
-

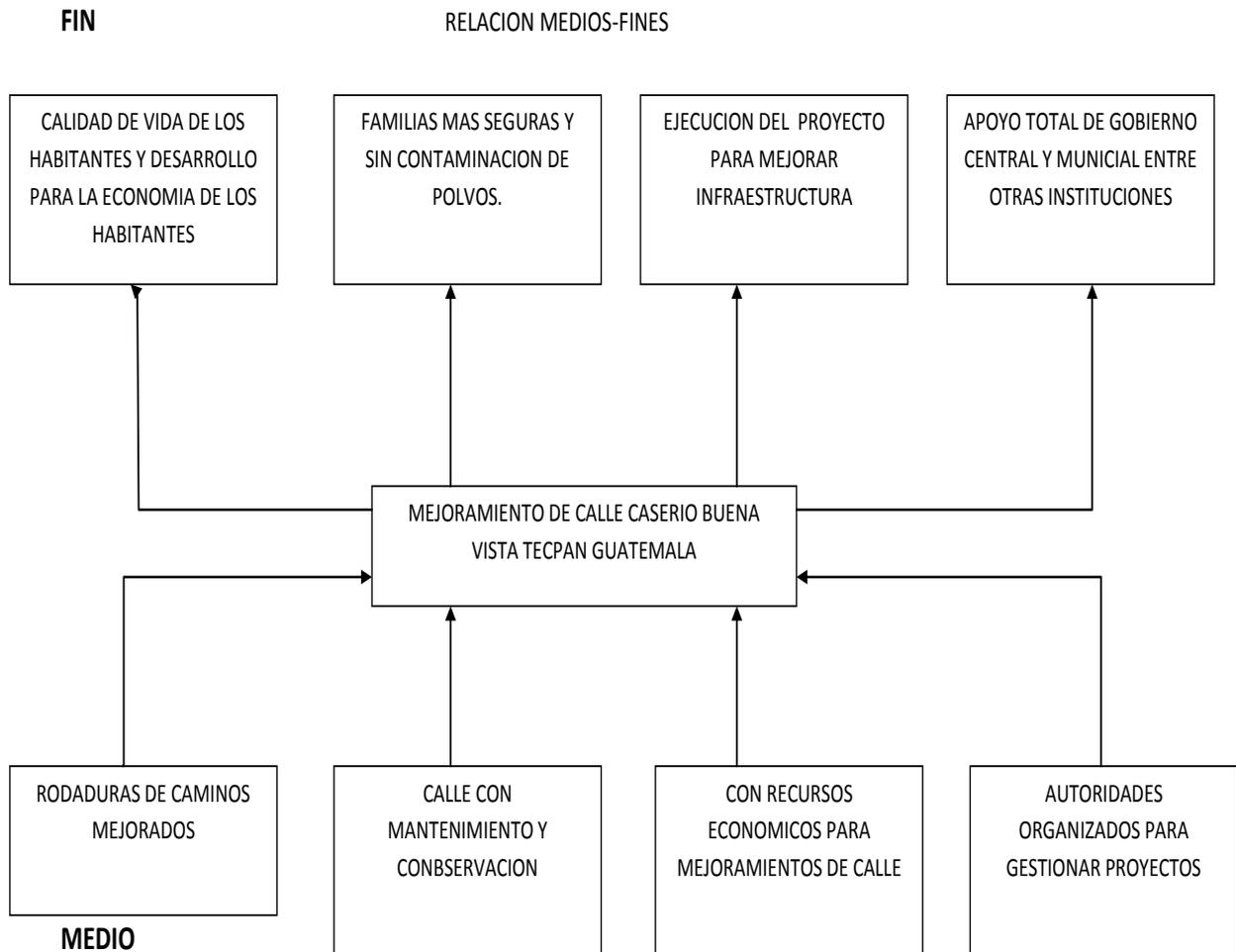
ANÁLISIS Y GRÁFICA DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS

Mediante la siguiente gráfica se detalla cual es el problema de mayor importancia que afecta a los vecinos del Caserío Paley Centro.

EFFECTOS

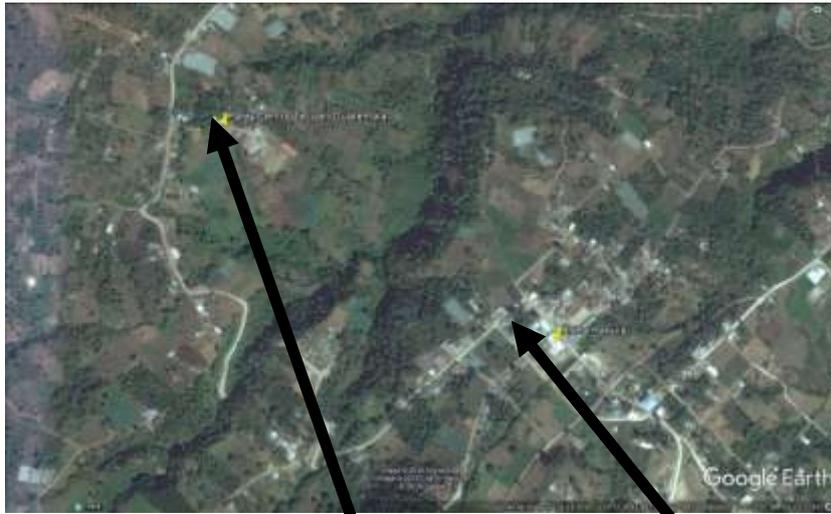
RELACION CAUSA-EFECTO



ANÁLISIS Y GRÁFICA DEL ÁRBOL DE OBJETIVOS:

**MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO
TECPAN GUATEMALA**

Caracterización Del Área De Influencia: Descripción Geográfica:



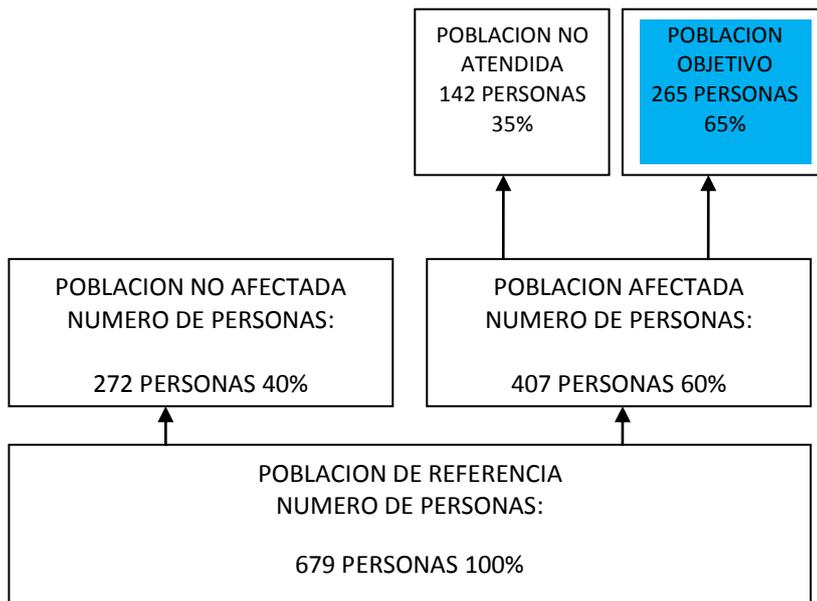
**ESCUELA CASERIO PALEY
CENTRO**

**ALDEA PAQUIP TECPAN
GUATEMALA**

Coordenadas: -10109976.49181 , 1650179.27908

Fuente: IDE de SEGEPLAN SINIT

Aspectos Socioeconómicos:



**MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO
TECPAN GUATEMALA**

RESUMEN DE NUESTRO ARBOL DE POBLACION OBJETIVO DEL ESTUDIO

- Población Urbana Población Rural
- Total de Población: 265 personas
- Grupo Etario: De 0-17 años hay 125 personas de 18-49 años hay 100 persona y de 50 en adelante hay 40 personas.
- Ingreso Familiar: Q. 2,750 Mensuales Aproximado
- Hay una escuela a menos de 3 kms. De la población?: SI
- Hay un puesto de salud a menos de 5 kms. De la población?: SI

- Se cuenta únicamente con centros de convergencias y comadronas para la atención de las personas. Cuando se requiere de una atención mayor se trasladan al CUM centro de Urgencias Medicas Ubicado en el casco urbano de Tecpan Guatemala.)

- Hay alguna actividad tradicional en las fechas de ejecución del proyecto?: NO.
- Hay alguna organización comunitaria: SI
 - CONSEJOS COMUNITARIO DE DESARROLLO (COCODE)
 - AUXILIATURAS
 - COMITES DE AGUA POTABLE, DE CAMINOS Y EDUCATIVOS:

- Tasa de crecimiento de la población objetivo: **2.09%**

TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

población inicial	265
población final	282
años	3
PF/PI	1,06
tasa de crecimiento	2,09%

Fuente: Censo Poblacional, INE, etc.,

- Proyección de población objetivo al final de la vida útil del proyecto:

PROYECCION DE LA POBLACION	
Ultimo dato obtenido de población (Po)	265
Tasa de Crecimiento	2,09
número de años *	20
Proyección de la población	401

Se concluye que en el último año del proyecto la población será de: 401 personas.

SERVICIOS EN LA COMUNIDAD:

	SI	NO	OBSERVACIONES
AGUA POTABLE	x		Existen nacimientos y tanques de distribución de agua por lo que se distribuyen de forma por gravedad hacia las viviendas
ALCANTARILLADO		x	No existe drenaje domiciliario por el tipo de terreno que consta la aldea. Por lo regular la mayoría tienen pozos ciegos o letrinas aboneras.
DESECHOS SOLIDOS		X	Las personas queman su basura
ENERGIA ELECTRICA	X		La mayoría de la población cuenta con energía eléctrica.
TELEFONIA CELULAR	X		Cuentan con las tres compañías de tigo, claro y movistar.
INTERNET	x		Mayor en celulares por la facilidad de la tecnología.
TRANSPORTE PUBLICO	x		Todos los días en diferentes horarios.

VIAS DE ACCESO:

	DISTANCIA	TIPO CAMINO	TIEMPO	TRANSPORTE PUBLICO	OTRO
Por la CA-1 entrada finca Chichavac hacia Carretera Paquip	27 km	Asfalto y terracería	35 minutos	Existen varias Líneas para el servicio de la Comunidad	También se presta el servicio de taxi y Microtaxi autorizados

CLIMA:

Dirección del viento	Noreste, Sur Este
Que meses son más lluviosos?	Mayo a Octubre
Que meses son más secos?	Noviembre a Abril

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**Situación sin proyecto:**

Sin la realización del Mejoramiento Calle CASERIO PALEY CENTRO de Tecpán Guatemala se incurrirían en gastos mayores y pérdidas económicas en la población de la comunidad ya que el camino es una de las necesidades prioritarias que existen en las áreas rurales por la Distancia que se encuentra al casco urbano y sin la realización del proyecto se verán afectados los mercados tanto del municipio como el departamento ya que la mayoría de producciones que se da en el lugar son de forma agrícola que surten los mercados más importantes del Departamento.

Situación con proyecto:

El Proyecto de Mejoramiento Calle Caserío PALEY CENTRO Tecpán Guatemala contribuye a solucionar parte de la problemática de la comunidad, ya que con la realización del mejoramiento de Calle los habitantes tendrán una mejor calidad de vida y recibirán con satisfacción el proyecto, ya que es el desarrollo que durante años han venido buscando y aun mejor conservaran el proyecto y le darán mantenimiento cuando este lo requiera ya que los trabajos y los materiales a utilizar para este tipo de proyecto es de alta tecnología y de primera calidad, así mismo se tiene previsto la conservación del medio ambiente que es de suma importancia ya que se trata de un mejoramiento de Calle.

ANALISIS DE ALTERNATIVAS:

ALTERNATIVA 1:

MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN GUATEMALA”

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	COMENTARIO
INVERSION	300.00.00	Se cuenta con apoyo de Codede Y Municipalidad
VIDA UTIL	20 Años	Por la calidad de los materiales y la tecnología a utilizar se contempla 20 años de Vida útil
COSTO/EFICIENCIA SIMPLE	Q. 365.85 m2	COSTO DEL PROYECTO DIVIDIDO METRAJE CUADRADO O LINEAL
COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Q.2,750	SERA EL COSTO POR EL MANTENIMIENTO ANUAL

ALTERNATIVA 2:

MANTENIMIENTO DE CALLE CASERIO PALEY CENTRO

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	COMENTARIO
INVERSION	375,000.00	
VIDA UTIL	5	
COSTO/EFICIENCIA SIMPLE	Q. 457.32 M2	COSTO DEL PROYECTO DIVIDIDO METRAJE CUADRADO O LINEAL
COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Q.3,500.00	EL COSTO ANUAL POR MANTENIMIENTO

ALTERNATIVA SELECCIONADA: Basado en las alternativas de los cuadros anteriores se toma la alternativa 1 por ser un proyecto de mayor demanda y mejor calidad ya que se tomo en cuenta la inversión, vida útil del proyecto y el costo de operación y mantenimiento por lo que en conclusión se ha Seleccionado el proyecto de MEJORAMIANTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN GUATEMALA.

FORMULACION DEL PROYECTO

Descripción del proyecto:

EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN GUATEMALA CONSTA DE LOS SIGUIENTES TRABAJOS: TABAJOS PRELIMINARES 820.00 M2, CORTE Y NIVELACION T= 0.25 MTS 205.00 M3, CONFORMACION DE LA BASE GRANULAR (BALASTO) T= 0.15 820.00 M2, ADOQUINAMIENTO DE 210 KG/CM2 PARA TRAFICO PESADO 820.00 M2, LLAVES DE CONFINAMIENTO 78.00 ML, BORDILLOS LATERALES SIN REFUERZO CONCRETO 210 KG/CM2, 272.00 ML, LLAVES DE REMATE 15.00 ML.

Objetivo General:

- REDUCIR EL INDICE DE CONTAMINACION POR CALLES CON POLVO

Objetivos Específicos:

- RODADURA CON ADOQUINAMIENTO
- FAMILIAS CON CALLES SEGURAS
- CONTAR CON UN ENTE QUE PUEDA DAR MANTENIMIENTO AL PROYECTO
- CAPTAR FONDOS PARA MEJORAMIENTO DE CALLES
- CALIDAD DE INFRAESTRUCTURA EN LA COMUNIDAD

Metas o Resultados:

- ADOQUINAR CALLE DE LA COMUNIDAD
- REGLAMENTO PARA LA CONSERVACION DEL PROYECTO
- FORTALECER AL COCODE QUE PUEDA CREAR UNA COMISION PARA LA CONSERVACION DEL PROYECTO
- PLAN DE GESTION DE RECURSOS BIEN INVERTIDOS
- POBLACION SATISFECHA
- PERSONAL CAPACITADO DURANTE LA EJECUCIÓN

DEMANDA:

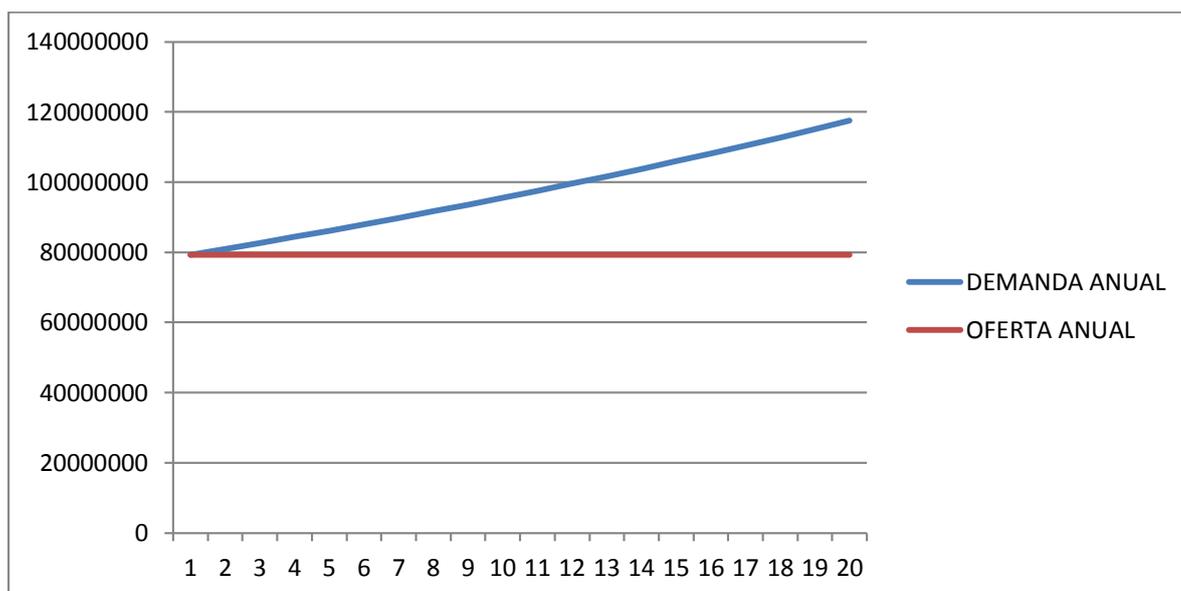
El caserío PALEY CENTRO cuenta con una población aproximada de 406 personas que representa el 100% de la población de dicha comunidad por lo tanto la demanda de la población es por el total de la comunidad. por lo que para la formulación del presente documento se estima una población objetivo ya que la realización del proyecto en la comunidad resolvería una parte de la problemática, por lo que los beneficiarios directos serán 265 personas.

OFERTA:

- Para el mejoramiento Calle Caserío PALEY CENTRO Tecpán Guatemala se ofrecen 820 Mt2 de acoquinamiento con sus respectivas llaves de confinamiento, llaves de remate, bordillos laterales y sus respectivas pendientes para el manejo de las aguas pluviales y se estiman 4 meses para llevar a cabo la ejecución del proyecto y el mantenimiento lo dará directamente los beneficiarios por lo cual se plasma en actas de Cocodes para su conservación.

Calculo de demanda y Oferta futura:

DEMANDA FUTURA DEL PROYECTO (DURANTE SU VIDA UTIL)									
No.	AÑO	POBLACION BASE	TASA DE CRECIMIENTO	POBLACION PROYECTADA	DEMANDA DIARIA DEL SERVICIO POR PERSONA EN LA UNIDAD DE MEDIDA QUE CORRESPONDA	DIAS DEL AÑO	DEMANDA ANUAL	OFERTA ANUAL	EXCEDENTE O DEFICIT
1	2016			265	820	365	79314500	79314500	0
2	2017	265	1,02	271	820	365	80972173	79314500	-1657673
3	2018	271	1,02	276	820	365	82664491	79314500	-3349991
4	2019	276	1,02	282	820	365	84392179	79314500	-5077679
5	2020	282	1,02	288	820	365	86155976	79314500	-6841476
6	2021	288	1,02	294	820	365	87956636	79314500	-8642136
7	2022	294	1,02	300	820	365	89794929	79314500	-10480429
8	2023	300	1,02	306	820	365	91671643	79314500	-12357143
9	2024	306	1,02	313	820	365	93587581	79314500	-14273081
10	2025	313	1,02	319	820	365	95543561	79314500	-16229061
11	2026	319	1,02	326	820	365	97540422	79314500	-18225922
12	2027	326	1,02	333	820	365	99579017	79314500	-20264517
13	2028	333	1,02	340	820	365	101660218	79314500	-22345718
14	2029	340	1,02	347	820	365	103784917	79314500	-24470417
15	2030	347	1,02	354	820	365	105954021	79314500	-26639521
16	2031	354	1,02	361	820	365	108168460	79314500	-28853960
17	2032	361	1,02	369	820	365	110429181	79314500	-31114681
18	2033	369	1,02	377	820	365	112737151	79314500	-33422651
19	2034	377	1,02	385	820	365	115093357	79314500	-35778857
20	2035	385	1,02	393	820	365	117498809	79314500	-38184309



CONCLUSION

Existe una cantidad fuerte de demanda del proyecto y se puede cubrir la necesidad inmediata durante el primer año del proyecto pero se tendrá que incrementar la meta con el transcurso del tiempo para satisfacer la demanda en la comunidad del caserío buena vista por ser una necesidad de la misma comunidad.

Análisis Financiero:

CALCULO DEL VALOR ACTUAL DEL COSTO	
Inversion	Q300,000.00
Años del proyecto	20
Tasa de Interes	0.12

	FACTOR DE ACTUALIZACION	COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	VALOR ACTUAL PARA CADA AÑO	
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 1	0.8929	Q720	Q642.86	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 1
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 2	0.7972	Q778	Q619.90	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 2
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 3	0.7118	Q840	Q597.76	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 3
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 4	0.6355	Q907	Q576.41	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 4
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 5	0.5674	Q980	Q555.82	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 5
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 6	0.5066	Q1,058	Q535.97	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 6
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 7	0.4523	Q1,143	Q516.83	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 7
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 8	0.4039	Q1,234	Q498.37	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 8
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 9	0.3606	Q1,333	Q480.57	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 9
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 10	0.3220	Q1,439	Q463.41	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 10
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 11	0.2875	Q1,554	Q446.86	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 11
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 12	0.2567	Q1,679	Q430.90	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 12
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 13	0.2292	Q1,813	Q415.51	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 13
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 14	0.2046	Q1,958	Q400.67	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 14
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 15	0.1827	Q2,115	Q386.36	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 15
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 16	0.1631	Q2,284	Q372.56	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 16
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 17	0.1456	Q2,467	Q359.26	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 17
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 18	0.1300	Q2,664	Q346.43	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 18
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 19	0.1161	Q2,877	Q334.05	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 19
TASA DE ACTUALIZACION PARA EL AÑO 20	0.1037	Q3,107	Q322.12	VALOR ACTUAL PARA EL AÑO 20
TOTAL			Q9,302.65	
VALOR ACTUAL DE COSTOS	SUMA DE LOS COSTOS ACTUALIZADOS DE CADA AÑO MAS LA INVERSION INICIAL			
	Q309,302.65			

Costo Anual Equivalente:

AÑOS	POBLACION BENEFICIADA	TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	VAC	FACTOR DE ANUALIDAD	FLUJO ACTUALIZADO
0	233	0.0343	Q309,303	0.158	Q48,732
1	241	0.0343			Q0
2	249	0.0343			Q0
3	258	0.0343			Q0
4	267	0.0343			Q0
5	276	0.0343			Q0
6	285	0.0343			Q0
7	295	0.0343			Q0
8	305	0.0343			Q0
9	316	0.0343			Q0
10	326	0.0343			Q0
11	338	0.0343			Q0
12	349	0.0343			Q0
13	361	0.0343			Q0
14	374	0.0343			Q0
15	386	0.0343			Q0
16	400	0.0343			Q0
17	413	0.0343			Q0
18	428	0.0343			Q0
19	442	0.0343			Q0
20	457	0.0343			Q0
PROMEDIO	350			CAE	Q48,732
COSTO ANUAL EQUIVALENTE:	Q139.25				

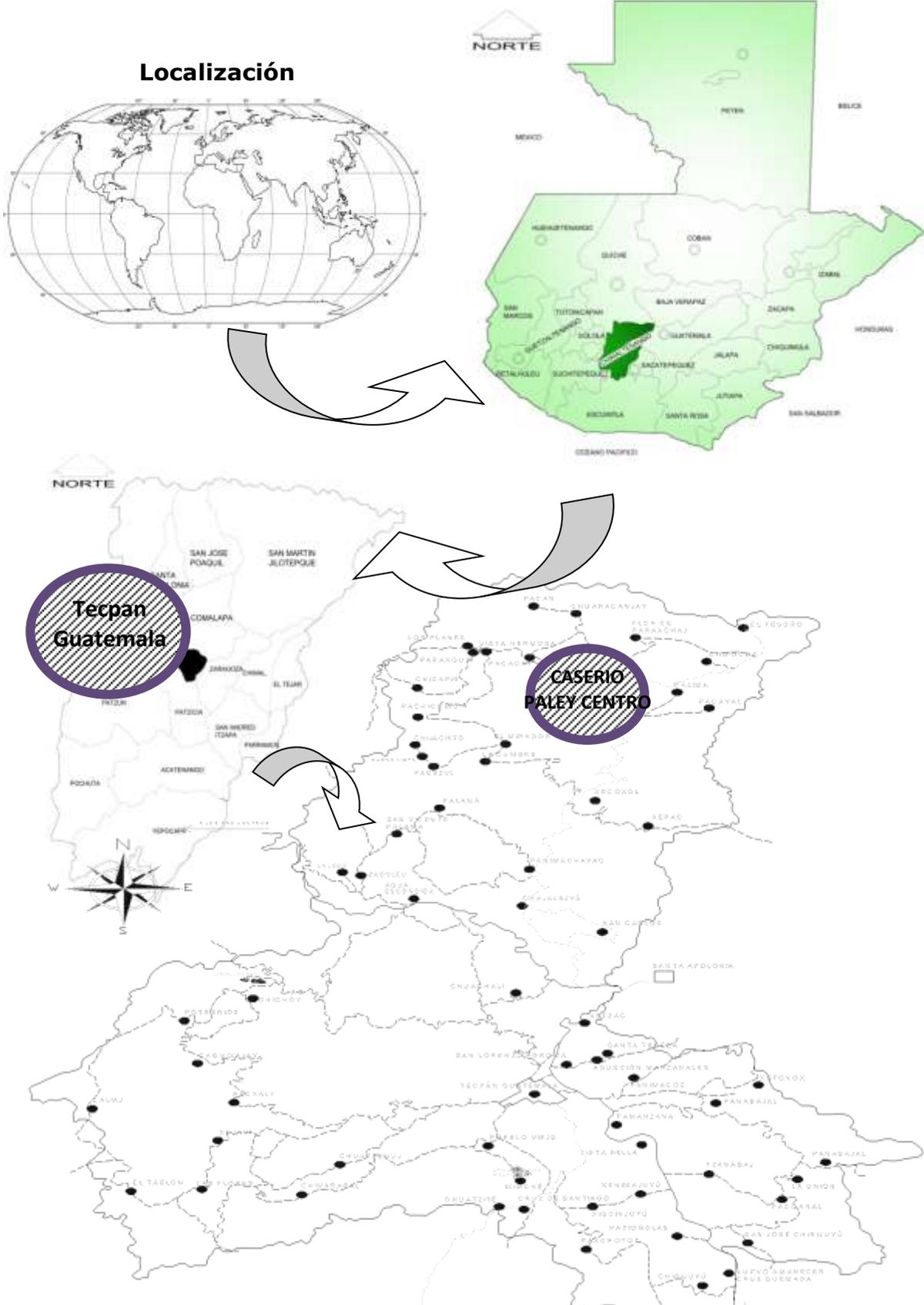
CONCLUSION: Se invierte Q.139,25 por persona en cada año del proyecto puede aceptarse si esta es la mejor alternativa.

LOCALIZACION

MACROLOCALIZACION:

ASPECTOS TÉCNICOS

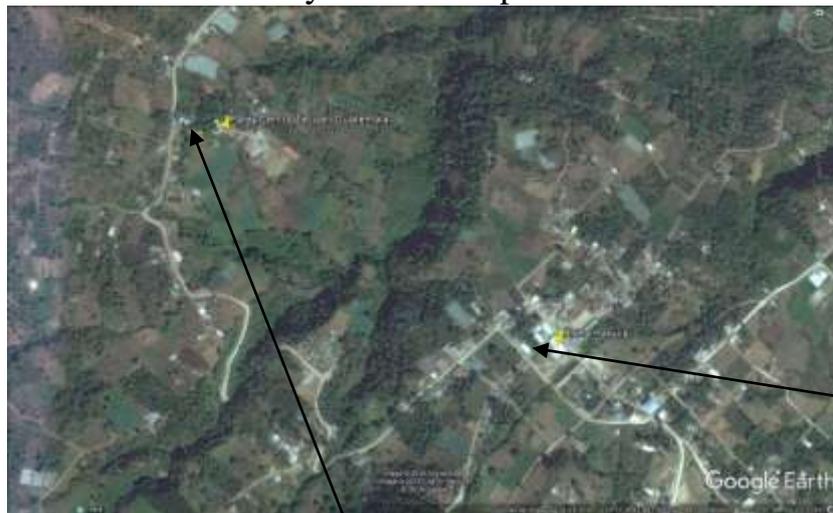
Localización



MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO
TECPAN GUATEMALA

MICROLOCALIZACION:

Caserío Paley Centro Tecpán Guatemala



Ubicación De Proyecto Caserío Paley Centro

Aldea Paquip
Tecpán Guatemala

Tamaño:

- QUE CAPACIDAD DE ATENCIÓN O META TIENE EL PROYECTO: LA META DEL PROYECTO ES EL MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN GUATEMALA.
- TAMAÑO DEL ÁREA DE INFLUENCIA: EL AREA DE INFLUENCIA DE LA EJECUCION DEL PROYECTO BASICAMENTE ES DE VARIAS COMUNIDADES ALEDAÑAS AL CASERIO YA QUE POR SER UN MEJORAMIENTO DE CALLE LOS BENEFICIARIOS DIRECTOS SON LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA POR LA UBICAION DEL PROYECTO.
- QUÉ TIPO DE PROYECTO REALIZARA? MEJORAMIENTO DE CALLE
- QUE UNIDAD DE MEDIDA USARA PARA EL DIMENSIONAMIENTO? SEW UTILIZARA LA UNIDAD DE MEDIDA METRO CUDRADO.
- CUÁL ES LA META DE EJECUCIÓN? ADOQUINAR 820 M2 EL MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN GUATEMALA

Tecnología:

Los materiales que se utilizarán son de alta calidad y con una resistencia adecuada para garantizar la durabilidad del proyecto.

Financiamiento

Fuente	Monto
CODEDE	Q. 300,000.00

La fuente de financiamiento será a través del Consejo Departamental de Desarrollo de Chimaltenango.

Actividades de Cierre del proyecto

- Se contara con actas de Recepción y Liquidación del proyecto? SI
- Se contara con la debida supervisión a lo largo del proyecto? SI
- La comunidad está comprometida en ayudar con el mantenimiento respectivo?

Operación, Mantenimiento y Vida Útil

FUENTE DE FINANCIAMIENTO					
DESCRIPCION	GOBIERNO CENTRAL	GOBIERNO MUNICIPAL	COMUNIDAD	OTROS APORTES	TOTAL
INVERSION TOTAL	Q300.000,00	Q0,00	Q0,00	Q0,00	Q300.000,00
COSTO DE INVERSION					
COSTO DIRECTO					
MANO DE OBRA	Q80.000,00				
MATERIALES	Q100.000,00				
HERRAMIENTAS	Q20.000,00				
FLETES	Q25.000,00				
COSTO INDIRECTO 30%	Q75.000,00				
TOTAL	Q300.000,00				
COSTO DE OPERACIÓN O FUNCIONAMIENTO					
Concepto	Unidad de Medida	Costo/unitario	Cantidad	Mes	Año
monitoreo	fontanero	Q15,00	1	Q15,00	Q180,00
					Q0,00
					Q0,00
					Q0,00
total					Q180,00
COSTO DE MANTENIMIENTO					
Concepto	Unidad de Medida	Costo/unitario	Cantidad	Mes	Año
mantenimiento preventivo	supervision	Q15,00	1	Q15,00	Q180,00
mantenimiento correctivo	Insumos	Q300,00	0,1	Q30,00	Q360,00
total					Q540,00

COSTO TOTAL DE LA VIDA UTIL DEL PROYECTO				
Año	Incremento Anual	Costo de Operación	Costo de Mantenimiento	costo total
0				Q300.000,00
1	1,08	Q180	Q540	Q720
2	1,08	Q194	Q583	Q778
3	1,08	Q210	Q630	Q840
4	1,08	Q227	Q680	Q907
5	1,08	Q245	Q735	Q980
6	1,08	Q264	Q793	Q1.058
7	1,08	Q286	Q857	Q1.143
8	1,08	Q308	Q925	Q1.234
9	1,08	Q333	Q1.000	Q1.333
10	1,08	Q360	Q1.079	Q1.439
11	1,08	Q389	Q1.166	Q1.554
12	1,08	Q420	Q1.259	Q1.679
13	1,08	Q453	Q1.360	Q1.813
14	1,08	Q490	Q1.469	Q1.958
15	1,08	Q529	Q1.586	Q2.115
16	1,08	Q571	Q1.713	Q2.284
17	1,08	Q617	Q1.850	Q2.467
18	1,08	Q666	Q1.998	Q2.664
19	1,08	Q719	Q2.158	Q2.877
20	1,08	Q777	Q2.330	Q3.107

* Se utiliza el 8% en relacion a la tasa de incremento anual para Guatemala

Aspectos financieros:

Para el Proyecto MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN GUATEMALA Se invierte Q.139.25 por persona en cada año del proyecto.

Aspectos Legales:

Para el proyecto de Mejoramiento Calle Caserío Paley Centro Tecpán Guatemala se cuenta con un derecho de paso por parte de las autoridades y vecinos por donde pasara el mejoramiento y se encuentra asentada en acta de Cocodes.

Aspectos Ambientales:

Para el proyecto de Mejoramiento Calle Caserío Paley Centro Tecpán Guatemala se gestionara ante el Ministerio de ambiente el respectivo aval para la conservación del medio ambiente.

F) _____

Abner Gamaliel Xajil Tohon
Director DMP

F) _____

Serapio Ordoñez Tiniguar
Alcalde Municipal

BOLETA AGRIP:

REPORTE DEL ANALISIS DE GESTION DE RIESGO EN LA INVERSION PUBLICA			
Sistema nacional de Inversión Pública, SNIP			Boleta SNIP-M-1
Dirección de Gestión de Riesgo			
Boleta de Identificación y Evaluación de Riesgo en Proyectos de Inversión Pública			
Departamento: CHIMALTENANGO		Municipio: TECPÁN GUATEMALA	
ZONA INFLUENCIA (comunidad, aldea, municipio, región): CASERIO PALEY CENTRO			
Nombre del Proyecto:	SNIP 205921 MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPÁN GUATEMALA	Nombre del formulador:	Milten Humberto Xón Pineda Técnico Diseñador
Fecha:	FEBRERO DE 2017		
VALORACIÓN VULNERABILIDADES		CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
EXPOSICIÓN	1,12	Sitio Medianamente Expuesto	
FRAGILIDAD	1,89	Proyecto con Mediana Fragilidad	
RESILIENCIA	1,83	Proyecto con mediana Resiliencia	
AMENAZAS		NIVEL DE AMENAZA EN MEDIANA	DESCRIBA LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN / PREVENCIÓN DE ACUERDO A LOS RESULTADOS DEL ANALISIS Y LOS CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (si no es suficiente el espacio, agregar hoja anexas)
Naturales	Terremotos (sísmos)	3	ADQUINAMIENTO DE BIODOS/CMS PARA TRAFICOPESADO 320.00 M2, LLAVES DE CONFINAMIENTO 75.00MIL, BORDILLOS LATERALES SIN RELUZCO CONCRETO 210 KG/CM2, 272.00 M/L, LLAVES DE REMATE 15.00 M/L
	Tsunamis (maremotos)	--	
	Erupciones volcánicas (cenizas, productos, lahares, lava, gases, etc)	--	
	Deslizamientos	--	
	Corumbas	--	
	Hundimientos	--	
	Inundaciones	--	
	Huracanes (y/o depresiones tropicales)	--	
	Olas ciclónicas (mareas altas)	--	
	Sequías	--	
	Desertificación	--	
	Hieladas (congelación)	--	
	Olas de frío (masas de aire frío)	--	
	Olas de calor (Temperaturas altas fuera del promedio normal)	--	
	Radiación solar intensa	--	
	Vientos Fuertes	--	
	Sedimentación	--	
	Otra (especificar)	--	
Socio-Naturales	Incendios forestales	--	FIRMA Y SELLO FORMULADOR: _____
	Erosión (hídrica o eólica)	--	
	Deforestación	--	
	Agotamiento acuíferos	--	
Antrópicas	Desarrollo urbano	--	REVISIÓN/ EVALUACIÓN NOMBRE DEL EVALUADOR: _____ Milten Humberto Xón Pineda _____ CARGO: _____ Técnico Diseñador _____ INSTITUCIÓN: _____ Municipalidad de Tecpán Guatemala _____ SE CONSIDERAN LAS MEDIDAS ADECUADAS Y RECOMENDADAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO EN EL PRESENTE PROYECTO. (si no, explicar qué otras se debe adoptar) SI _____ NO _____ RECOMENDACIONES DEL EVALUADOR: _____ _____ _____ FIRMA: _____ SELLO: LUGAR Y FECHA: _____ Tecpán Guatemala _____ FECHA: _____ FEBRERO DE 2017 _____
	Contaminación por uso agroquímicos	--	
	Contaminación del aire	--	
	Contaminación por ruido	--	
	Contaminación eléctrica (alta tensión) y electromagnética (antenas telefónicas)	--	
	Contaminación por desechos sólidos	--	
	Contaminación por desechos líquidos	--	
	Colindancias	--	
	Plagas que afectan a humanos (vía procesos productivos)	--	
	Agotamiento	--	
	Explosiones	--	
	Hundimientos por colapso de drenajes (vía acción del hombre)	--	
	Manifestaciones violentas	--	
	Grupos delincuenciales	--	
Unchamientos	--		
Conflictos sociales	--		
Accidentes (terrestres, aéreos, marítimos)	--		
Otra (especificar)	--		
ANEXOS OBLIGADOS:			
1. Mapa de identificación de las amenazas de la Zona y sitio del proyecto. 2. Fotografías del sitio. 3. Métricas de Exposición, Fragilidad, Resiliencia. 4. Dictamen de análisis del Evaluador in situ (si aplica) (Delegado Adjunto de SEGEPLAN, UTD, DMP, SECTORIALES, y/o quien designe la institución).			

**MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO
TECPAN GUATEMALA**

ANEXO: matriz de vulnerabilidad por fragilidad			
Departamento:	CHIMALTENANGO		
Municipio:	TECPÁN GUATEMALA		
Zona:	CASERIO PALEY CENTRO		
Nombre del Proyecto:	SNIP 205921 MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN GUATEMALA		
Nombre del formulador:	Milton Humberto Xón Pinzón Técnico Dibujante		
Fecha:	FEBRERO DE 2017		
	RAZON DE CONSISTENCIA	0,168907185	
Cuadro 7	ESTRUCTURA DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD POR FRAGILIDAD		
	Tema/componente/variable	Calificación	Peso relativo
2,2	Vulnerabilidad por fragilidad	1,89	0,16
2.2.1	Componente de sistema estructural	1	0,06
43	Uso de normas estructurales adecuadas	3	
44	seguridad de los cimientos	N/A	
45	Distribución en planta	N/A	
46	Arriostamiento adecuado	N/A	
47	Redundancia estructural	N/A	
48	Forma en planta de la edificación	N/A	
49	Relación longitud/ancho	1	
50	Forma en elevación	N/A	
51	Trayectoria de fuerzas verticales	N/A	
52	Pisos superiores salientes	N/A	
53	Concentraciones de masa en el piso superior	N/A	
54	Interacción elementos no estructurales	1	
55	Columnas cortas	N/A	
56	Viga fuerte/columna débil	N/A	
57	Pisos suaves	N/A	
58	Proximidad entre edificios	N/A	
2.2.2	Componente de materiales construcción	2	0,22
59	Disponibilidad de materiales	1	
60	Renovabilidad de las fuentes	1	
61	Agresividad del proceso	1	
62	Calidad y durabilidad del material	3	
63	Protección/prevención	3	
64	Facilidad de sustitución o reparación	3	
2.2.3	Componente de adaptación del proyecto	2	0,67
65	Adaptación del proyecto al medio	2	
66	Adaptación del proyecto a la cultura local	1	
67	Funcionalidad del proyecto	3	
68	Confort ambiental del proyecto	2	
69	Mano de obra para la ejecución del proyecto	2	
70	Equipo para la ejecución del proyecto	3	
71	Generación desechos durante ejecución	1	
72	Eliminación de desechos del proyecto	1	
73	Control de la ejecución del proyecto	3	
74	Externalidades del proyecto	N/A	
2.2.4	Componente de seguridad no estructural	1	0,05
75	Seguridad instalaciones eléctricas	N/A	
76	Sistema iluminación interna y externa	N/A	
77	Ubicación y seguridad cilindros de gas	N/A	
78	Abatimiento y ancho adecuado de las puertas	N/A	
79	Condiciones de seguridad de ventanales	N/A	
80	Condiciones de seguridad muros cerramiento	N/A	
81	Condiciones de seguridad techos y cubiertas	N/A	
82	Condiciones de seguridad pisos	N/A	
83	Condiciones elementos ornamentales	N/A	
84	Condiciones de seguridad divisiones internas	N/A	
85	Condiciones de seguridad cielos falsos	N/A	
86	Condiciones de seguridad sistema incendios	N/A	
87	Otros elementos arquitectónicos	1	
88	Condiciones seguridad circulación horizontal	3	
89	Condiciones de seguridad gradas y rampas	1	
90	Condiciones de seguridad vías de acceso	3	
91	Ancho de corredores	N/A	
92	Ancho y dimensiones de las gradas	N/A	
93	Ubicación y capacidad gradas y rampas	1	

ANEXO: matriz de exposicion			
<i>Departamento:</i>	CHIMALTENANGO		
<i>Municipio:</i>	TECPÁN GUATEMALA		
<i>zona:</i>	CASERIO PALEY CENTRO		
<i>Nombre del Proyecto:</i>	SNIP 205921 MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN GUATEMALA		
<i>Nombre del formulador:</i>	Milton Humberto Xón Pinzón Técnico Dibujante		
<i>Fecha:</i>	FEBRERO DE 2017		
	RAZON DE CONSISTENCIA	0,100584	
	Tema/componente/variable	Calificación	Peso relativo
2,1	Exposición del sitio	1,12	0,77
2.1.1	Componente bioclimático	2	0,12
1	Confort higrotérmico	N/A	
2	Orientación	1	
3	Viento	N/A	
4	Precipitación	2	
5	Ruido	2	
6	Calidad del aire	N/A	
2.1.2	Componente de geología	1	0,22
7	Sismicidad	1	
8	Erosión	1	
9	Deslizamientos	1	
10	Vulcanismo	N/A	
11	Rangos de pendiente	1	
12	Calidad del suelo	1	
13	Uso del suelo	1	
14	Formación geológica	1	
2.1.3	Componente de ecosistema	1	0,28
15	Suelos agrícolas	N/A	

ANEXO: matriz de vulnerabilidad por resiliencia			
Departamento:	CHIMALTENANGO		
Municipio:	TECPÁN GUATEMALA		
Zona:	CASERIO PALEY CENTRO		
Nombre del Proyecto:	SNIP 205921 MEJORAMIENTO CALLE CASERIO PALEY CENTRO TECPAN GUATEMALA		
Nombre del formulador:	Milton Humberto Xón Pinzón Técnico Dibujante		
Fecha:	FEBRERO DE 2017		
	RAZON DE CONSISTENCIA	0,665020	
Cuadro 9	E ESTRUCTURA DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD POR RE SILIENCIA		
	Tema/componente/variable	Calificación	
2,3	Vulnerabilidad por falta de resiliencia	1,83	0,08
2.3.1	Componente mantenimiento y recuperación	2	0,68
94	Planes de mantenimiento continuo	2	
95	Planes de mantenimiento preventivo	3	
96	Planes de mantenimiento correctivo	1	
97	Seguros ante catástrofes	2	
98	Tiempo para reparar la infraestructura	2	
2.3.2	Comité formalmente establecido	0	0,10
99	Componente de organización para la emergencia	3	
100	Puntos de reunión protegidos y seguros	1	
101	Procedimientos activación del plan	3	
102	Procedimientos para evacuación del edificio	N/A	
103	Rutas de emergencia y salida accesibles	2	
2.3.3	Componente de capacitación e investigación	1	0,22
104	Programas de capacitación	N/A	
105	Programas de difusión	N/A	
106	Instrumentos para medición	1	
107	Trabajos de investigación sobre desastres	1	