



MUNICIPALIDAD DE PACHALUM  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ

PROYECTO:

“MEJORAMIENTO ESCUELA PRIMARA ALDEA EL  
VOLCANCILLOS, PACHALUM, QUICHE”.

PACHALUM 2018.



## PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO.

### 1. DIAGNÓSTICO

#### 1.1 Antecedentes de la problemática:

El caserío cuenta con una Escuela Oficial Rural Mixta que fue inaugurada hace varios años con el objetivo de brindar educación a los niños y niñas del caserío. Las expectativas como una solución a la demanda de estudio fue solventada a través de la construcción de la escuela, sin embargo, con el transcurrir de los años, ahora se requiere un Mejoramiento de las instalaciones y de algunas estructuras para que los niños y maestros puedan desempeñar cada uno lo que le corresponde de la mejor manera; al igual que los padres y madres de familia puedan estar con mayor confianza y así inculcarles a sus hijos la importancia de la educación.

El establecimiento escolar no dispone de áreas recreativas y deportivas para que los niños y niñas puedan divertirse de una forma sana y segura, es por ello se hace necesario construir instalaciones deportivas para que los niños tengan los beneficios descritos anteriormente. La población que utilizaría estos espacios es totalmente educativa y está conformada por alumnos, alumnas y profesores del establecimiento educativo, principalmente por población.

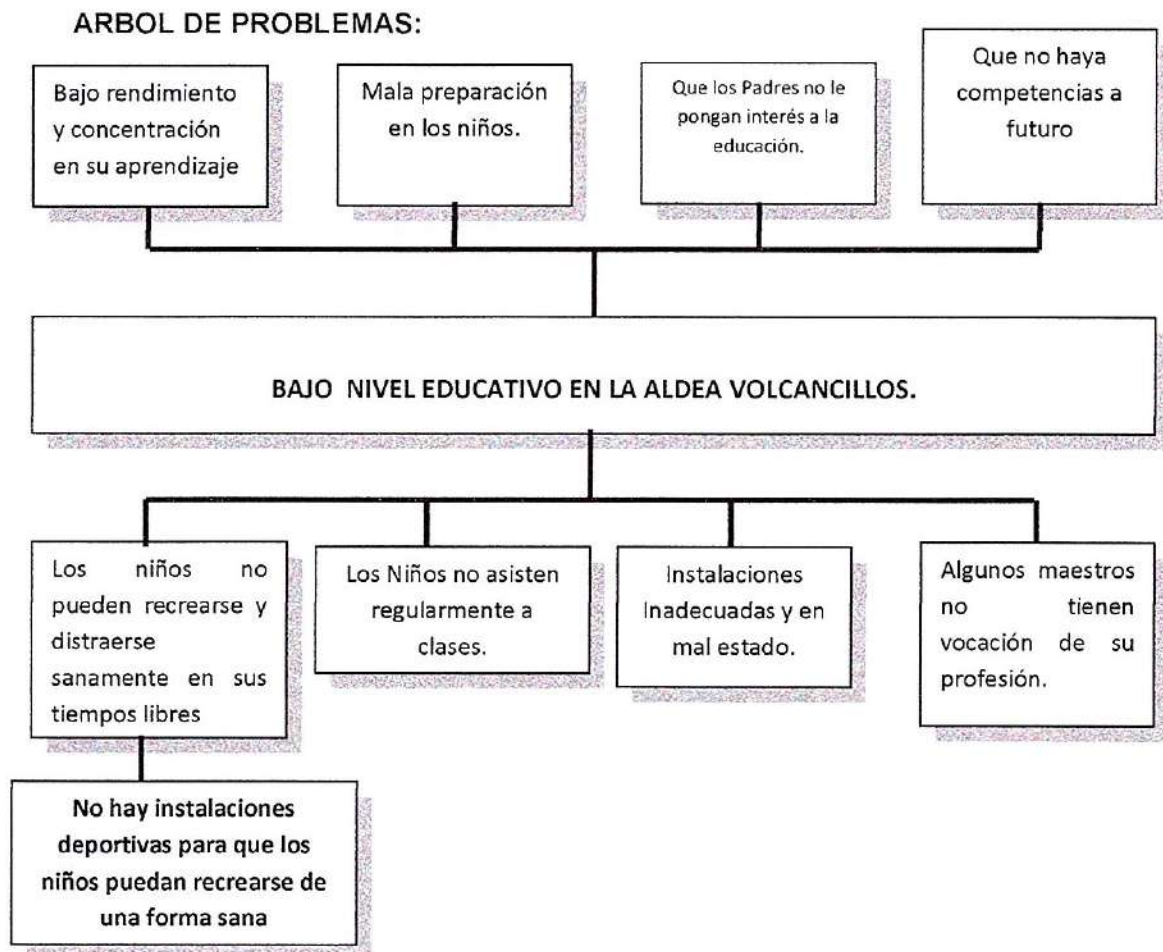
El Consejo Comunitario de Desarrollo de la comunidad ha realizado gestiones y solicitudes para poder llevar a buen fin este proyecto, pero las limitaciones económicas tanto del vecindario como de la Municipalidad de Pachalum, no han permitido en años anteriores disponer de los fondos necesarios tanto en cantidad como en tiempo, para la adquisición de los insumos, materiales y mano de obra necesarios para la realización de los trabajos que este proyecto necesita y que por ende retrasa el desarrollo global de los habitantes de este sector.

Lamentablemente no se ha recibido algún tipo de ayuda de las instituciones para poder solventar los problemas y carencias que tienen las instalaciones de la Escuela, y esto viene a perjudicar directamente en el desarrollo educacional de los niños que estudian en la misma, es por ello la importancia de las mejoras que se están planteando para que los niños puedan tener lo necesario para recibir sus clases de una forma digna y segura, ya que ellos son los más afectados por estas situaciones que se están dando

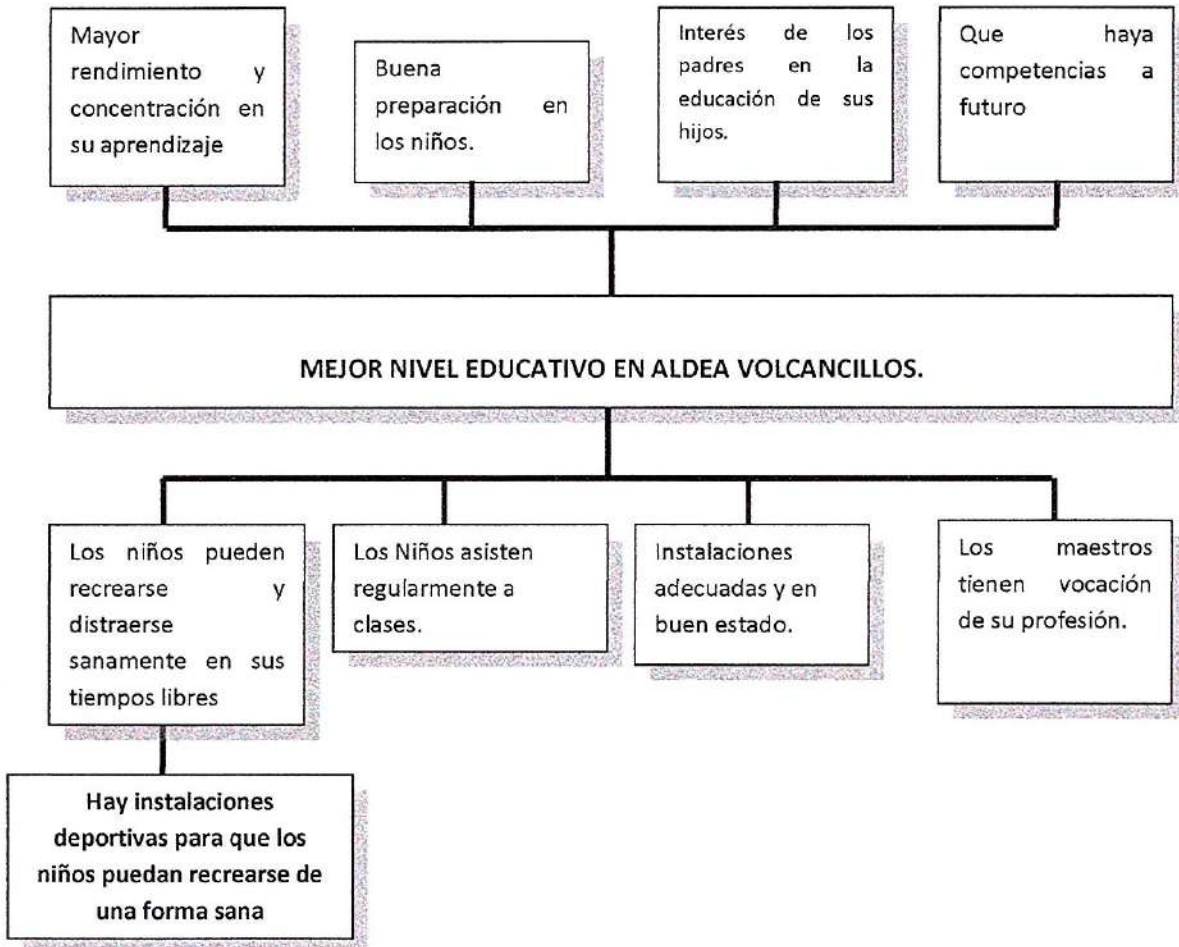


## 1.2 Identificación de la problemática a resolver

Durante la visita a la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Volcancillos se comprobó que definitivamente no hay instalaciones o aéreas para que los estudiantes puedan recrearse y hacer deporte en sus horarios libres, lo cual hace que los niños y niñas no puedan divertirse de una manera digna, sana y segura.



### ARBOL DE OBJETIVOS:



### 1.3 Caracterización del área de influencia:

#### 1.3.1 Descripción Geográfica:

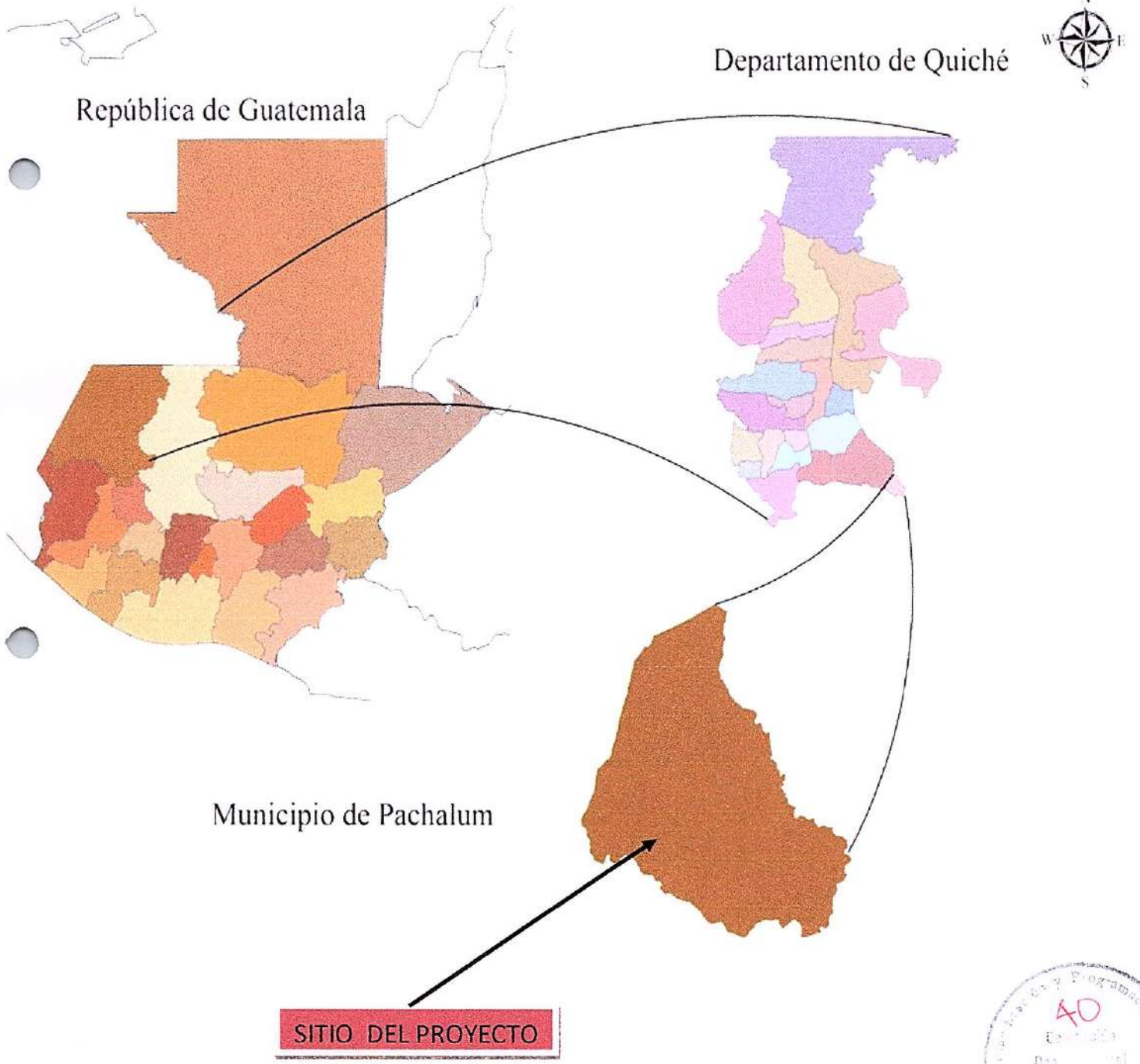
El Proyecto se encuentra ubicado dentro del predio de la escuela, en la Aldea Volcancillos, que se ubica al Suroeste de la cabecera municipal a una distancia de 4 kilómetros, siguiendo la ruta que va de la cabecera al puente Santa Elena.

La ubicación con respecto a coordenadas se encuentra en latitud 14.926859983266556y longitud -90.68789566827843



ÁREA DE INFLUENCIA

Municipio de Pachalum, Departamento de Quiché.



65

### 1.3.2 Aspectos Socioeconómicos

En la Aldea El Cimarrón se cuenta con una población proyectada de 270 habitantes distribuidos en un número de 54 familias. La población total está conformada por un 100% de población mestiza, todos ellos con tradiciones y costumbres propias de la zona, que se dedican a actividades agropecuarias, principalmente a la siembra de granos básicos, cuidado de ganado menor y mayor en pequeña escala, jornaleo agrícola y actividades de albañilería.

En cuanto a la economía de la comunidad los ingresos que perciben las familias son realmente bajos, debido a la escases de empleo en la zona y fuera de ella, y los jornales no son pagados de la mejor manera, algunas veces se transportan a otros departamentos buscando el sustento de su familia y que tengan mejores ingresos económicos para poder subsistir en su comunidad.

Las personas que habitan el caserío están realmente preocupadas por las situaciones que se están dando en cuanto a los ambientes de la Escuela, y la falta de algunas instalaciones en la misma.

Por diversos aspectos la comunidad conforme el tiempo ha ido organizándose y teniendo más participación en el caserío pero también en el municipio, ya que actualmente existe un Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE quien los representa en cualquier situación comunitaria, este consejo fue electo por medio de asamblea comunitaria y también existe un alcalde auxiliar que le colabora a todos los vecinos del lugar.

La población que está siendo afectada por la falta de algunos ambientes en la escuela son alrededor de 40 niños y niñas que asisten diariamente a estudiar y tener nuevos conocimientos que les ayuden en un futuro. Pero teniendo las condiciones que se tienen actualmente eso no será posible porque no pueden estudiar de una manera digna y así mismo no pueden adquirir esos conocimientos de la mejor manera.

#### Estructura de la Población

HOMBRES											
Área Urbana						Área Rural					
Indígena			No Indígena			Indígena			No Indígena		
0 a 5 años	6 a 49 años	50 en adelante	0 a 5 años	6 a 49 años	50 en adelante	0 a 5 años	6 a 49 años	50 en adelante	0 a 5 años	6 a 49 años	50 en adelante
									31	73	18

64

39

Secretaría de Planeación y Programación de la Gobernación del Quindío

MUJERES											
Área Urbana						Área Rural					
Indígena			No Indígena			Indígena			No Indígena		
0 a 5 años	6 a 49 años	50 en adelante	0 a 5 años	6 a 49 años	50 en adelante	0 a 5 años	6 a 49 años	50 en adelante	0 a 5 años	6 a 49 años	50 en adelante
									37	89	22



### Proyección de la Población

Pa. = 40

N = 10

t = 3% anual

Pf = Pa (1 + t) ^n

Pf = 40 (1 +  $\frac{3}{100}$ ) ^10

Pf = 54

Para la población objetivo con relación a la vida útil del proyecto se tendrán 54 niños. Los cálculos se realizaron con base a la fórmula de proyección de población.



### 1.3.3 Servicios

Se cuenta con dos vías de acceso hacia la comunidad, una que conduce de la cabecera municipal vía ruta nacional a Guachipilín, una parte de asfalto y otra parte de terracería y la principal ruta utilizada que pasa por Caserío Veguitas de Mercedes. La Comunidad cuenta con un edificio escolar, templo católico, disponen además servicios de agua domiciliar entubada, letrinas lavables y tradicionales, pilas domiciliarias y energía eléctrica en el total de viviendas.

La educación en la comunidad ha sido bastante limitada, ya que anteriormente era muy difícil el acceso a ella porque los establecimientos educativos se encontraban demasiado lejos del lugar, pero hace varios años se construyó el establecimiento para poder abastecer las necesidades de educación.

Con respecto a la salud también es muy limitada para la población debido a que no se tiene ningún centro de atención en la zona y tienen que salir de su comunidad para poder ser atendidos y como no se tienen los recursos necesarios para transportarse es demasiado complicado.

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

Es realmente importante la realización de este proyecto porque contribuirá a mejorar el nivel educativo de los estudiantes de La Aldea Volcancillos, Pachalum, Quiché.

### 2.1 Situación sin proyecto:

En la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Volcancillos carecen de áreas para poder recrearse y hacer deporte en sus horarios libres, lo cual hace que los niños y niñas no puedan divertirse de una manera digna, sana y segura.

La recreación en los estudiantes es muy importante ya que al ser humano se le facilita la relación con otros, desarrolla la creatividad e integra al individuo a la vida comunitaria, por ello es esencial no solo en casa sino también en la escuela.

### 2.2 Situación con proyecto:

Los estudiantes tendrán áreas para poder recrearse y hacer deporte en sus horarios libres, lo cual hará que los niños y niñas puedan divertirse de una manera digna, sana y segura.

La recreación en los estudiantes es muy importante ya que al ser humano se le facilita la relación con otros, desarrolla la creatividad e integra al individuo a la vida comunitaria, por ello es esencial no solo en casa sino también en la escuela y lo más importante el nivel académico de la escuela será mucho mejor.





### 3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Con base a los aspectos anteriores se tienen identificadas varias alternativas de solución.

#### 3.1 Identificación de Alternativas

- Actividades motivacionales para que Los Niños asistan regularmente a clases.
- Mejoramiento de las Instalaciones de la escuela.
- Capacitaciones para que Los maestros tengan vocación de su profesión.

#### 3.2 Alternativa Seleccionada

La alternativa seleccionada fue El Mejoramiento de las Instalaciones para que se tengan ambientes adecuados y seguros.

Esto se realizó por las siguientes razones:

- Cobertura de proyecto.
- Costos del proyecto.
- Mayor número de beneficiados del proyecto
- Disponibilidad de materiales utilizados, más mano de obra calificada y no calificada en el municipio.

### 4. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

#### 4.1 Descripción del proyecto:

El proyecto comprende la construcción de una cancha polideportiva.

Todo ello teniendo en consideración la realización de los planos constructivos así como su respectivo presupuesto y la estimación de lo que durará el proyecto.

Las especificaciones técnicas que los trabajos requieren para el Mejoramiento Escuela Primaria Aldea Volcancillos, Pachalúm, Quiché están incluidos en el estudio técnico.



## 4.2 Objetivos del proyecto.

### 4.2.1. General:

Mejorar el nivel educativo en la Aldea Volcancillos, Pachalum, Quiché.

### 4.2.2. Específicos:

Mejorar el rendimiento y concentración en el aprendizaje de los estudiantes.

Buena preparación en los niños de la Aldea Volcancillos.

Tener personas competentes a futuro.

## 4.3 Metas o resultados:

El proyecto comprende la construcción de una cancha polideportiva. Todo ello teniendo en consideración la realización de los planos constructivos así como su respectivo presupuesto y la estimación de lo que durará el proyecto.

## 4.4 Aspectos de mercado:

### 4.4.1. Proyectos Sociales

La demanda del proyecto es alta debido a la escasez de áreas seguras para la impartición de actividades educativas a la población escolar de la Aldea.

La población a quien va dirigido el proyecto es de índole escolar, mayoritariamente de la Aldea Volcancillos, Pachalum.

La oferta de apoyo para este tipo de trabajos y proyectos, siempre es baja en la mayoría de lugares, debido a la gran demanda de apoyo en comunidades y municipios de la República, que por la dispersión financiera hacen difícil el apoyo directo a estas solicitudes de financiamiento.



## 5. ASPECTOS TÉCNICOS.

### 5.1 Localización:

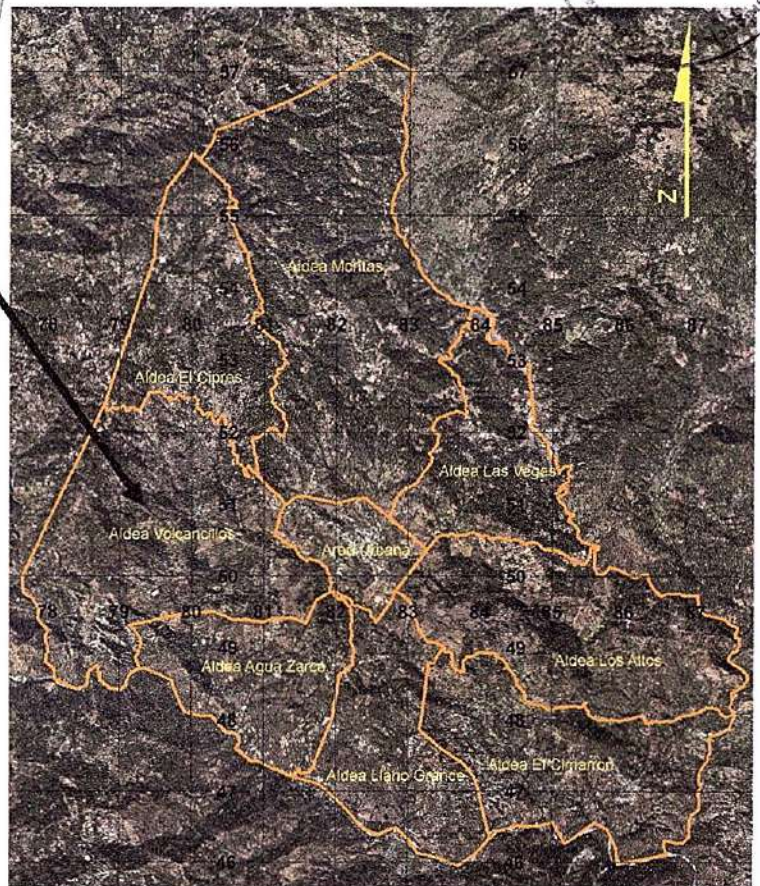
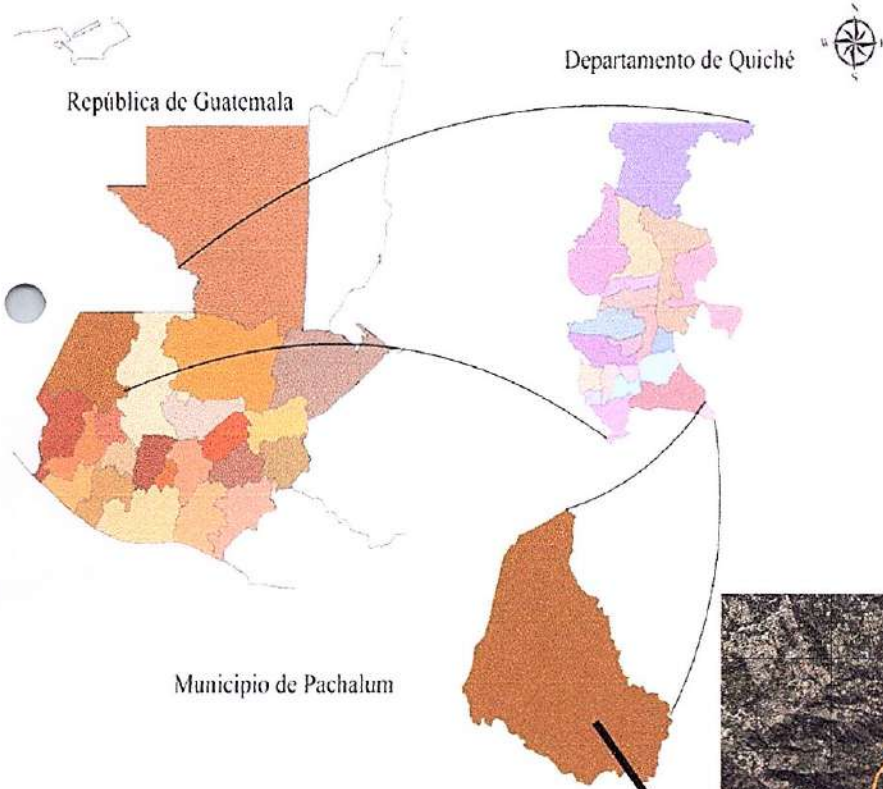
El Proyecto se encuentra ubicado dentro del predio de la escuela, en la Aldea Volcancillos, que se ubica al Suroeste de la cabecera municipal a una distancia de 4 kilómetros, siguiendo la ruta que va de la cabecera al puente Santa Elena.

La ubicación con respecto a coordenadas se encuentra en latitud 14.926859983266556y longitud -90.68789566827843



# MACRO LOCALIZACIÓN

Localizado en Aldea Volcancillos, Pachalum Quiché



## MICRO LOCALIZACIÓN

Localizado en Aldea Volcancillos, Pachalum, Quiché



## 5.2 Tamaño del proyecto:

El proyecto comprende la construcción de una cancha polideportiva.

Todo ello teniendo en consideración la realización de los planos constructivos así como su respectivo presupuesto y la estimación de lo que durará el proyecto.

Este proyecto vendrá a beneficiar a 40 alumnos actualmente estudiando en la escuela de la comunidad, pero tomando en cuenta la tasa de crecimiento poblacional con respecto a la vida útil del proyecto se tendrá más adelante alrededor de 54 alumnos en dicha escuela.

## 5.3 Tecnología:

La tecnología de construcción que se utilizará es la conocida y utilizada tradicionalmente por empresas que se dedican a este tipo de trabajo, misma que de acuerdo a las especificaciones técnicas de construcción y medidas del estudio adjunto deberán ser aplicadas. Esta incluye entre otras la utilización de productos de estructura metálica tubos y lámina galvanizada, soldadura y pintura y uso de mano de obra calificada, no calificada y servicios de supervisión de profesional calificado.

## 5.4 Programación de ejecución

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN																			
MEJORAMIENTO ESCUELA PRIMARIA, ALDEA VOLCANCILLOS																			
PACHALUM, QUICHÉ.																			
No.	REGLONES	CANTIDAD	UNIDAD	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	CANCHA POLIDEPORTIVA																		
1.01	Trazo y Limpieza	243.60	m <sup>2</sup>				3.1%												
1.02	Corte de terreno	36.50	m <sup>3</sup>				2.7%												
1.03	Base y compactación	24.35	m <sup>3</sup>				4.3%												
1.04	Pavimento de 0.10 m	243.60	m <sup>2</sup>						28.5%			28.5%							
1.05	Corte y sello de juntas	144.00	ml														2.6%		
1.06	Juego de Canastas y porterías	1.00	Unidad									12.4%					12.4%		
1.07	Marcación de canchas deportivas (Papi fútbol, basquetbol y voleibol)	1.00	Unidad														4.5%		
1.08	Limpieza final del área	1.00	Unidad														0.8%		



PROYECTO: MEJORAMIENTO ESCUELA PRIMARIA ALDEA EL CIMARRON, PACHALUM, QUICHE.

5.5 Presupuesto:

Incluye gastos directos para la compra de materiales no locales utilizados en la construcción tales como productos de cemento, galvanizados, lámina, arena de río, pedrín, Mampostería. Gastos de transporte para el traslado de materiales diversos y la contratación de servicios de mano de obra calificada necesarios en los trabajos de construcción e instalaciones que requiere el proyecto. Que asciende a un monto Q.250,000.00.

<b>PRESUPUESTO POR RENGLONES DE TRABAJO</b>		
PROYECTO:	MEJORAMIENTO ESCUELA PRIMARIA, ALDEA VOLCANCILLOS, PACHALUM, QUICHÉ	
LOCALIZACION:	ALDEA VOLCANCILLOS	
MUNICIPIO:	PACHALUM	
DEPARTAMENTO:	QUICHÉ	2018

No.	Descripcion	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Unitario	Costo Total
1	<b>CANCHA POLIDEPORTIVA</b>				
1.01	Trazo y Limpieza	243.60	m <sup>2</sup>	Q 32.00	Q 7,795.20
1.02	Corte de terreno	36.50	m <sup>3</sup>	Q 182.00	Q 6,643.00
1.03	Base y compactación	24.35	m <sup>3</sup>	Q 443.00	Q 10,787.05
1.04	Pavimento de 0.10 m	243.60	m <sup>2</sup>	Q 585.00	Q 142,506.00
1.05	Corte y sello de juntas	144.00	ml	Q 46.00	Q 6,624.00
1.06	Juego de Canastas y porterías	1.00	Unidad	Q 62,200.00	Q 62,200.00
1.07	Marcación de canchas deportivas (Papi futbol, basquetbol y voleibol)	1.00	Unidad	Q 11,346.00	Q 11,346.00
1.08	Limpieza final del área	1.00	Unidad	Q 2,098.75	Q 2,098.75
<b>Total</b>					<b>Q 250,000.00</b>



## 5.6Financiamiento:

El proyecto será financiado con fondos del Consejo Departamental de Desarrollo del Departamento de Quiché, con un total de Q. Q.250, 0000.00; siendo todos los fondos no reembolsables por los beneficiarios del proyecto.

### CRONOGRAMA DE INVERSION

#### MEJORAMIENTO ESCUELA PRIMARIA, ALDEA VOLCANCILLOS PACHALUM, QUICHÉ.

No.	REGLONES	CANTIDAD	UNIDAD	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				COSTO TOTAL	PORCENTAJE	
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1.00	CANCHA POLIDEPORTIVA																					
1.01	Trazo y Limpieza	243.60	m <sup>2</sup>	Q	7,795.20														Q	7,795.20	3.1%	
1.02	Corte de terreno	36.50	m <sup>3</sup>	Q	6,643.00														Q	6,643.00	2.7%	
1.03	Base y compactación	24.35	m <sup>3</sup>	Q	10,787.05														Q	10,787.05	4.3%	
1.04	Pavimento de 0.10 m	243.60	m <sup>2</sup>			Q	71,253.00	Q	71,253.00										Q	142,506.00	57.0%	
1.05	Corte y sello de juntas	144.00	ml									Q	6,624.00	Q	6,624.00				Q	6,624.00	2.6%	
1.06	Juego de Canastas y porterías	1.00	Unidad							Q	31,100.00	Q	31,100.00	Q	31,100.00				Q	62,200.00	24.9%	
1.07	Marcaación de canchas deportivas (Papi futbol, basquetbol y voleibol)	1.00	Unidad									Q	11,346.00	Q	11,346.00				Q	11,346.00	4.5%	
1.08	Limpieza final del área	1.00	Unidad									Q	2,098.75	Q	2,098.75				Q	2,098.75	0.8%	
	Inversion Mensual			Q	25,225.25	Q	71,253.00	Q	102,353.00	Q	51,168.75	Q	250,000.00	Q	250,000.00					Q	250,000.00	100.0%
	% Inversion Mensual				10%		29%		41%		20%											
	Inversion Acumulada			Q	25,225.25	Q	96,478.25	Q	198,831.25	Q	250,000.00											
	% Inversion Acumulada				10%		39%		80%		100%											

## 6. ACTIVIDADES DE CIERRE.

El proyecto desde sus inicios en la etapa de construcción, fase intermedia y final de construcción tendrá los servicios de Supervisión de 1 Ingeniero Civil colegiado, quien será el responsable de verificar que los trabajos se hagan de acuerdo a las especificaciones técnicas y los planos del estudio técnico y pedir las correcciones que sean necesarias dentro de las etapas de construcción. Estos servicios de supervisión ya se tienen a nivel de la Municipalidad de Pachalum y se han implementado en otros proyectos, por lo que se espera sean igual de efectivos.





## 7. OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO Y VIDA ÚTIL.

### 7.1 y 7.2 Operación y Administración:

Por ser proyecto de beneficio comunitario, las labores de operación, administración y mantenimiento estarán directamente a cargo de la Junta Escolar y de padres de familia, quienes velarán por su correcto uso y con ello lograr alargar el ciclo de vida del proyecto, siendo a su vez quienes asuman los costos por reparaciones menores que sean necesarias realizar.

### 7.3 Mantenimiento y vida útil:

El mantenimiento del proyecto y los gastos necesarios que sean requeridos para reparaciones menores, servicio de agua, seguridad entre otros; serán aportados por la comunidad educativa del Ministerio de Educación. El proyecto con un cuidado y *mantenimiento adecuado de sus instalaciones no debe tener una vida útil menor a los 10 años*. Los Costos de operación y mantenimiento se encuentran dentro del estudio técnico del proyecto.

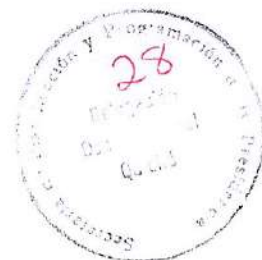
## 8. ASPECTOS LEGALES:

La propiedad del predio deberá comprobarse mediante la presentación del documento legal que la acredite, por parte de las autoridades de la Municipalidad de Pachalum, como documento indispensable.

## 9. ASPECTOS AMBIENTALES.

Efectos negativos de impacto ambiental no se visualizan con la ejecución del presente proyecto. Al momento de estar realizando los trabajos que este proyecto necesita se estarán tomando las medidas de mitigación correspondientes, tanto de seguridad personal como ambientales.

Un estudio de Evaluación Ambiental Inicial se estará encaminando al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, para que determine si se llenan los requisitos mínimos de construcción y mitigación de efectos al ambiente, o en su defecto debe incluirse un estudio más amplio.



## 10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

### Análisis Costo/Eficiencia

Con la alternativa seleccionada se logran obtener los objetivos deseados al mejor costo, es decir, más eficientemente. Se determina en base a los costos de operación y mantenimiento del proyecto. Este dato se encuentra dentro del Estudio Técnico del Proyecto.

## 11. OTROS ASPECTOS DE INTERÉS:

El proyecto Mejoramiento Escuela primaria Aldea Volcancillos, Pachalum, Quiché, no discrimina su uso a hombres, mujeres y niños bajo ningún punto de vista; su uso es de carácter y beneficio global.

De igual manera no condiciona el uso a personas de cierta incapacidad física y en el caso específico de ubicación, deberá considerarse algún tipo de detalle de obra que permita el fácil acceso para este tipo de personas. Así también el proyecto no hace distinción de personas por etnia, cultura, idioma, tradiciones y tipo de traje o vestimenta, ya que se pretende beneficiar a todas aquellas familias e integrantes de las mismas que necesitan de este servicio para mejorar sus condiciones físicas y mentales.



MEJORAMIENTO ESCUELA PRIMARIA ALDEA VOLCANCILLOS, PACHALUM,  
QUICHÉ







24  
Comunidad  
Quicha  
Presidencia

48