



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

---

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media**  
**Programa Académica de desarrollo Profesional Docente PADEP/D**

**Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación.**

**Juana Cuc Mejía**

**Asesor**

**M.A. Juan Victoriano Bulux Pacheco**

**Sololá, noviembre de 2020.**





**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media**  
**Programa Académica de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D**

**Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación.**

**Proyecto de Mejoramiento Educativo presentado al Consejo Directivo de la**  
**Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Juana Cuc Mejía**

**Previo a conferírsele el grado académico de:**  
**Licenciada en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación**  
**Bilingüe**

**Sololá, noviembre de 2020.**

## **AUTORIDADES GENERALES**

Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos	Rector Magnífico de la USAC
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM

## **CONSEJO DIRECTIVO**

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda	Secretario Académico de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortez Sic	Representante de profesores
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales graduados
PEM Maynor Ernesto Elías Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU Luis Rolando Ordóñez Corado	Representante de Estudiantes

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

M.A. Hilda Patricia Peña.	Presidente
Licda. Brenda Rocsana Cruz.	Secretaria
Licda. Amanda Leticia Padilla Chacón	Vocal



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA  
SECRETARÍA ACADÉMICA



### APROBACIÓN DEL INFORME FINAL

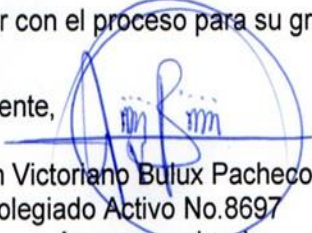
Guatemala, 27 de junio de 2020

**Licenciado**  
**Alvaro Marcelo Lara Miranda**  
**Secretario Académico**  
**EFPEM-USAC**

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Pacanal II, aldea Xejuyup, del municipio de Nahualá departamento de Sololá, correspondiente al estudiante: Juana Cuc Mejía Carné No. 201028338 CUI: 1736-74585-0705; de la carrera: Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del trabajo precitado y en la revisión realizada al informe final, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

  
Lic. Juan Victoriano Bulux Pacheco  
Colegiado Activo No.8697  
Asesor nombrado

Vo.Bo.

  
M.A. Reyneri Frayneer Santos Flores  
Coordinador Departamental del PADEP, Sololá



c.c. Archivo



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



PROGRAMA ACADÉMICO DE  
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



### Dictamen de aprobación de Ejecución SA-2020 No. 01\_4365

El Infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

#### CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Gestión Sobre Operaciones Básicas A Través De Estrategias Y Capacitación.*

Realizado por el (la) estudiante: *Cuc Mejía Juana*

Con Registro académico No. *201028338*

Con CUI: *1736745850705*

De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

#### CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por el asesor pedagógico de manera Favorable.

#### AUTORIZA

La ejecución del mismo, debiendo proceder de acuerdo a la normativa establecida.

Dado en la ciudad de Guatemala, en el mes de agosto del año 2020

**¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!**

**Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda**  
Secretario Académico  
EFPEM-USAC

107\_81\_201028338\_01\_4365



Guatemala 20 de noviembre de 2020

**Licenciado**

**Alvaro Marcelo Lara Miranda**

**Secretario Académico de la EFPEM-USAC**

Estimado Licenciado Lara:

Con un atento saludo, a la vez le informo que luego de trabajar con la estudiante Juana Cuc Mejía Carné: No. 201028338. Realizó las mejoras a su informe final del proyecto de mejoramiento educativo, derivadas del examen privado de la carrera Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con énfasis en Educación Bilingüe, brindo mi aprobación a su trabajo titulado: Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Pacanal II, aldea Xejuyup, del municipio de Nahualá departamento de Sololá.

Por lo anterior considero que el trabajo puede continuar el proceso final para **Examen Público.**

Atentamente,

Asesor de PME. Juan Victoriano Bulux Pacheco.

Colegiado 8697

C.c. Archivo



PROGRAMA ACADÉMICO DE  
DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE



## Dictamen de aprobación de Impresión SA-2020 No. 01\_4365

El infrascrito Secretario Académico de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### CONSIDERANDO

Que el Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado: *Gestión Sobre Operaciones Básicas A Través De Estrategias Y Capacitación.*

Realizado por el (la) estudiante: *Cuc Mejía Juana*

Con Registro académico No. 201028338 Con CUI: 1736745850705

De la Licenciatura de *Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe*

### CONSIDERANDO

Que el planteamiento ha sido revisado y aprobado por la Unidad de Investigación de esta Escuela y Evaluado por la terna Examinadora a través del examen privado realizado en fecha:

### AUTORIZA

La Impresión del informe del mismo, debiendo proceder de acuerdo a la normativa establecida.

Dado en la ciudad de Guatemala, en el mes de noviembre del año 2020

**¡DID Y ENSEÑAD A TODOS!**

**Lic. Alvaro Marcelo Lara Miranda**

**Secretario Académico**

**EFPEM-USAC**

**107\_81\_201028338\_01\_4365**

## DEDICATORIA

**A Dios:** Por haberme permitido llegar a este punto y haberme dado la vida para lograr mis objetivos, además de su infinito amor y su misericordia.

**A mis padres:** Por el apoyo incondicional que ellos me brindaron durante el proceso.

**A mi hijo:** Erik Jhonathan, por ser mi fuerza e inspiración, y haberme apoyado bastante en el proceso.

**A los docentes:** Quienes me guiaron y me animaron con sus conocimientos y experiencias.

**A mis compañeros:** Por la convivencia, y quienes me acompañaron y me apoyaron en este reto de aprendizaje.

## RESUMEN

El presente trabajo realizado sobre el Proyecto de Mejoramiento Educativo se decidió realizarlo en la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío pacanal II del Municipio de Nahualá, del Departamento de Sololá, la cual cuenta con un gobierno escolar

Donde se diagnosticó dicha Institución sobre los problemas que se enfrenta cada día con los estudiantes. En dicha información encontramos el análisis situacional donde se pudo identificar los problemas generales de la institución y de la población para luego se pudo determinar.

Como base se tomó el área de matemática con problemas de la resolución de operaciones básicas, para abordar a las necesidades de cada uno de los estudiantes. En la ejecución del proyecto, se llevó acabo diferentes actividades, como lo que es la capacitación a los docentes, reunión con padres de familia donde se aplica técnicas y estrategias para el fortalecimiento del proyecto ejecutado, todo esto lo que ofrece dicho proyecto va en beneficio a toda la comunidad estudiantil para alcanzar una educación de calidad como lo merece la niñez guatemalteca.

En todas las actividades desarrolladas con los estudiantes se logró un 95 % de interés en aprender la matemática a través de la realización de diferentes juegos matemáticas con los estudiantes y eso nos motiva a seguir esforzando en la enseñanza aprendizaje de acuerdo a las necesidades de cada uno de los estudiantes.

## **ABSTRACT**

The present work carried out on the Educational Improvement Project was decided to be carried out at the Official Mixed Rural School of the Pacanal hamlet II of the Municipality of Nahualá, Department of Sololá, which has a school government.

Where the Institution was diagnosed on the problems that it faces every day with the students. In this information we find the situational analysis where the general problems of the institution and the population could be identified and then it could be determined.

The math area with problems of solving basic operations was taken as a basis, to address the needs of each of the students. In the execution of the project, different activities were carried out, such as teacher training, a meeting with parents where techniques and strategies are applied to strengthen the executed project, all this project offers is in benefit to the entire student community to achieve a quality education as Guatemalan children deserve.

In all the activities carried out with the students, a 95% interest in learning mathematics was achieved through the performance of different mathematical games with the students and this motivates us to continue striving in teaching and learning according to the needs of each one. of the students.

## UNITZ'AL TZ'IB' (K'ICHE')

We chak xb'antajik chirij le wokom chak rech unuk'umaxik le chak pataq le tijob'al cheri xchomaxik kab'antaj pale tijob'al rech ri nima q'atb'atzij, pari alaj komon Paq'anal keb' rech ri tinamit Nahualja' y ri tinamit tz'olajya' cheri kariqitaj jun laj q'atb'altzij kech ak'alab', chupam.

Jawije xilitajwi ri tijob'al puwi ronojel ri k'axk'ol kuriq ameq'el kuk' taq ri ak'alab'. Pawa we ucholajil kaqariqo puwi' ri uch'ob'ik rij ri kaxajtajik jawije' xk'utun wi ronojel taq ri uk'axk'ol choquje' pari komon k'atek'uri' xilik jachke chech.

Chech taq le ra' ru' k'axk'olil xchap le ajlanik kab'ix matemática chech cheri k'o k'axk'olil kakiriq taq ri ak'alab' chech taq ri ajlanik kakib'ano, rech choqje' koj e chirij taq ri ki rajawaxik taq ri ak'alab'.

Pari uchakumb'exik k'ut wawe wokom chak xb'antaj taq jul'e taq chak chupam, jasne le uya'ik kina'oj taq ri ajtijab', ri chomal kuk' taq ri e tat nan, jawije' xkojwi nik'ajtaq chomanik, tzukum taq ube'el rech kaqa yab'ej uchu'qab' le wokom chak xb'antajik, ronojel k'wa we ku tzujuj we wokom chak kab'e k'ut pa ki wi' konojel ri ak'alab', rech kaqariqo jun je'lalaj tijob'al cheri taqal chkech ri ak'alab' rech ri tinamit Ixim Ulew.

Paronojel taq ri chak xb'antajik kuk' taq ri ajtijab' xriqitajik juk'al j'olajuj cheri sib'alaj kakaj kaketamaj ri ajlanik, xa rumal le ub'anik taq le jule' taq etz'anem ruk' ri ajlanik kuk' ri ajtijab', ruk' k'ula' koju k'asuy rech kaqa koj qachuq'ab' rech taq le etamab'al choqje kojbechirij taq ri kirajawaxik chi kijujunal ri ajtijab'.

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO .....	2
1.1 Marco organizacional .....	2
1.2 Análisis situacional .....	16
1.3 Análisis estratégico.....	23
1.4 Diseño del proyecto de mejoramiento educativo,.....	27
CAPITULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	57
2.1 Marco Organizacional.....	57
2.2 Fundamentación teórica del Análisis Situacional.....	64
2.3 Fundamentación teórica del Análisis estratégico .....	69
2.4 Fundamentación Teórica del diseño del Proyecto.....	73
2.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA SOSTENIBILIDAD.....	79
CAPÍTULO III.PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	81
3.1 Título PME.....	81
3.2 Descripción del PME. ....	81
3.3 Concepto del PME.....	83
3.4 Objetivos: .....	83
3.5 Justificación.....	84
3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente .....	85
3.7 Plan de actividades .....	86
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS. ....	101
4.1 Análisis y discusión de resultados del Proyecto de Mejoramiento Educativo .....	101

4.2 Conclusiones .....	108
4.3 Recomendaciones .....	108
PLAN DE SOSTENIBILIDAD .....	109
Anexo .....	123

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Índice de Desarrollo humano .....	5
Tabla 2 Indicadores de Recurso .....	5
Tabla 3 Distribución de alumnos por cada docente .....	6
Tabla 4 Análisis de las políticas educativas .....	15
Tabla 5 priorización del problema .....	17
Tabla 6 Dificultades en el aprendizaje matemático .....	18
Tabla 7 Demanda Social .....	20
Tabla 8 Demanda Institucional .....	20
Tabla 9 Demanda Poblacional .....	21
Tabla 10. Construcción de la matriz de MINI-MAX .....	23
Tabla 11 Construcción de vinculaciones estratégicas .....	24
Tabla 12 Líneas de Acción Estratégica .....	25
Tabla 13 Mapa de Soluciones .....	26
Tabla 14 Plan de actividades en 5 bloques .....	35
Tabla 15 Cronograma de actividades de la fase de inicio de PME .....	36
Tabla 16 Cronograma de actividades de la fase de Planificación del PME .....	37
Tabla 17 Cronograma de actividades de la fase de ejecución del PME. ....	38
Tabla 18 Cronograma de actividades de la fase de monitoreo del PME. ....	39
Tabla 19 Cronograma de actividades de la fase de evaluación del PME .....	40
Tabla 20 Plan de monitoreo .....	46
Tabla 21 Esquema de metas .....	53
Tabla 22 Esquema de indicadores de evaluación .....	56

## ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1 Reunión con padres de familia de los grados donde se ejecutó el PME .....	102
Gráfica 2 Diagnóstico con los estudiantes. ....	103
Gráfica 3 Elaboración de materiales de matemática con los docentes .....	104
Gráfica 4 Monitoreo con los docentes sobre la utilización de estrategias .....	105
Gráfica 5 Apoyo de los padres de familia.....	106
Gráfica 6 Festival de matemática.....	107

## INDICE DE IMÁGENES

imagen 1 Entrega de materiales a las madres de familia.....	85
imagen 2 Reforzamiento de capacitación. ....	85
Imagen 3 Carta de compromiso.....	86
Imagen 4 Aval del supervisor.....	86
Imagen 5 Autorización del director.....	87
Imagen 6 Conocimiento de los padres de familia de que se trata el PME. ....	87
Imagen 7 Participación de los padres de familia. ....	88
Imagen 8 Socialización e inauguración del PME. ....	88
Imagen 9 Elaboración de materiales para los estudiantes.....	89
Imagen 10 Elaboración de guías de matemáticas para los docentes. ....	89
Imagen 11 Diagnóstico con los estudiantes.....	90
Imagen 12 Información sobre el rendimiento de los estudiantes. ....	90
Imagen 13 Capacitación a los docentes. ....	91
Imagen 14 Distribución de materiales.....	91
Imagen 15 Elaboración de materiales por los padres de familia.....	92
Imagen 16 Utilización de estrategias matemáticas con los estudiantes.....	92
Imagen 17 Guías de matemáticas. ....	93

Imagen 18 Realización de Juegos matemáticos. ....	93
Imagen 19 Reunión con el director de la escuela. ....	94
Imagen 20 Reunión con el coordinador Departamental y el asesor.....	94
Imagen 21 Coordinación de actividades con las madres. ....	95
Imagen 22 Evaluación sobre las operaciones básicas con los estudiantes. ....	95
Imagen 23 Evaluación de la utilización de estrategias con los docentes. ....	96
Imagen 24 Reunión con docentes y padres de familia para evaluar los resultados de PME. ....	96
Imagen 25 Realización de festival de matemáticas. ....	97
Imagen 26 Preparación de materiales para divulgación. ....	99
Imagen 27 Ordenamiento de los materiales para la divulgación.....	100
Imagen 28 Divulgación del PME a través de facebook .....	100

## INTRODUCCIÓN

El informe final sobre el Proyecto de Mejoramiento Educativo realizado en la Escuela Oficial Rural, Mixta del Caserío Pacanal II de la aldea Xejuyup, del Departamento de Sololá, tiene un orden sistematizado con el fin de realizar acciones propias netamente del proyecto PME. Incorporando la metodología participativa de todos los involucrados como instrumentos fundamentales en la ejecución del proyecto.

La ejecución de este proyecto, que se hizo es la razón de la práctica profesional como un requisito previo para optar el título de Licenciatura en Educación Primaria Intercultural con Énfasis en Educación Bilingüe, que el mismo está estructurado en cuatro capítulos que son:

El capítulo I Plan del Proyecto de Mejoramiento Educativo y Marco Organizacional que permite tener una visión en la vida estudiantil y como no decirlo en la comunidad en general, el capítulo II la Fundamentación Teórica, Donde también se pudo socializar los conocimientos con diferentes autores investigados y profundizarnos en diferentes subtemas que contiene el PME.

El capítulo III Presentación de Resultados, en ese capítulo donde se dio cuenta de todos los cambios que surgió mediante la ejecución de proyecto de acuerdo a los objetivos trazados, el capítulo IV Análisis y Discusión de resultado, de igual manera donde se dio a conocer los resultados obtenido con todos los estudiantes y da conocer las actividades realizadas por medio de 6 fases, aunque no se logró el 100% por motivo del Covid 19.

Por ultimo está el Plan de Sostenibilidad donde se da a conocer el sostenimiento del PME ejecutado que se continuarán realizando en el centro educativo, esperando en Dios que todo se normalice para dar continuidad con todos los docentes del centro educativo y que todo esto dejó con cada uno una nueva experiencia de cómo hacer facilitar el aprendizaje con los estudiantes día a día en nuestro país y en las comunidades en donde laboramos.

## CAPITULO I PLAN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

### 1.1 Marco organizacional

#### 1.1.1 Diagnóstico institucional

Diagnóstico de la institución seleccionada

Nombre del establecimiento: Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacanal II

Dirección: Caserío Pacanal II, Aldea Xejuyup, Nahualá, Sololá

Naturaleza de la institución:

- Sector: Público
- Área: rural
- Plan: Diario (regular)
- Modalidad: Bilingüe
- Tipo: Mixto
- Categoría: pura
- Jornada: Matutina
- Ciclo: Anual
- Cuenta con Junta Escolar: SI
- Cuenta con Gobierno Escolar. SI

#### A. Visión:

Ser en el 2,020 la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacanal II, una escuela certificado y reconocida por el ministerio de educación con aparatos sofisticados con tecnología actualizada para el mejor y mayor avance de los estudiantes, con muchas destrezas y habilidades para poder descubrir más conocimientos en la tecnología avanzada. Por su calidad constituye el eje fundamental del desarrollo cultural, científico, tecnológico, económico y social de la comunidad.

#### B. Misión:

Somos una escuela abierta a los cambios conformada por profesores y maestras, técnicos en formación, consejo de padres y madres de familia, con vocación de servicio a la comunidad rural de la región k'iche' y otras regiones, para el desarrollo del idioma k'iche', que facilitan los procesos de aprendizaje de dos o más idiomas con pertinencia a la realidad sociocultural de nuestros educandos. Ofreciendo una educación con tecnología avanzada.

#### C. Estrategias de abordaje:

- Dosificación Anual
- Planificación Anual
- Planificación Bimestral
- Planificación Semanal
- Planificación de Lectura
- Planificación de Comisiones

#### D. Modelos educativos

- Modelo Curricular: Educación Bilingüe Intercultural
- Modelo Pedagógico: Planificaciones, competencias
- Modelo Replicable: Retroalimentación
- Modelo Flexible: Educación Variable
- Modelo Integral: Formación ciudadana

#### E. Programas que actualmente estén desarrollando

- Alimentación Escolar
- Valija Didáctica
- Útiles Escolares
- Gratuidad

#### F. Proyectos desarrollados, en desarrollo o por desarrollar

- Construcción de nuevas aulas
- Remodelación de techo)
- Construcción de una cancha polideportiva

Además de estos aspectos vamos a buscar algunos indicadores propuestos por el Sistema Nacional de Indicadores Educativos:

- Indicadores de contexto:

Población por Rango de Edades. No se cuenta con este dato

Índice de Desarrollo Humano del municipio o departamento. (Índice que mide, en una definición más amplia, el bienestar y ofrece una medida compuesta de tres dimensiones básicas del desarrollo humano: salud, educación e ingresos).

Nuestro país Guatemala cuenta con problemas de resolución de matemáticas ya que nos damos cuenta que los estudiantes no se interesan en aprender la matemática

NO	MUNICIPIO	IDH	SALUD	EDUCACION	INGRESOS
1	SOLOLA	0.635	0.843	0.505	0.557
2	NAHUALA	0.520	0.597	0.425	0.538

Tabla 1 Índice de Desarrollo humano

Fuente: Elaboración propio

- Indicadores de recursos (Aplicarlos de acuerdo a su carrera):

Cantidad de alumnos matriculados

GRADOS	HOMBRES	MUJERES	INSCRITOS	TOTAL
Primero A	10	06	16	16
Segundo A	09	07	16	16
Tercero A	12	05	17	17
Cuarto A	08	09	17	17
Quinto A	03	11	14	14
Sexto A	11	07	18	20
Párvulos	08	12	20	20
Preprimaria	07	06	16	16

Tabla 2 Indicadores de Recurso

Fuente: Elaboración Propio

Distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles

Cantidad de docentes y su distribución por grados o niveles

<b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>	<b>GRADO QUE ATIENDE</b>
<b>Gerardo Borromeo Xum Guarchaj</b>	Primer Grado Sección "A"
<b>Juan López Guarchaj</b>	Segundo Grado sección "A"
<b>Janana Cuc Mejía</b>	Tercer Grado Sección "A"
<b>Julia Guarchaj Tambriz</b>	Cuarto Sección "A"
<b>Victor Guarchaj Ecoquij</b>	Quinto Sección "A"
<b>Dinora Xum Guarchaj</b>	Sexto Sección "A"
<b>Liliam Dinhet Choc Chovon</b>	Párvulos y preprimaria Sección "A"

Tabla 3 Distribución de alumnos por cada docente

Fuente: Elaboración Propio

Relación alumno/docente Indicador que mide la relación entre el número de alumnos matriculados en un nivel o ciclo educativo y el número total de docentes asignado a dicho nivel o ciclo en el sector público. R/ Nivel primario 06 docentes 1 de párvulos y de preprimaria

- Indicadores de proceso (Aplicarlos de acuerdo a su carrera):

Asistencia de los alumnos. Índice que mide la proporción de alumnos que asisten a la escuela en el día de una visita aleatoria a la escuela, del total de niños inscritos en el ciclo escolar. R/ Libro de Asistencia.

Porcentaje de cumplimiento de días de clase. Índice que mide el número de días en los que los alumnos reciben clase, del total de días hábiles en el año según el ciclo escolar establecido por ley. R/ 80%

Idioma utilizado como medio de enseñanza. Indicador que mide el uso de un idioma maya en el proceso de enseñanza-aprendizaje en escuelas cuyos estudiantes son mayoritariamente maya hablantes. R/ K'iché y español.

Disponibilidad de textos y materiales. Medición de la disponibilidad de textos y materiales por parte de los docentes. R/ Hay libros de textos del Mineduc.

Organización de los padres de familia. Indicador que mide la cantidad de organizaciones de padres de familia, y los tipos de organizaciones de padres dentro de las escuelas. R/ Control de Asistencia por asamblea

Indicadores de resultados de escolarización eficiencia interna de proceso de los últimos 5 años (Aplicarlos de acuerdo a su carrera)

Escolarización Oportuna. Proporción de alumnos inscritos en el nivel y ciclo que les corresponde según su edad, por cada 100 personas en la población del mismo rango etario.

Escolarización por edades simples. Incorporación a primaria en edad esperada

Proporción de los alumnos de siete años inscritos en primaria, entre la población total, de siete años.

Sobre edad. Proporción que existe entre la cantidad de estudiantes inscritos en los diferentes grados de la enseñanza primaria y secundaria con dos o más años de atraso escolar, por encima de la edad correspondiente al grado de estudio.

Tasa de Promoción Anual. Alumnos que finalizaron el grado y lo aprobaron, del total de alumnos inscritos al inicio del año.

Fracaso escolar Alumnos que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, del total de alumnos inscritos al inicio del año.

Conservación de la matrícula. Estudiantes inscritos en un año base y que permanecen dentro del sistema educativo completando el ciclo correspondiente en tiempo estipulado para el mismo.

Finalización de nivel El número de promovidos en el grado final de un nivel o ciclo por cada 100 alumnos de la población de la edad esperada para dicho grado.

Repitencia por grado o nivel

Deserción por grado o nivel

- Indicadores de resultados de aprendizaje

(solo aplica a los de la Licenciatura de Educación Primaria con énfasis en educación bilingüe)

Resultados de Lectura: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes por criterio de “logro” o “no logro”. R/ logro.

Resultados de Matemáticas: Primer Grado Primaria (1º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas. R/ 75%

Resultados de Lectura: Tercer Grado Primaria (3º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura. R/ 80%

Resultados de Matemáticas: Tercer Grado Primaria (3º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Matemáticas. R/ 75%

Resultados de Lectura: Sexto Grado Primaria (6º) Porcentaje de estudiantes que logran y no logran el criterio de Lectura. R/ 80%

Resultado de matemáticas sexto grado primaria (6º) porcentajes de estudiantes que logran y no logran el criterio de matemáticas. R/ 75 %

### 1.1.2 Antecedentes

#### Historia del Caserío Pacanal II

Pacanal II, cuenta con una población aproximadamente unos 1,000 habitantes, el casco rural es un caserío que pertenece a la aldea Xejuyup en una extensión de 2 km cuadrado. Altitud: 2,200 metros sobre el nivel del mar.

Clima, suelo y principales accidentes:

El caserío Pacanal II presenta un sistema de precipitaciones pluviales. Las precipitaciones más altas se registran entre junio y septiembre y disminuyen en julio y agosto, en el fenómeno de la canícula o veranillo. No se han registrado temperaturas por debajo de cero grados centígrados, por lo que no existen el riesgo de las heladas. La humedad es relativa y la nubosidad es alta especialmente en los meses cercanos en la época lluviosa. Se puede decir que cuenta con un clima templado.

El 5 de septiembre del 2008, sufrió un derrumbe el río Ixtacapa que pasa cerca de dicha comunidad hizo matar a un miembro de la comunidad, otro caso sucedido fue el incendio del cerro Pecul de un 75% el cual hizo sufrir a la comunidad económicamente humanamente y en la agricultura,

Primeros pobladores.

La llegada de las personas en el dicho lugar es producto del conflicto armado, ya que vivían bajo el cerro Pecul, de ahí que se originó los enfrentamientos de la guerrilla con el ejército y civiles, para que no sean perjudicados por órdenes de autoridades fueron trasladados a dicho lugar que hoy actualmente se le llama caserío Pacanal II.

### 1.1.3 Marco epistemológico (Circunstancias pedagógicas, psicológicas y culturas)

- Marco psicológica

Las dificultades emocionales y de la conducta que son de mucha importancia de conocer a los estudiantes en la escuela porque al investigar uno aprende cual es el que le está dificultando al niño en su aprendizaje, tanto problema de la salud mental del alumno y también los padres de familia tienen que saber todas las conductas que tiene el niño en el aula que, si cumple con las tareas que, si asiste todos los días, y si pone atención en clase, si respeta a sus compañeros y si participa.

Todo esto lo tiene que saber el padre de familia porque recordemos que hay padres de familia nunca llegan a consultar con el docente como va su hijo en su rendimiento escolar es por eso que el niño no avanza con su aprendizaje porque falta mucho el apoyo de su padre.

Son muchos los factores que le hace al niño que no respeta por lo mismo son abandonados por los padres de familia y desde ahí nace el mal comportamiento del niño porque sabe ni su papá le interesa como actúa en su salón de clase en cambio ayudándose mutuamente en la formación del niño es ahí donde el alumno avanza con su enseñanza aprendizaje.

Wolf (autor alemán) La psicología pretende ser una ciencia y estudia la conducta del hombre, sus experiencias íntimas (conciencia) y las relaciones entre ambas. También se ocupa de los órganos que ejercen influencias sobre la experiencia y comportamiento y el de las conexiones de está con el individuo.

- Sociológicas

La comunidad del caserío pacanal II se está desarrollando en cuanto al desarrollo hacia la educación ya que la mayoría de los padres de familia están mandando a sus hijos a estudiar, ya tiene mucha diferencia con lo de antes que muchos padre lo escondan a sus hijos cuando llega un maestro a visitar al niño en cambio ahora

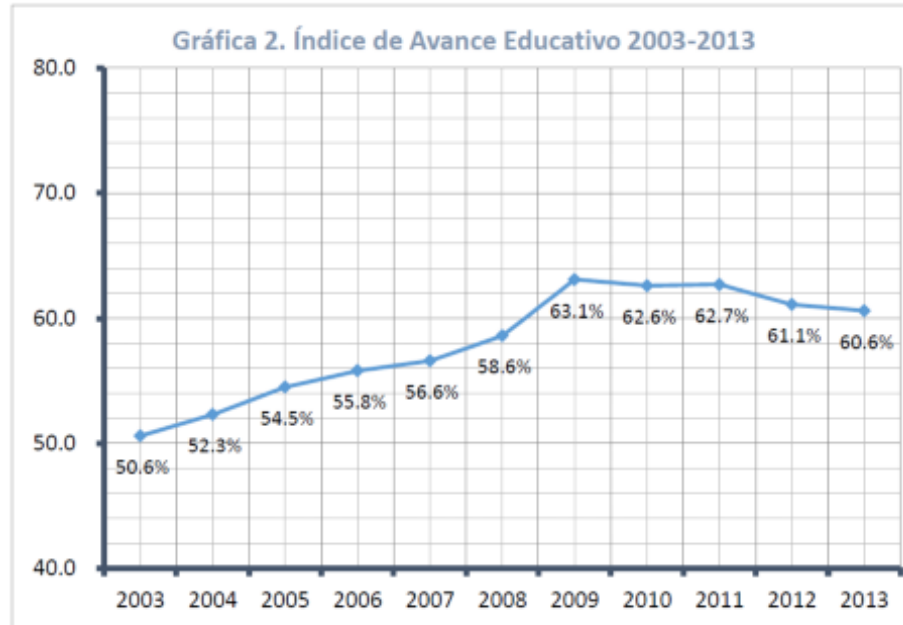
todo se cambió tanto los miembros de la comunidad siempre gestionan proyecto que va en beneficio de la comunidad, mayor parte de la comunidad Educativa tanto en económico de cada familia ya que muchos se han viajado a los estados unidos, es ahí donde se ve el desarrollo de la comunidad en cuanto a lo sociológica.

Berguer y Luckmann (1983). Estos formulan que un individuo no nace como miembro de una sociedad, sino que tiene simplemente una predisposición hacia la sociedad. El punto de partida es la internalización: mediante la socialización jamás se termina y que los contenidos que la misma internaliza enfrenta continuas amenazas a su realidad objetiva.

- Culturales

Los padres de familias existentes en el caserío Pacanal II nos hemos dado cuenta sobre todo el comportamiento de ellos con sus hijos, que muchas veces no los inculcan valores hacia sus hijos que es uno de los más fundamentales en la vida del ser humano que a lo largo les afecta recordemos que la primera escuela es la familia después en la escuela, porque un lo refleja cuando le han inculcado en los valores de ´parte de los padres de familia son mus obedientes y respetuosos desde ahí se diferencia con los que si no son, es por es muy importante la inclusión de los padres de familia en diferentes actividades a realizarse en el centro educativo.

#### 1.1.4 Contraste y análisis sobre los indicadores educativos relacionado a PME



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Dirección de Planificación, MINEDUC.

De acuerdo a estos datos y estadísticas que corresponden a partir del año 2003 hasta 2013, se evidencia un aumento hacia el avance educativo a nivel nacional. Aunque en el 2009 alcanza un porcentaje alto y record.

En cuanto al indicador de recursos en este año 2019 solo se cuenta con la cantidad de 173 alumnos matriculados y en cuanto a distribución de la cantidad de alumnos por grados o niveles solo se alcanza un promedio de 17 a 26 alumnos por docentes

## 1.1.5 Contraste y análisis de las políticas educativas relacionado a PME

<b>TEMAS</b>			
<b>Políticas Educativas.</b>	<b>Indicadores Educativos</b>	<b>Legislación Nacional. (Ley de Educación Nacional)</b>	<b>Teorías</b>
<p>Son lineamientos de acción y una forma de organización, se trata de las acciones del estado en relación a las prácticas educativas en la sociedad, las cuales deben contener el diseño de la reforma educativa, estrategias para resolver los desafíos educativos.</p> <p>Para Fernando Reimers las políticas “hacen referencia al conjunto de decisiones y acciones tomadas con el propósito deliberado de cambiar los insumos, procesos y producto de un sistema educativo”.</p>	<p>Son instrumentos que nos permite medir y conocer la tendencia y las desviaciones de las acciones educativas con respecto a una meta o unidad de medida esperada o establecida así como plantear previsiones sobre la evolución futura de los fenómenos educativos.</p> <p>Lozano (2001): “señala que son los datos que los sistemas escolares emplean para definirse, describirse, analizarse, legitimarse y monitorearse”.</p>	<p>La Legislación Nacional se denomina al cuerpo de leyes que regularan determinada materia o ciencia a o al conjunto de leyes a través del cual se ordena la vida en un país, es decir popularmente se llama ordenamiento jurídico y que establece aquellas conductas y acciones aceptables o rechazables de un individuo, institución, empresa entre otras.</p> <p>La ley de Educación Nacional es una ley que tiene por objetivo normar el sistema educativo en Guatemala y todas sus vertientes, de acuerdo al decreto 12-91 del congreso de la república de Guatemala.</p>	<p>Busca conocer, comprender y predecir las políticas y prácticas educativas la teoría de la educación influye muchas ramas, como la pedagogía, el currículo, el aprendizaje y la política educativa la organización y el liderazgo. El pensamiento educativo está informado por muchas disciplinas, como la historia la filosofía la sociología y la psicología.</p>

<b>TEMAS</b>			
<b>Políticas Educativas.</b>	<b>Indicadores Educativos</b>	<b>Legislación Nacional. (Ley de Educación Nacional)</b>	<b>Teorías</b>
<p>Que la tarea de los estudiantes debe ser personalizadas y servir para motivar a estudiante, no para trabajar lo que no haya dado tiempo a ver en clase</p> <p>La educación requiere un aumento de inversión por que recordemos es la base importante en la vida estudiantil de los guatemaltecos</p> <p>Otro de lo que es la Educación Bilingüe es muy importante de fortalecer ya que de acuerdo a la firma de la paz se ha priorizado eso tenemos que tenerlo presente para poder fortalecer más en las comunidades donde cada docente labore.</p> <p>Es muy importante la transformación y el mejor funcionamiento de las escuelas para poder lograr y mejorar la educación en las diferentes comunidades del país.</p>	<p>Es muy preciso crear sistemas estadísticos adecuados para evaluar los niveles educativos de la población estudiantil</p>	<p>Que de conformidad con los artículos 74 y 75 de la Constitución Política de la República, la educación constituye un derecho y obligación de todos los guatemaltecos de recibir la Educación Inicial, Preprimaria, Primaria y Básica y para el Estado la de promoción de la Educación Diversificada, Especial y Extraescolar o Paralela, dentro de los límites de edad que fija la ley, orientada de manera científica, tecnológica y humanística, mejorando el nivel cultural de la población con énfasis en la alfabetización.</p> <p>Y además se tiene que mejorar la educación en nuestro país y sin discriminación alguna ya que todo ser humano merece una educación de calidad</p>	<p>Es muy importante a que nosotros los docentes entendemos lo que son las teorías educativas actualizadas tanto la teoría personal por ejemplo desde que nos graduamos que en estos días hay cambios en nosotros de acuerdo con nuestras actitudes con nuestros estudiantes que debemos de mejorar son todo esto nos lleva a una reflexión.</p> <p>La mejora Educativa es un esfuerzo constante por todos los trabajadores del MINEDUC y también es un compromiso del estado con la niñez guatemalteca.</p>

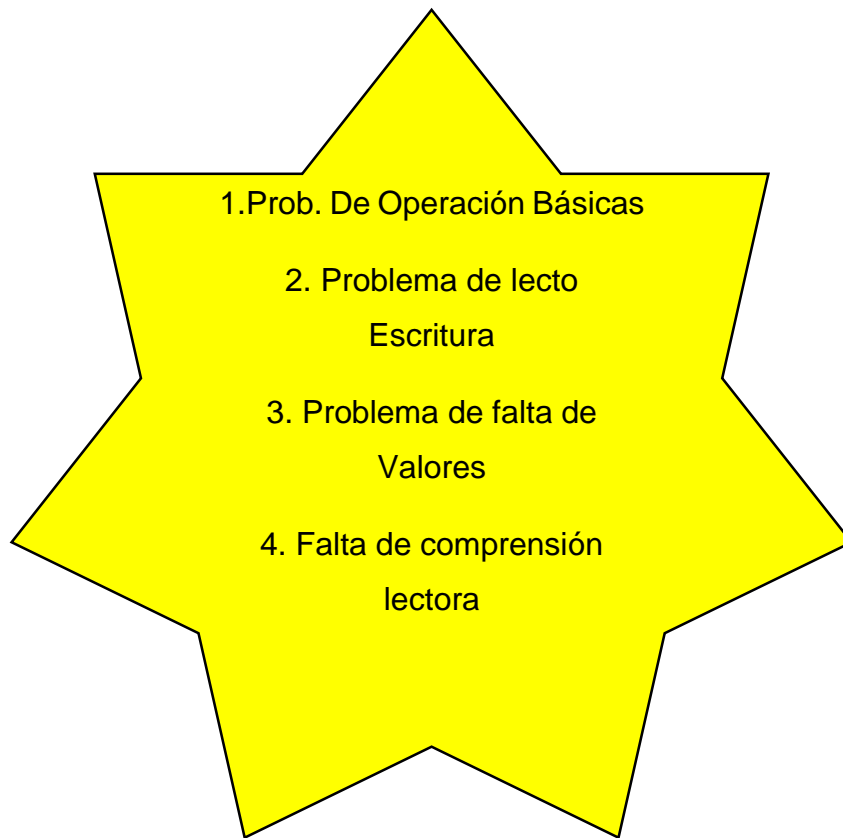
<p>¿Qué problemas se reflejan en la escuela donde va a realizar el PME en respecto a las políticas y teorías?  El problema que se refleja es que el mismo Gobierno no está cumpliendo con sus obligaciones con la educación de nuestro país, nos damos cuenta que no cumple con la entrega de los texto que a veces lo entrega pero tarde.  Nos exige una calidad educativa, pero ni el cumple con los requerimientos de los estudiantes en las aulas.</p> <p>Otro problema que muchos de los docentes no se quieren actualizarse son docente muy conformistas.</p>
<p>Seleccione el entorno educativo en que va a desarrollar el PME (este puede ser un área de aprendizaje, un grado o un programa)  Justificarlo  El entorno educativo que selecciono es en el aula pero siempre y cuando el aula contiene todo el requerimiento de los estudiantes que se una ambiente agradable amplio para así poder trabajar con ellos.  Porque muchas veces los niños cuando se estén en aire libre, no muy ponen atención, pero no quiere decir también que se encierre al alumno en las cuatro paredes siempre y cuando el aprendizaje lo necesite. Porque recordemos que si hay contenidos que si se necesita sacar al estudiante para aprovechar todo lo que nos ofrece la naturaleza grado no le podría mencionar porque no sé qué grado me toca el otro año.</p>

Tabla 4 Análisis de las políticas educativas

Fuente: Juana Cuc Mejía

## 1.2 Análisis situacional

### 1.2.1 Identificación del problema



### 1.2.2 Conceptualización

Es el estudio del medio en que se desenvuelve la empresa en un determinado momento, tomando en cuenta los factores internos y externos mismos que influyen en cómo se proyecta la empresa en su entorno. Según el autor (Julliard, 2014) Explica.

El análisis de la situación de Guatemala, se enfoca, aunque no de manera exclusiva, en cuatro grupos de población en situación de mayor vulnerabilidad: niños y niñas, jóvenes, mujeres y pueblos indígenas, los cuales, según los estudios y comprobaciones empíricas, son quienes enfrentan mayores limitaciones para el ejercicio de sus derechos, lo cual se evidencia por presentar los más bajos indicadores de desarrollo humano. (p.11)

Según autor indica que la situación de Guatemala se a enfocado en los cuatro grupos de población, pero más bien si hablamos de la situación de cada una de las instituciones educativa donde laboramos es muy importante el análisis situacional.

### 1.2.3 Priorización del problema.

Problemas	Criterios					Subtotal1(A-E)	Criterios			Subtotal 1 X subtotal 2 TOTAL
	A-Magnitud gravedad	B- Tendencias	C- Modificable	D Tiempo	E-Registro		F- Interés	G Competencia	Subtotal 2(f-g9)	
Prob. De operaciones básicas.	1	1	2	1	2	7	2	2	4	28
Problemas de Lecto Escritura	2	2	2	1	2	9	2	2	4	36
Problema de falta de valores	2	2	2	1	2	9	2	2	4	36
Falta de comprensión lectora	2	1	2	1	2	8	2	2	4	32
Problemas de lateralidad	2	1	2	1	2	8	2	2	4	32

Tabla 5 priorización del problema

Fuente: Elaboración Propio

## 1.2.4 Selección del problema

<b>DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE MATEMÁTICO</b>	
<b>EFFECTOS</b>	<b>CAUSAS</b>
El alumno no aprende	Falta de interés del estudiante
Aburrimiento del alumno	Falta de motivación
Falta de apoyo de los padres de familia	La inasistencia
El alumno no desarrolla su inteligencia	Falta de voluntad
La falta de valores	Falta de respeto
Irresponsabilidad del alumno	Falta de colaboración

Tabla 6 Dificultades en el aprendizaje matemático

Fuente: Elaboración propio.

### 1.2.5 Árbol de problemas



### 1.2.6 Demanda social

<b>Demandas Sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La participación ciudadana</li> <li>• Consenso</li> <li>• La buena inversión económica Nacional</li> <li>• Transparencia (Divulgación de información)</li> <li>• Rendición de cuentas (La ciudadanía evalúa el buen uso del recurso económica de la nación)</li> <li>• Equidad Social, de género y étnica</li> </ul>
--------------------------	---

Tabla 7 Demanda Social

Fuente: Elaboración propio

### 1.2.7 Demanda institucional

<b>01</b>	<b>Demanda Institucional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aumento de números de alumnos</li> <li>• Implementación de docentes</li> <li>• Actualización docentes</li> <li>• El aumento de presupuesto</li> <li>• Implementación de la Educación Bilingüe</li> <li>• Creación de aulas virtuales</li> <li>• Implementación de Maestros de Educación Física</li> </ul>
-----------	------------------------------	---

Tabla 8 Demanda Institucional

Fuente: Elaboración Propio

### 1.2.8 Demanda poblacional

<b>Ciclo Escolar 2019</b>				
<b>Grado</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Edades</b>
Párvulos	24	16	8	5
Preprimaria A	18	13	5	6
Preprimaria B	19	9	10	6
Primero A	28	8	20	7,8,9
Primero B	28	16	12	7,8,9
Primero C	25	13	12	7,8,9
Segundo A	24	15	9	8,9,10
Segundo B	22	11	11	8,9,10

CICLO ESCOLAR 2019				
GRADO	INSCRITOS	MASCULINO	FEMENINO	EDADES
Segundo C	25	16	8	8,9,10
Tercero A	24	17	7	10,11,12
Tercero B	23	12	11	10,11,12
Cuarto A	19	11	8	10,11,12,13
Cuarto B	21	11	10	10,11,12,13
Quinto A	19	9	10	11,12,13,14,15,

Tabla 9 Demanda Poblacional

Fuente: Elaboración Personal

### 1.2.9 Identificación y análisis de actores sociales, directos, indirectos, potenciales para el desarrollo del PME

Listado de actores sociales directos, indirectos y potenciales para el desarrollo de un PME

- Docente
- Estudiantes
- Director
- Padres de Familia
- Supervisión
- Personal Docente
- Consejo Educativo
- COCODE
- Alcaldes auxiliares
- Líderes comunitarios
- Comunidad en general

Listado de actores indirectamente involucrados en el entorno educativo en el que va a desarrollar el PME.

- EMPRESAS PRIVADAS (Cervecería Centroamérica, Empresas Telefónicas, Embotelladoras, Cementos Progresos, Agencias Bancarias.
- Embajadas Internacionales.
- Organizaciones Comunitarias
- ONGs

Listado de actores potenciales para involucrarse en el entorno educativo en el que se va a desarrollar el PME.

- El Estado
- Ministerio de Educación
- Dirección Departamental de Sololá
- DIGEPSA
- DIPLAN
- USAID
- PISA
- DIGEMOCA
- Municipalidad

### 1.3 Análisis estratégico

#### 1.3.1 Construcción de la matriz de MINI-MAX

<p><b>F</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 La participación de los estudiantes</li> <li>2 Energía eléctrica</li> <li>3 área verde</li> <li>4 Agua potable</li> <li>5 Materiales concretos semiconcretos</li> <li>6 Estrategias matemáticas</li> <li>7 Rincón de aprendizaje</li> <li>8 aulas adecuadas</li> <li>9 Cantidad de alumnos</li> <li>10 Refacción escolar</li> </ol>	<p><b>D</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Inasistencia de los estudiantes</li> <li>2 Falta de computadoras</li> <li>3 Mantenimiento del área</li> <li>4 Escases de agua</li> <li>5 Irresponsabilidad de los alumnos</li> <li>6 Colaboración de los estudiantes</li> <li>7 participación de los estudiantes</li> <li>8 Los niños no les gusta la matemática</li> <li>9 Los niños no tienen interés en aprender la matemática</li> <li>10 no todos los alumnos reciben refacción</li> </ol>
<p><b>O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Pencil of promise</li> <li>2 Gobierno escolar</li> <li>3 Comisión pedagógico</li> <li>4 Material Didáctico</li> <li>5 Irresponsabilidad de los alumnos</li> <li>6 Capacitación de docentes relacionado al área de matemática</li> <li>7 Programa de contemos juntos</li> <li>8 Docentes actualizados</li> <li>9 Alimentación adecuada</li> <li>10 Educación significativo</li> </ol>	<p><b>A</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Irresponsabilidad de los padres de familia</li> <li>2 Analfabetismo en la tecnología</li> <li>3 Muchas veces los padres no colaboran</li> <li>4 mantenimiento del tanque del agua</li> <li>5 Impuntualidad</li> <li>6 Alumnos inmotivados por los padres</li> <li>7 Desinterés sobre la importancia de la matemática</li> <li>8 Los niños no son educados por los padres</li> <li>9 Alumnos tímidos</li> <li>10 Alumnos que no colaboran</li> </ol>

Tabla 10. Construcción de la matriz de MINI-MAX

Fuente: Elaboración Propio.

## 1.3.2 Construcción de las vinculaciones estratégicas,

<b>Fortaleza oportunidades</b>	<b>Fortaleza Amenaza</b>
<p><b>FO</b>            f1 La participación de los estudiantes            O1 Pencil of promise            F2 Energía eléctrica O2 Gobierno escolar            F3 Área verde O3 Comisión p aulas adecuadas edagógico            F4 Agua potable O4 Material Didáctico            F5 Materiales concretos semiconcretos            O5 Organización de padres de familia            F6 Estrategias matemáticas O6 Capacitación de docentes relacionado al área de matemática F7 Programa de contemos juntos            O7 Programa d Docentes actualizados e contemos juntos F8 aulas adecuadas            O8 Docentes actualizados            F9 Cantidad de alumnos O9 Alimentación adecuada            F10 Refacción escolar O10 Educación significativo</p>	<p><b>FA</b>            F1 La participación de los estudiantes            A1 Irresponsabilidad de los padres de familia            F2 Energía eléctrica A2 Analfabetismo en la tecnología            F3 área verde A3 Muchas veces los padres no colaboran            F4 Agua potable A4 mantenimiento del tanque de agua            F5 Materiales concretos semiconcretos            A5 Impuntualidad            F6 Estrategias matemáticas A6 Alumnos inmotivados por los padres            F7 Programa de contemos juntos            A7 Desinterés sobre la importancia de la matemática            F8 aulas adecuadas A8 Los niños no son educados por los padres            F9 Cantidad de alumnos A9 Alumnos tímidos            F10 Refacción escolar A10 Alumnos que no colaboran</p>
<b>Debilidades oportunidades</b>	<b>Debilidades amenazas</b>
<p><b>DO</b>            D1 Inasistencia de los estudiantes            O1 Pencil of promise            D2 Falta de computadoras O2 Gobierno escolar            D3 Mantenimiento del área O3 Comisión pedagógico            D4 Escases de agua O4 Material Didáctico            D5 Irresponsabilidad de los alumnos            O5 Irresponsabilidad de los alumnos            D6 Colaboración de los estudiantes            O6 Capacitación de docentes relacionado al área de matemática            D7 participación de los estudiantes            O7 Programa de contemos juntos            D8 Docentes actualizados O8 Docentes actualizados            D9 Los niños no tienen interés en aprender la matemática O9 Alimentación adecuada            D10 no todos los alumnos reciben refacción            O10 10 Educación significativo</p>	<p><b>DA</b>            D1 Inasistencia de los estudiantes A1 Irresponsabilidad de los padres de familia            D2 Falta de computadoras A2 Analfabetismo en la tecnología            D3 Mantenimiento del área A3 Muchas veces los padres no colaboran            D4 Irresponsabilidad de los alumno A4 mantenimiento del tanque del agua            D5 Irresponsabilidad de los alumnos            A5 Impuntualidad            D6 Colaboración de los estudiantes            A6 Alumnos inmotivados por los padres            D7 participación de los estudiantes A7 Desinterés sobre la importancia de la matemática            D8 Los niños no les gusta la matemática A8 Los niños no son educados por los padres            D9 Los niños no tienen interés en aprender la matemática A9 Alumnos tímidos            D10 no todos los alumnos reciben refacción            A10 Alumnos que no colaboran</p>

Tabla 11 Construcción de vinculaciones estratégicas

Fuente: Elaboración

Propio

## 1.3.3 Líneas de acción estratégica






FO 	FA 	DO 	DA 	FO 
1. Fortalecimiento de la capacitación de docentes relacionado al área de matemática	2. Fortalecimiento de la utilización de Materiales concretos semi-concretos en el aula con los estudiantes	3. Fortalecimiento de la capacitación de docentes relacionado al área de matemática	4. Exclusión del desinterés sobre la importancia de la matemática hacia los estudiantes en el aula.	5. Fortalecimiento de las estrategias matemáticas

Tabla 12 Líneas de Acción Estratégica.

Fuente: Elaboración propio

## 1.3.4 Mapa de soluciones






FO 	FA 	DO 	DA 	FO 
1. Fortalecimiento de la capacitación de docentes relacionado al área de matemática	2. Fortalecimiento de la utilización de Materiales concretos semi-concretos en el aula con los estudiantes	3. Fortalecimiento de la capacitación de docentes relacionado al área comunicación y lenguaje	4. Exclusión del desinterés sobre la importancia de la matemática hacia los estudiantes en el aula.	5. Fortalecimiento de las estrategias matemáticas
5 posibles proyectos	5 posibles proyectos	5 posibles proyectos	5 posibles proyectos	5 posibles proyectos
1. Crear nuevos conocimientos en el aprendizaje de la	1. Establecer materiales para poder resolver problemas de matemáticas.	1. Crear nuevas estrategias para resolver matemáticas con los estudiantes en el aula.	1. Generar estrategias para motivar a los estudiantes.	1. Utilización de nuevas estrategias por los docentes
2. Utilizar estrategias para mejorar el	2. Implementar materiales para utilizar en la resolución de problemas matemáticas	2. Efectuar nuevos conocimientos para aumentar el hábito de la matemática	2. Realizar diferentes juegos matemáticas con los estudiantes en el aula y fuera de el	2. Crear nuevas estrategias en el aprendizaje de la matemática
3. Capacitar a los docentes en el establecimiento	3. Capacitar a los docentes en la utilización de materiales concretos	3. Programar capacitaciones bimestrales con la comisión pedagógica	3. Capacitar a la comisión pedagógica	3. Capacitación de todos los docentes sobre nuevas estrategias de la enseñanza de la Matemática
4. Orientar a los padres de familia para apoyar a	4. Orientar a los padres de familia para apoyar a sus hijos en buscar los materiales necesarios	4. Invitar a los padres de familia para que apoyen a sus hijos	4. Invitar a los padres de familia para que apoyen a sus hijos	4. Invitar a los padres de familia para orientarlos a que apoyen a sus hijos
5. Capacitar a la comisión pedagógica	5. Capacitar a la comisión pedagógica	5. Invitar a los padres de familia para que apoyen a sus hijos	5. Capacitar a los docentes en el establecimiento o sobre estrategias	5. Capacitación a los docente de la comisión

Tabla 13 Mapa de Soluciones

Fuente: Elaboración Propio

## **1.4 Diseño del proyecto de mejoramiento educativo,**

Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación.

### 1.4.1 Descripción del proyecto

Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación

Uno de los problemas más preocupante que he enfrentado en el aula con mis estudiantes de tercer grado de primaria sección "A" de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacanal II de la aldea Xejuyup, del Municipio de Nahualá, del Departamento de Sololá, es el problema de la dificultad de aprender las operaciones básicas.

Me he dado cuenta de que es un problema, por eso me atrevo a decir que voy a dar una solución con todos mis estudiantes, para que los mismos estudiantes más adelante no sigan con el mismo problema, recordemos que, para aprender a dividir, a multiplicar, a sumar y a restar es muy necesario en la vida de cada uno de ellos porque a través de eso ellos pondrán desenvolverse en la vida como para avanzar en el aprendizaje matemático.

El saber usar la operación de la división en la resolución de un problema y tener una cierta agilidad es importante, es por eso es necesario a que los estudiantes se dedican a practicar diariamente para a fin, ellos les facilita mucho la vida porque la matemática es muy esencial en nuestra vida cotidiana es por eso es muy preciso a que los estudiantes sepan lo importante que es la matemática para poder resolver multitud de problemas que enfrentarán en lo futuro.

La matemática es lo más esencial en la vida del estudiante, y ¿ por qué se da ese problema con los estudiantes?, muchas veces los estudiante no les interesa aprender la matemática que uno de las áreas muy fundamental para el aprendizajes de cada uno de ellos, y otro de que los alumnos no asisten todos los días y la irresponsabilidad de los padres de familia y la irresponsabilidad de los mismos estudiantes que muchas veces no quieren realizar tareas en el aula

cuando es de matemática que dicen que no les gusta la matemática que buscan un montón de excusas que unos dicen que no llevan cuadernos de matemáticas y otros dicen que se les terminaron hojas del cuaderno.

Es ahí uno se da cuenta de que no les interesa la matemática, por la misma actitud de ellos es donde no aprende la matemática les cuesta porque no lo practican es por eso que es muy importante a que debemos de dar una solución con ellos para que los estudiantes no se queden estancados porque eso les perjudican si ellos se deciden en seguir estudiando porque a la larga se arrepentirán por todas las actitudes negativa que ellos tienen de no querer aprender problemas de matemática.

Se escogió este problema porque nos damos cuenta de que es un área importante en la vida del ser humano es por eso de que tenemos que dar una solución inmediato tanto a los padres de familia hay que incentivar para poder lograr la participación de todos los alumnos en la escuela porque cuando ellos faltan muchos días en una semana o en un mes es ahí donde fracasan.

Porque recordemos de que un docente no puede repetir su clases varias veces con lo que si asisten todos los días, sabemos muy bien que los que asisten todos los días reclaman cuando se da todavía lo que ellos ya saben, es por eso hay que ver bien eso, que se tiene que motivar a los estudiantes para que juntamente ellos aprende lo que les enseñan cada día en el área de matemática, me incliné a ese problema porque me di cuenta de la necesidad que tiene cada estudiante en el aula por eso decidí elegir ese problema porque no me conformo con lo están ahora porque sé que les perjudica más adelante si no se resuelva ese problemas con los estudiantes y sé que voy a lograr a resolver eso.

Utilizando diferentes estrategias con los estudiantes ahí nosotros podemos lograr nuestros objetivos ya que con nuevas estrategias los niños se motivan en aprender la matemática por eso es muy urgente las capacitaciones con los docentes, con los padres de familia para que así conjuntamente podemos hacer a que los alumnos se dediquen a estudiar la matemática.

1.4.2 Título del proyecto de mejoramiento educativo.

Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación

1.4.3 Concepto del proyecto

Gestión de operaciones con estrategias

1.4.4 Objetivos del proyecto

OBJETIVO GENERAL

- Gestionar sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación con el fin de poder resolver problemas de operaciones básicas con los estudiantes de tercero primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacanal II

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Utilizar diferentes estrategias con los estudiantes para poder resolver operaciones básicas
- Identificar el interés de los estudiantes para resolver problemas de operaciones básicas.
- Motivar a los padres a que apoyen a sus hijos para resolver problemas de operaciones básicas.

#### 1.4.5 Justificación del PME

El área de la matemática uno de las áreas muy relevante al igual con el área de lenguaje, ambas áreas contribuyen al desarrollo cognitivo del alumno. Por este motivo considero importante abordar el tema de Problemas y Dificultades de Aprender a resolver operaciones básicas ya que es muy frecuente encontrar en el aula con los alumnos de tercer grado primario.

Es muy importante que nosotros como docentes tener en cuenta estos aspectos, puesto que los contenidos que se imparte con los alumnos en el área de matemática siguen una línea jerárquica, es decir, para entender conceptos nuevos. Los alumnos también tiene que ser conscientes de la importancia que tiene las matemáticas para la vida y fuera del aula, de ahí que sea prioritario despertar el interés de los alumnos para que los alumnos comprenden la importancia de la matemática para la vida del ser humano.

Ya que la mayoría de los alumnos demuestran rechazo hacia el estudio de las matemáticas donde un docente no logre competencia y habilidades en la resolución de problemas matemáticas, esto es debido en parte que se ha venido enseñando los contenidos de ésta área es por eso que es muy importante a que nosotros como docentes nos preguntemos el por qué nuestros alumnos fracasan en la resolución de problemas de matemáticas.

Si desde que ellos entraron en la escuela se empezaron a enseñar cómo resolver problemas matemáticos, que muchas veces también que como docentes enseñamos a nuestros alumnos, así como nos enseñaron a nosotros que nosotros mismos no somos flexibles con nuestros alumnos.

Esto nos llama a la reflexión ante la necesidad para dirigir nuestras acciones para lograr superar esta gran problemática. El presente proyecto tiene a bien de tratar de iniciar un proceso de innovación de enseñanza aprendizaje de las matemáticas encaminadas a desarrollar habilidades en la resolución de problemas de operaciones básicas para que así ya no se sigue dando los problemas y las diferentes dificultades que al niño se le presente cada día.

#### 1.4.6 Plan de actividades en 5 bloques.

Plan de Ordenamiento de actividades en 5 fases (presencial 6)

Responsable del PME: Juana Cuc Mejía

Nombre del Proyecto: Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación

Lugar de la ejecución del proyecto: Escuela Oficial Rural Mixto, Caserío Pacanal II

Grado: Primero, segundo y Tercero Primaria

Cantidad de alumnos: 49 alumnos

Municipio: Nahualá

Departamento: Sololá

Objetivo del plan: Lograr que los estudiantes puedan resolver problemas básicos de la matemática

FASE	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACIÓN	SUB-ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE	COSTO	FECHAS			
								DEL	AL		
<b>Inicio Noviembre</b>	Socialización del proyecto	Reunión con los padres de familia	Un día	Autorización por los padres de familia.	Permiso del director	Maestra practicante	300.ºº	13 de diciembre	Al 8 de enero de 2020		
	Aprobación por los padres de familia	Socialización con los docentes de la escuela		Autorización del proyecto	Solicitud Carta de autorización						
	Ejecución del proyecto	Abrir el proyecto de forma oficial dentro de la E.O.R. M Caserío Pacanal II		Aval del supervisor educativo							
	Aprobación de solicitudes de parte del director			Un día	Permiso del director					Maestro estudiantes	
					Elaboración de materiales del área de matemática	Carta de compromiso					Solicitud dirigido al director
					Reproducción de materiales didácticos	Redacción de solicitud					

FASE	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACIÓN	SUB- ACTIVIDADES	RECURSOS		COSTO	FECHAS	
<b>Planificación Octubre- noviembre</b>	Ejecución de las actividades del PME	Diagnostico con los estudiantes Reunión de padres de familia. Preparación de Materiales  Elaboración de guías de matemáticas.	Cinco días	Visitas de padres de familia Reunión con padres de familia  Elaboración material para la diagnostico	Computadora  Cañonera  Carteles	Maestro Estudiante	500.°°	1 de octubre	Al 29 de noviembre
<b>Ejecución Enero-abril</b>	Realización de todas las actividades	Capacitación Distribución de materiales  Elaboración de materiales con los padres de familia  Utilización de estrategias matemáticas Realización de juegos matemáticos	Cinco días	Preparación de materiales Impresión de materiales  Preparación de talleres  aplicación de las estrategias	Hoja de trajo  Carteles  Cañonera  Distribución de materiales	Maestra estudiante	500.°°	Del 10 de enero	Al 24 de abril

FASE	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACIÓN	SUB-ACTIVIDADES	RECURSOS		COSTO	FECHAS	
Monitoreo Constante	Monitoreo de las actividades con los docentes, niños y padres de familia	<p>Reunión con el asesor y Coordinador departamental</p> <p>Reuniones con el director y personal docente para coordinar actividades de matemáticas</p> <p>Monitoreo con los docentes sobre la utilización de estrategias</p> <p>Realización de juegos matemáticos con los estudiantes</p> <p>Evaluación de la utilización de estrategias con los estudiantes</p> <p>Monitoreo con los estudiantes sobre el avance de su aprendizaje de la matemática</p> <p>Monitoreo con los padres de familia sobre el apoyo de los padres con sus hijos.</p>	2 veces en cada mes	<p>Hoja de trabajo</p> <p>Hoja de trabajo</p>	<p>Elaboración de cuestionario</p> <p>Hoja de trabajo con los estudiantes</p>	Maestra estudiante	Q 50.00	Del 20 de enero	Al 22 de mayo

FASE	RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACIÓN	SUB-ACTIVIDADES	RECURSOS		COSTO	FECHAS	
<b>Evaluación</b>	Evaluar todas las actividades	Evaluar la aplicación de la utilización de nuevas estrategias con los estudiantes  Evaluar el rendimiento de los estudiantes  Evaluar el apoyo de los padres de familia	Un día	Elaboración de herramientas	Hojas impresas	Maestra estudiante	100.º		Del 15 de mayo

Tabla 14 Plan de actividades en 5 bloques

Fuente: Elaboración Propio

F. \_\_\_\_\_

Estudiante

Vo. Bo. F. \_\_\_\_\_

Asesor del PME

## 1.4.7 Cronograma

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA FASE DE INICIO DEL PME DE 2020

Tiempo Actividades	Mes de Octubre					Mes de Noviembre					Mes de Enero					Mes de febrero					Mes de Marzo					Mes de abril					Mes de mayo									
	SEMANA					SEMANA					SEMANA					SEMANA					SEMANA					SEMANA					SEMANA									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Solicitud De apoyo a Instituciones																																								
Aprobación de solicitudes																																								
Elaboración de materiales del área de matemática																																								
Reproducción de materiales didácticos																																								

Tabla 15 Cronograma de actividades de la fase de inicio de PME

Fuente: Elaboración Propio.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA FASE DE PLANIFICACIÓN DEL PME DE 2020

Tiempo Actividades	Mes de Octubre					Mes de Noviembre					Mes de Enero					Mes de febrero					Mes de Marzo					Mes de abril					Mes de mayo				
	SEMANA					SEMANA					SEMANA					SEMANA					SEMANA					SEMANA									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Diagnostico con los estudiantes																																			
Reunión de padres de familia																																			
Preparación de Materiales																																			
Capacitación a los docentes																																			
Repartición de materiales.																																			
Utilización de nuevas estrategias																																			

Tabla 16 Cronograma de actividades de la fase de Planificación del PME

Fuente: Elaboración Propio

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE PME 2020

Tiempo Actividades	Mes de Octubre					Mes de Noviembre					Mes de Enero					Mes de febrero					Mes de Marzo					Mes de abril					Mes de mayo				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realización de un Diagnóstico con los estudiante																																			
Elaboración de materiales.																																			
Realización de talleres.																																			
Utilización de estrategias matemáticas.																																			

Tabla 17 Cronograma de actividades de la fase de ejecución del PME.

Fuente: Elaboración propio

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA FASE DE MONITOREO DE PME 2020

Tiempo / Actividades	Mes de Octubre					Mes de Noviembre					Mes de Enero					Mes de febrero					Mes de Marzo					Mes de abril					Mes de mayo				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Monitoreo con los docentes																																			
Monitoreo con los alumnos.																																			
Monitoreo con los padres de familia.																																			
Monitoreo sobre la utilización de estrategias																																			

Tabla 18 Cronograma de actividades de la fase de monitoreo del PME.

Fuente: Elaboración Propio

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA FASE DE EVALUACIÓN DE PME 2020

Tiempo Actividades	Mes de Octubre					Mes de Noviembre					Mes de Enero					Mes de febrero					Mes de Marzo					Mes de abril					Mes de mayo				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Evaluar la aplicación de la utilización de nuevas estrategias con los estudiantes.																																			
Evaluar el rendimiento de los estudiantes.																																			
Evaluar el apoyo de los padres de familia.																																			
Evaluar el apoyo de las instituciones																																			

Tabla 19 Cronograma de actividades de la fase de evaluación del PME  
Fuente: Elaboración Propio

## 1.4.8 Plan de monitoreo

Fases del proyecto	Actividades	Resultado/Meta	Forma de monitoreo	Fecha de monitoreo	Técnica a utilizar	Instrumentos a utilizar	Responsable.
Inicio	<p>Abrir el proyecto de forma oficial dentro de la E.O.R. M Caserío Pacanal II</p> <p>Elaboración de materiales del área de matemática</p> <p>Reproducción de materiales didácticos</p>	<p>Cumplimiento por parte de las autoridades.</p> <p>La puntualidad y la participación de los padres de familia</p>	De rendimiento	Noviembre de 2019 A enero 2020	Observación	Lista de cotejo	Docente estudiante

Fases del proyecto	Actividades	Resultado/Meta	Forma de monitoreo	Fecha de monitoreo	Técnica a utilizar	Instrumentos a utilizar	Responsable.
Planificación	<p>Diagnostico con los estudiantes</p> <p>Reunión de padres de familia.</p> <p>Preparación de Materiales</p> <p>Capacitación a los docentes</p> <p>Utilización de nuevas estrategias.</p>	<p>Cumplimiento de todas las actividades establecidas</p> <p>Lograr el rendimiento de los estudiantes</p>	Resultado y huella	De enero a mayo	Observación	<p>Ficha de registro de informaciones</p> <p>Grupo focal</p>	Maestro practicante

Fases del proyecto	Actividades	Resultado/Meta	Forma de monitoreo	Fecha de monitoreo	Técnica a utilizar	Instrumentos a utilizar	Responsable.
Ejecución	Realización de un Diagnóstico con los estudiantes  Elaboración de materiales  Realización de talleres  Utilización de estrategias matemáticas	Ejecución de todas las actividades planificadas según cronograma	Efecto de impacto	De enero a mayo	Observación	Ficha de registro de información	Maestra practicante

Fases del proyecto	Actividades	Resultado/Met a	Forma de monitoreo	Fecha de monitoreo	Técnica a utilizar	Instrumentos a utilizar	Respuesta ble.
Monitoreo y	<p>Monitoreo con los docentes sobre la utilización de estrategias</p> <p>Monitoreo con los estudiantes sobre el avance de su aprendizaje de la matemática</p> <p>Monitoreo con los padres de familia sobre el apoyo de los padres con sus hijos</p> <p>Evaluar la aplicación de la utilización de nuevas estrategias con los estudiantes.</p>	<p>Coordinar, velar y evaluar todas las actividades planificadas</p>	Efecto e impacto	De enero a mayo	Observación e instrumento de evaluación	Ficha de registro de información	Maestra Practicante

Fases del proyecto	Actividades	Resultado/Met a	Forma de monitoreo	Fecha de monitoreo	Técnica a utilizar	Instrumentos a utilizar	Responsa ble.
Evaluación	<p>Evaluar el rendimiento de los estudiantes</p> <p>Evaluar el apoyo de los padres de familia</p> <p>Evaluar el apoyo de los docentes</p> <p>Divulgación Para dar a conocer a las autoridades del centro educativo, y de más niveles de MINEDUC lo realizado.</p> <p>Dar a conocer a las autoridades de PADEP/ D lo realizado</p>						

Fases del proyecto	Actividades	Resultado/Meta	Forma de monitoreo	Fecha de monitoreo	Técnica a utilizar	Instrumentos a utilizar	Responsable.
Cierre	Exposición de materiales de juegos matemáticas.  Entrega de proyecto de mejoramiento Educativo	Elaboración de informe	Cumplimientos de todas las actividades	Mes de mayo			Maestra Practicante

Tabla 20 Plan de monitoreo

Fuente : Elaboración Propio

## 1.4.9 Esquema de metas del PME

Resultados	Metas	Actividad/Tiempo (Por etapas, Inicio, planificación, ejecución y monitoreo, evaluación y cierre del proy)	Nov 201 9	Dic 20 19	Ene 202 0	Feb 202 0	Mar 202 0	Abril 202 0	May 202 0
Se logró la socialización del proyecto	Mantener la comunicación con los padres de familia	<b>INICIO</b> Reunión con los padres de familia							
Se logró la aprobación por los padres de familia	Mantener la colaboración del director de la escuela	Socialización con los docentes de la escuela							
Se logró la ejecución del proyecto	La utilización constante de los materiales por los docentes de la escuela	Abrir el proyecto de forma oficial dentro de la E.O.R. M Caserío Pacanal II							
Se logró la autorización del proyecto de parte del director de parte del director		Elaboración de materiales del área de matemática  Reproducción de materiales didácticos							

Resultados	Metas	Actividad/Tiempo (Por etapas, Inicio, planificación, ejecución y monitoreo, evaluación y cierre del proyecto)	Nov 201 9	Dic 20 19	Ene 202 0	Feb 202 0	Mar 202 0	Abril 202 0	May 202 0
<p>Se diagnosticó a los alumnos de la escuela</p> <p>Se logró reunir a los padres de familia</p> <p>Se logró preparar materiales para los alumnos</p> <p>Se logró la elaboración de guías de matemáticas para los docentes</p>	<p><b>Planificación</b></p> <p>Diagnosticar siempre a los estudiantes</p> <p>Mantener siempre la comunicación de los padres de familia</p> <p>Utilizar siempre los materiales</p> <p>Mantener la utilización de las guías entregadas a los docentes</p>	<p>Diagnosticar con los estudiantes</p> <p>Reunión de padres de familia.</p> <p>Preparación de Materiales</p> <p>Elaboración de guías de matemáticas</p>							

Resultados	Metas	Actividad/Tiempo (Por etapas, Inicio, planificación, ejecución y monitoreo, evaluación y cierre del proyecto)	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May
			2019	2019	2020	2020	2020	2020	2020
Se logró capacitar a los docentes de la escuela	<b>Ejecución</b> Seguir capacitando a mis compañeros docentes								
Se distribuyó materiales a los alumnos y docentes	Utilización constante los materiales con los estudiantes	Capacitación Distribución de materiales							
Se logró utilizar estrategias con los estudiantes	Mantener la utilización de estrategias	Elaboración de materiales con los padres de familia Utilización de estrategias matemáticas							
Se logró realizar juegos matemáticos	Mantener la realización de juegos con los estudiantes	Realización de juegos matemáticos							

Resultados	Metas	Actividad/Tiempo (Por etapas, Inicio, planificación, ejecución y monitoreo, evaluación y cierre del proy)	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May
			2019	2019	2020	2020	2020	2020	2020
<p>Se logró realizar reuniones con el asesor y coordinador Departamental</p> <p>Se logró coordinar actividades con el director</p> <p>Se logró realizar juegos matemáticos con los estudiantes</p> <p>Se logró monitorear a los estudiantes</p> <p>Se logró monitorear a los padres de familia</p>	<p><b>Monitoreo</b></p> <p>Mantener la comunicación constante con el director</p> <p>Realizar siempre las diferentes clases de juegos con los estudiantes</p> <p>Mantener las visitas de los padres de familia en la escuela</p>	<p>Reunión con el asesor y Coordinador departamental</p> <p>Reuniones con el director y personal docente para coordinar actividades de matemáticas</p> <p>Monitoreo con los docentes sobre la utilización de estrategias</p> <p>Realización de juegos matemáticos con los estudiantes</p> <p>Evaluación de la utilización de estrategias con los estudiantes</p> <p>Monitoreo con los estudiantes sobre el avance de su aprendizaje de la matemática</p> <p>Monitoreo con los padres de familia sobre el apoyo de los padres con sus hijos</p>							

Resultados	Metas	Actividad/Tiempo (Por etapas, Inicio, planificación, ejecución y monitoreo, evaluación y cierre del proy)	Nov 201 9	Dic 20 19	Ene 202 0	Feb 202 0	Mar 202 0	Abril 202 0	May 202 0
	Mantener siempre informado a los padres de familia de los estudiantes sobre estrategias matemáticas en familia.								
Se logró la colaboración de los docentes en la escuela  Se logró evaluar la aplicación de estrategias con los estudiantes.  Se logró evaluar el rendimiento de los estudiantes  Se evaluó el apoyo de los estudiantes	<b>EVALUACION</b> Motivar siempre a los compañeros docentes.  Insistir la aplicación de Estrategias  Evaluar siempre el rendimiento de los estudiantes  Mantener siempre el apoyo de los padres de familia	   Evaluar la colaboración de los docentes.  Evaluar la aplicación de nuevas estrategias con los estudiantes  Evaluar el rendimiento de los estudiantes  Evaluar el apoyo de los padres de familia							

Resultados	Metas	Actividad/Tiempo (Por etapas, Inicio, planificación, ejecución y monitoreo, evaluación y cierre del proy)	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May
			2019	2019	2020	2020	2020	2020	2020
	Lograr 3 rincones de aprendizaje.								
	Realizar 2 cuñas radiales sobre resolución de problemas de matemáticas	Distancia entre el diseño proyectado y el emergente La divulgación en una emisora.							
		Publicación de todas las actividades realizadas en Facebook							
	Fortalecer la utilización de estrategias con los estudiantes de la escuela	Realización de juegos matemáticas							
	Evaluar a los 49 niños sobre las operaciones básicas.	La utilización de las diferentes estrategias con los estudiantes.							X

Resultados	Metas	Actividad/Tiempo (Por etapas, Inicio, planificación, ejecución y monitoreo, evaluación y cierre del proyecto)	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	May
			2019	2019	2020	2020	2020	2020	2020
	<b>CIERRE</b> Divulgar los resultados del PME a través de una radio local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divulgación, para dar a conocer a las autoridades del centro educativo, y demás niveles del MINEDUC lo realizado.</li> <li>La exposición de materiales de juegos lúdicos</li> <li>Entrega de materiales a los estudiantes</li> </ul>							x
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Así como dar a conocer a las autoridades de PADEP/D lo realizado</li> <li>La exposición de materiales de juegos lúdicos</li> </ul>							x
Se logró la entrega del proyecto con los docentes y padres de familia	Que se sigue dando lo mejor a los estudiantes	Curso de seminario como proceso de trabajo de graduación							x

Tabla 21 Esquema de metas

Fuente: Elaboración Propio

## 1.4.10 Esquema de indicadores de evaluación.

INDICADORES Y SUS ACTIVIDADES.	Línea de base (situación inicial)	Situación Final
Avances sobre operaciones básicas	38/49 niños del primer ciclo de la E. O. R.M caserío Pacanal II con dificultad de las operaciones básicas	4/49 niños con dificultad de operaciones básicas
Nivel de participación de los alumnos	70% de participación en el aula de cada grado.	95% de participación en el aula.
Nivel de participación de los Padres de familia	60 % de participación en reuniones	85 % de participación en reuniones
Nivel de participación de los docentes.	75% de participación en actividades escolares	95% de participación en actividades escolares realizadas en la escuela.
Nivel de participación del director (a) de la escuela.	80% de participación del director de la E. O. R. M Caserío Pacanal II	90% de participación
Calidad de los logros del PME	60 % de la utilización de estrategias	95% de logros con la Realización del PME
Nivel de solución de demandas planteados al inicio del PME	30 % Que no hubo exigencia de parte del asesor	95 % La exigencia del P.M.E

INDICADORES Y SUS ACTIVIDADES.	Línea de base (situación inicial)	Situación Final
Nivel de Incidencia en el FODA	40 % de incidencia en FODA	95 % del nivel de incidencia en FODA
Nivel de cumplimiento de la visión de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Pacanal II	50 % del cumplimiento de la visión de la escuela.	90 % del cumplimiento de la visión de la escuela
Nivel de cumplimiento de la misión de la escuela Oficial	60 % Del cumplimiento de la misión de la E.O. R. M Caserío Pacanal II	85% El cumplimiento de la misión de la escuela E.O.R.M. Caserío Pacanal II
Nivel de cumplimiento de los objetivos institucionales. Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacanal II	10 % Del cumplimiento de los objetivos de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacanal II	90 % Del cumplimiento de los objetivos de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacanal II
Nivel de cumplimiento del diagnóstico institucional	15 % del cumplimiento de diagnóstico en la Escuela Oficial Rural Mixta	95 % del cumplimiento del diagnóstico en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacanal II
10 % de repitencia escolar del centro Educativo de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacanal II	10% la repitencia escolar en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío	5% de repitencia escolar en el centro educativo del Caserío Pacanal II
10% de deserción escolar en la Escuela Oficial Rural mixta del Caserío Pacanal II	10% de deserción escolar en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacanal II	5% de deserción escolar en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacanal II.
10% de niños que comprenden las operaciones básicos en el primer ciclo de primaria.	10% de niño que comprendan las operaciones básico de la matemática	90 % de niños que comprendan las operaciones básicas en la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Pacanal II
20% de niños que reprueban el área de Matemática en el primer ciclo de primaria	20% niños que reprueban el área de matemática en la Escuela Oficial Rural Mixta de caserío Pacanal II	5% de niños que reprueban el área de matemática en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacanal II en el primer ciclo.

INDICADORES Y SUS ACTIVIDADES.	Línea de base (situación inicial)	Situación Final
20% del involucramiento de los padres de familia en la resolución de problemas de matemática.	20% El involucramiento de los padres de familia en la resolución de problema de matemáticas en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacanal II	75% Involucramiento de los padres de familia en la resolución de problemas de matemática en la Escuela Oficial Rural Mixta caserío Pacanal II.
Involucramiento de los docentes en la resolución de problemas de operaciones básicas de la matemática.	60% Involucramiento de los docentes en la resolución de problemas básicas de la matemática en la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacanal II	90% El involucramiento de los docentes en la resolución de problema de operaciones básicas de la matemática en la Escuela Oficial Rural Mixta.

Tabla 22 Esquema de indicadores de evaluación.

Fuente: Elaboración Propio.

#### 1.4.11 Metas de evaluación.

- Motivar siempre a los compañeros docentes
- Insistir la aplicación de Estrategias
- Evaluar siempre el rendimiento de los estudiantes

## **CAPITULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.1 Marco Organizacional**

#### 2.1.1 Marco Epistemológico

Marco epistemológico esto consiste en conocer la historia de la comunidad es ver la diferencia que tiene cierta comunidad con lo de ahora, que se necesita mejorar. Según autor (\*, 1970:) Explica.

Que en este trabajo buscamos brindar precisiones sobre la noción de “marco epistémico”, tal como se utiliza en el constructivismo epistemológico de inspiración piagetiana, con especial énfasis en su relevancia para la problemática epistemológica de la relación entre conocimiento-ciencia y sociedad. (p. 2).

El marco epistemológico trata sobre el constructivismo sobre necesidades de una determinada sociedad e indica también que es lo que se necesita mejorar.

#### 2.1.2 Circunstancias Históricas

Este contexto está formado por todo aquello que, de alguna manera, influye en el hecho cuando sucede. Un hecho siempre está atado a su tiempo: es decir, a su época. Según autor (Chavarría\*, 2012) dice:

Que el sentido de la filosofía está en partir del reconocimiento del contexto histórico, de cómo se van gestando los hechos que marcan una época y la forma particular de pensar de esa época, para luego tratar de dar respuesta al problema de la vida humana, de la práctica y la felicidad del ser humano. (p. 155).

La historia que es muy importante es donde podemos ver y comparar los hechos históricos con lo de ahora para poder mejorar y practicar en la vida de las personas y de ver los cambios que ha surgido u determinado contexto.

### 2.1.3 Circunstancias Psicológicas

Trata de describir y explicar todos los aspectos del pensamiento, de los sentimientos, de las inteligencias y de las acciones humanas. Según autor (Arana, 2006) Explica. “Para algunos, la psicología se ocupa únicamente de la aplicación de tests con el fin de diagnosticar trastornos del comportamiento, evaluar las capacidades, la personalidad, etc” (p. 112). Al hablar sobre lo psicológico que tiene fin de diagnosticar el comportamiento de cualquier persona, ya que a través de esto un docente lo puede realizar con su alumno para poder conocer a lo profunde de cualquier situación.

### 2.1.4 Circunstancias sociológicas

La sociología es el estudio de la vida social humana, en realidad, se ocupan de cómo suceden las cosas con las personas en cierta comunidad capaz de liberarse de las circunstancias personales. Según el autor (Berguer, 1983) Afirma:

Que los estudios de los fenómenos socioculturales que surgen de la interacción entre los individuos y el medio. Como también es la Ciencia que estudia el desarrollo, la estructura y la función de la sociedad. Otras disciplinas de las ciencias sociales (economía, ciencias políticas, antropología y psicología) los sociólogos estudian las formas en que las estructuras sociales, las instituciones (clase social, familia, comunidad y poder) y los problemas sociales (delito) influyen en la sociedad. (p. 11).

La sociología es el que estudia el desarrollo que lleva cierta comunidad como también la economía como va su función.

### 2.1.5 Circunstancias culturales

Cuando hablamos de cultura es cuando estamos hablando de las costumbres, tradiciones y creencias practicadas en diferentes comunidades por grupos de personas es la manera en que se conviven. Según autora (LUNA, 2013) Explica. “La cultura... en su sentido etnográfico, es ese todo complejo que comprende conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre en tanto que miembro de la sociedad.” (p. 3). La cultura, las costumbres y las creencias es un derecho que tienen las personas y que se practica en las distintas comunidades que no se puede excluir.

### 2.1.6 Marco Contextual Nacional

Es importante revelar, que cada una de las temáticas en cuestión tiene una estrecha relación y que van de la mano en el proceso de enseñanza aprendizaje. Para Piaget (1896-1980). Menciona que

El desarrollo es un proceso que se relaciona con la totalidad de las estructuras del conocimiento (tal como fue definido anteriormente), pero además para entender este desarrollo, se parte de una operación; el conocimiento no es una copia de la realidad, conocer un objetivo, conocer un evento, no es simplemente verlo y hacer una copia mental o imagen de él. (GARZA', NOVIEMBRE DEL 2000 , pág. 5)

El proceso de enseñanza aprendizaje que sea estructurada de acuerdo al contexto en que vive el estudiante y aquí también menciona que los conocimientos no es una copia si no que es una realidad.

### 2.1.7 Entorno Socio Cultural

Es el lugar donde los individuos se desarrollen en determinadas condiciones de vida, trabajo, economía nivel de ingreso, nivel educativo y está relacionado con los grupos a los que pertenece. Según autora (Dra. María Mayela Terán Cázares\*) Explica.

Así aparece en este estudio, como uno de los antecedentes causales de la ciudadanía organizacional, el concepto de Entorno Socio cultural, el cual representa las dinámicas sociales, costumbres y valores que trae consigo el individuo y que son parte de su conducta, de acuerdo a ello se eligieron valores del ámbito social-cultural, como elementos que impactan el comportamiento de ciudadanía organizacional. (p. sp).

Para poder respetar las dinámicas sociales, conductas de cada uno de los estudiantes en los centros educativos para como un elemento para mejorar la enseñanza aprendizaje.

### 2.1.8 Medios de Comunicación

Los medios de comunicación son importantes, sin embargo, desempeña un papel central en la vida de los estudiantes hoy en día. Según autor (Santiago, 2015) dice:

En la sociedad actual en la que vivimos no podemos afirmar que la educación de nuestros menores se encuentre localizada de manera exclusiva en la Escuela, ya que los Medios de Comunicación que nos rodean, entre los cuales podemos incluir al cine, la televisión, la telefonía móvil, Internet, la prensa, etc., influyen de manera significativa en la formación. (p. 2).

Los medios de comunicación que si influye de manera significativo en la formación de los estudiantes ya que a través de estos medios el estudiante puede realizar diferentes investigaciones.

### 2.1.9 Escuela Paralela

Principalmente aquellos que vienen a través de los medios de comunicación. A partir de esta propuesta se extiende la idea de que el medio educa y los medios de comunicación son una escuela paralela. Según autora (María, Red de Revistas Científicas) Explica. “La implementación de la educación para los medios de comunicación es una tarea de organización escolar (la determinación de quiénes hacen qué, cuándo y cómo) y de gestión (la puesta en práctica de las estrategias necesarias). “(p. 23). Los medios de comunicación creo que es una tarea de cada

docente de cómo lo maneja y cuándo lo necesita lo tiene que tener presentes el mismo docente.

#### 2.1.10 Tecnología de la Información y de la Comunicación

Conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Según autor (ÑIQUEN, 2015) menciona. “El desarrollo de la Sociedad de la Información, lejos de ser un fin en sí mismo, es un objetivo que tiene como razón de ser la mejora y el aumento de la calidad de vida del ciudadano. “. (p. 6). La Tecnología de la Información y de la Comunicación nos trae un cambio en la vida y es la que nos trae una calidad de vida porque es ahí donde el niño conoce toda la realidad.

#### 2.1.11 Marco de contexto educacional

Para poder logra una calidad de educación en nuestro país Guatemala se requiere de esfuerzo, en especial el docente que imparte cada día sus conocimientos y de implementar técnicas y estrategias para una buena enseñanza. (Medina Rivilla, De la Herrán Gáscón, & Domínguez Garrido, 2014) afirman:

La solución a los problemas didácticos ha de propiciarse mediante el empleo de métodos adecuados de investigación entre ellos destacamos los integrados o mezclados que provocan la complementariedad de los aspectos más relevantes aplicados al desarrollo del conocimiento y a la interacción de los procesos de enseñanza- aprendizaje. (p.30).

Lo que menciona el autor, es muy importante y recomendable como una obligación del docente de participar en capacitaciones y de actualizarse para poder implementar métodos que va con la realidad de los estudiantes en dónde laboramos.

### 2.1.12 Teoría Socio Cultural de Vygotsky

Es la que destaca la interacción entre el desarrollo de las personas y la cultura en que viven y también es sugerido que el aprendizaje humano es en gran medida un proceso social y cultural. Según autor (Chaves Salas, 2, septiembre, 2001) dice:

Para comprender la psiquis y la conciencia se debe analizar la vida de la persona y las condiciones reales de su existencia, pues la conciencia es “un reflejo subjetivo de la realidad objetiva” y para analizarla se debe tomar como “un producto sociocultural e histórico, a partir de una concepción dialéctica del desarrollo” (p. 60).

Es muy importante de analizar la vida de la persona y las condiciones en que vive el ser humano, creo que esto no llama mucha la atención como docentes que somos tenemos que utilizar la conciencia entre los estudiantes.

### 2.1.13 Aprendizaje Significativo de Ausubel

Es el tipo de aprendizaje en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reconstruyendo ambas informaciones en el proceso de su aprendizaje. Según autor (Ausubel., 2000) dice. “El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo. El surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo.” (p. 1). El aprendizaje significativo son los que adquiere el estudiante en aula cada día o sea que los que tienen significados para el estudiante que le hace despertar sus conocimientos.

### 2.1.14 Políticas para el Nivel Institucional

Una política institucional es una decisión escrita que se establece como una guía, para los miembros de una organización, sobre los límites dentro de los cuales pueden operar en distintos asuntos. Según autor ((^ÍÑOyDÁTOA, 2006) Dice:

Se analizarán un conjunto de aspectos de la “política” que están, sin duda, relacionados con la toma de decisiones respecto a las reformas estructurales y que pueden sin duda influir tanto en los lineamientos de las políticas públicas que se llevan a cabo como en el logro de sus resultados. (p. 15).

La política institucional son toma de decisiones de las reformas por eso es muy importante que nosotros como docentes tomemos decisiones hacia los cambios en cada institución donde laboramos.

#### 2.1.15 La política

La Política es una actividad producida dentro de la colectividad social que tiene por objeto regular y coordinar la vida social a través del orden, la defensa y la justicia para mantener la superación y la cohesión de un grupo social determinado.

Según autor (JIMENEZ, 2012) Explica:

El aprendizaje es un proceso permanente, el cual para producir resultados adecuados debe de contar con una planeación de jornadas de estudio, dentro y fuera del aula, que el estudiante tenga acceso a la información necesaria y que por lo tanto permitan desarrollar capacidades y habilidades de comprensión, análisis y praxis. (p. 2).

Para lograr resultados mejores es muy importante de ordenar las jornadas de estudio dentro y fuera de la escuela para que así los alumnos logren una superación.

#### 2.1.16 Las Políticas

La política es el proceso de tomar decisiones que se aplican a todos los miembros de una comunidad humana. También es el arte, doctrina u opinión referente al gobierno de los Estado. Según autor (JIMENEZ, 2012) Explica:

Toda política pública es originada de una idea y esta de un principio, de un presupuesto o de un deseo. En ese sentido, la palabra principio no carga consigo apenas el significado literal del término, sino algo más, el contexto de los factores determinantes que dan origen a una idea de política pública, como el caso de la conjugación de intereses. (p. 8).

La entrega de un docente hacia su trabajo, siempre y cuando se hace con voluntad y con deseo. Y es muy importante tomar decisiones en cierto problema para solucionar.

### 2.1.17 Políticas Educativas

Las políticas educativas son aquellas que se encuentran incluidas dentro de las políticas públicas de cualquier país. Y las cuales tienen como finalidad establecer medidas y herramientas que puedan garantizar la calidad educativa. Según autor (Chaves, 2014) Explica:

Que es un lapso de tiempo de larga duración que involucra las ejecuciones de diferentes gobiernos en materia educativa y que permite hacer un balance en la perspectiva de políticas de Estado y de gobierno, con miras a valorar el estado del cumplimiento del derecho a la educación en el país. (p. 17).

Las políticas educativas ya que aquí menciona el cumplimiento del derecho a la educación, es necesario a que se tome muy en cuenta el involucramiento de las políticas educativos en los diferentes gobiernos.

## 2.2 Fundamentación teórica del Análisis Situacional

Es el desarrollo organizado y sistemático del conjunto de ideas, conceptos, antecedentes y teorías que permiten sustentar la investigación y comprender la perspectiva o enfoques desde el cual el investigador parte, y a través del cual interpreta sus resultados. Según autor (González, 2004) dice:

Que “El Análisis Situacional es un método que permite analizar dificultades, fallas, oportunidades y riesgos, para definirlos, clasificarlos, desglosarlos, Jerarquizarlos y ponderarlos, permitiendo así actuar eficientemente con base en criterios y/o planes establecidos.” (p. 9).

El análisis situacional es la que permite analizar la situación en que vive la institución educativa para poder resolver y priorizar cualquier problema que se encuentra en cualquier institución educativa.

### 2.2.1 Teorías y modelos que sustentan las acciones administrativas para la identificación, priorización y análisis de problemas.

Es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos. Según el autor (Martinez, 2009) Explica:

Que la herramienta frecuentemente utilizada para la tarea de identificación de problemas es la lluvia de ideas, logrando como resultado, la selección del problema central y complementado con el uso de la herramienta de árbol de problemas, se obtiene las causas y los efectos, insumos indispensables para hacer los análisis. (p. 74).

La identificación del problema necesita ideas de todos los involucrados para poder tener muy claro lo que se quiere resolver en el proyecto que se desea ejecutar y tener presente el por qué se quiere resolver.

### 2.2.2 Teorías y modelos que sustentan las acciones administrativas para la identificación, demandas identificadas.

Mediante una identificación de necesidades, es la determinación del logro, el modelo de teoría se centra en la evaluación de la validez. según: (Vollmer, 1989-1992) afirma:

La mayoría de los sistemas educativos ha iniciado procesos de reformas y transformaciones, como consecuencia de la aguda conciencia del agotamiento de un modelo tradicional que no ha sido capaz de conciliar el crecimiento cuantitativo con niveles satisfactorios de calidad y de equidad, e incorporar como criterio prioritario y orientador para la definición de políticas y la toma de decisiones la satisfacción de las nuevas demandas sociales. (s/n)

Es muy interesante nosotros como docentes debemos de ser consciente en nuestro trabajo para que así logremos mejorar la educación y de ya no seguir lo tradicional para que las comunidades se desarrollen.

### 2.2.3 Identificación de Problemas

La identificación y argumentación de la oportunidad o del problema cuya solución requiere de la elaboración de un proyecto, se realiza en el proceso de conformación del plan estratégico y su fuente son los resultados a que se llegó en el análisis estratégico. Según autor (Center, 2014) Explica:

la identificación de un problema de investigación, como actividad científica, no es una excepción. Es también un proceso que tiene etapas que en la medida que las hagamos explícitas ayudaran al estudiante en formación a la determinación y formulación del problema de su investigación y consecuentemente a un mejor planteamiento metodológico para su investigación. (p. 5).

La identificación del problema es una actividad que tiene procesos y etapas y es lo que determina y formula el problema en una investigación.

#### 2.2.4 Priorización de Problemas

Es una herramienta para seleccionar las distintas alternativas de soluciones, en base a la ponderación de opciones y aplicación de criterios. Se trata de un instrumento clave para tomar decisiones y clasificar problemas. Según autor (Uribe1, 2012) dice:

El cuarto concepto en este punto introductorio, es el de dar prioridad, también denominado priorizar o realizar priorización de ítems. En lo que concierne a este artículo, es que, a partir de una lista amplia de problemas, documentada por un grupo de personas expertas o que están trabajando en un área determinada. (p. 1).

La priorización se trata sobre un listado de problemas o sea que es muy importante de enlistar los problemas que un docente enfrente cada día en el aula para que así priorizar lo más negativo de todos.

#### 2.2.5 Análisis de Problemas

Es el que permite determinar las causas más relevantes de un problema social. Este análisis se realiza bajo la consideración de que su conocimiento sirve como pauta para la selección de alternativas de solución. Según autor (Tamargo, 2015) menciona. “Se trata en todo caso, de favorecer el desarrollo de un pensamiento crítico que permita analizar dichas situaciones, de modo de construir conocimientos significativos y de concretar acciones transformadoras frente a las demandas y necesidades que puedan surgir.” (p. 7). El análisis es la que hace desarrollar el pensamiento, es muy cierto porque a través del análisis se puede construir el pensamiento de cómo solucionar un problema seleccionado.

#### 2.2.6 Entorno Educativo

Se trata de una escuela, ésta se forma por alumnos, ex-alumnos, docentes, directivos, asesores(as), personal administrativo, padres de familia de la escuela, e incluso vecinos del establecimiento. Según autor (MINISTRO DE EDUCACIÓN, 2015) Explica:

La escuela de revisión de los diferentes modelos de articulación entre la escuela y la comunidad Programa Integral para la Igualdad Educativa. El entorno educativo: la escuela y la comunidad ve invadida permanentemente por las dificultades de la comunidad perdiendo espacios la tarea de enseñar y de aprender. (p.14).

El entorno educativo muy claro que a veces los padres de familia no apoyan a sus hijos tanto la comunidad muchas veces no colabora en el entorno educativo y es ahí donde se enfrenten las dificultades de los estudiantes.

### 2.2.7 Identificación de demandas sociales, institucionales y poblacionales

Demanda Social de Educación es una expresión que necesita ser bien entendida. Y formular con nuevos principios y a una preocupación permanente por la mejora de los social, de participación política, de empleabilidad e ingreso al mundo laboral. Según autor (Retamozo, 2009) menciona:

La tematización de las demandas sociales es fundamental para indagar en aspectos clave de la constitución de los movimientos. Esta relevancia es evidente si tenemos en cuenta que éstos elaboran demandas que presentan en el espacio público mediante acciones colectivas que sostienen en el tiempo y que implican procesos identitarios. (p. 111).

Las demandas sociales que es muy fundamental para poder mejorar aspectos importantes de la Constitución hacia la educación.

### 2.2.8 Demanda

La demanda es la cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir. que busca la manera más eficiente de asignar los recursos, que son limitados, a las necesidades, que son ilimitadas. Según autor (CARRIEGO, 2015) Dice:

Difícilmente la escuela pueda asumir sus responsabilidades y responder a nuevas demandas si no le es concedido el poder para hacerlo. A su vez, difícilmente pueda recuperar la autoridad y le sea concedida la legitimidad perdida si no se muestra capaz de dar respuestas adecuadas a las demandas de su tiempo. (p. 1).

Mientras que la institución no se le ha concedido una autorización no se les puede responder a nuevas demandas y para demostrar la capacidad.

### 2.2.9 Demanda Institucional

La demanda institucional es definida como cualquier intervención que tiene como objetivo la coordinación de actividades educativas para mejorar la educación.

Según autores (Tarodo & Denegri, 2011) Explican:

Los conocimientos que se despliegan ante las demandas institucionales portan una concepción de sujeto, de escuela y otorgan sentido a las intervenciones. Saberes que deben propiciar cierta apertura a lo nuevo y que a priori no ofrecen garantía alguna respecto de las consecuencias. (p. 67).

La demanda institucional ya que nos da a conocer que aporta ideas para poder resolver o mejorar lo que la institución lo necesite.

### 2.2.10 Demanda Poblacional.

puede ser definida como la cantidad de bienes y servicios que son adquiridos por consumidores y son dimensiones establecidas en una comunidad. Según autor (Rivadeneira, 2001 ) Explica. “Las tendencias del cambio demográfico proveen un marco necesario para formular acciones destinadas a satisfacer en forma adecuada las demandas sociales, contribuir sinérgicamente al mejoramiento de la calidad de la población y, por ende, construir sociedades más equitativas.” (p. 9). La demanda poblacional es la que construye y mejora la población sin distinción de persona en la misma sociedad.

### 2.2.11 Identificación de actores directos relacionados con el problema a intervenir

Identificar y caracterizar a los actores nos permite diagnosticar cómo el proyecto podría afectar los intereses de cada uno de ellos de manera positiva o negativa, quién puede influenciar el proyecto. Según autor (Lozeco, 2015) Dice. “Para un mejor entendimiento de los roles que desempeñan y su vinculación con la problemática en estudio, a continuación, se caracterizan los principales actores involucrados agrupados según el ámbito de influencia definido por el Análisis.” (p. 33). Nos da a entender los roles que van a ejercer los actores quienes van hacer involucrados durante el proceso de un proyecto. Y en que le beneficie y en que no les beneficie.

## **2.3 Fundamentación teórica del Análisis estratégico**

Son utilizados como base para fundamentar el problema de la misma tomando como referencia varios autores los cuales con su esfuerzo estratégico como un análisis de situación y que se define cómo la opinión, las llevaran a los resultados. Según autor (Sierra, El concepto de estrategia como fundamento de, 2013). Menciona. “Debido a que la estrategia se caracteriza por tener múltiples opciones, múltiples caminos y múltiples resultados, es más complejo su diseño y son más difíciles de implementar que otras soluciones lineales.” (p.155). A través de la estrategia nos da muchas opciones y nos abre caminos para poder resolver cualquier problema con los estudiantes

### **2.3.1 Técnica Mini-Max**

Es un método de decisión para minimizar un problema dada en la escuela, máxima esperada en juegos con adversario y con información perfecta. Según autor (Rodríguez, 2005 ) Explica. “El nombre del algoritmo deriva de considerar que, dada una función estática que devuelve valores en relación al jugador maximizante, éste procura maximizar su valor mientras que su oponente procura minimizarlo. (p. 4). El mini max es lo que hace minimizar muchas veces los problemas que se enfrentan en las escuelas se apodera, pero cuando se pretende minimizar todo es posible.

### **2.3.2 Análisis estratégico.**

Es el proceso que se lleva a cabo para investigar, dentro del cual maneja una organización y el estudio de la propia organización, con el fin de formular una estrategia para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos. Según autora (ISABEL LOPEZ PARRA, 2010) Dice:

El análisis estratégico puede ser considerado el punto inicial del proceso. Consiste en el trabajo previo que debe ser realizado con el fin de formular e implantar eficazmente las estrategias. Para ello, es necesario realizar un completo análisis externo e interno. (p. 4).

Es análisis el punto principal del proceso previo de todas las actividades a realizar para resolver un problema, ver analizar lo interno y externo de lo que se pretende resolver estratégicamente.

### 2.3.3 Técnica DAFO y FODA

Es una herramienta de estudio que aborda la situación de un proyecto institucional. Para ello analiza sus características internas, como son las fortalezas y debilidades, además de las externas, como oportunidades y amenazas. Según autor (Talancón, 2007) Explica. “El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas.” (p. 114). La técnica DAFO consiste en la realización de una evaluación de los factores débiles y fuertes que nos sirve para diagnosticar una situación de una organización para poder definir un problema.

### 2.3.4 Planificación Estratégica

Es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones, y un proceso sistemático de desarrollo e implementación de planes para alcanzar propósitos u objetivos. Según autor (Armijo, 2009. ) Explica:

A partir de un diagnóstico de la situación actual (a través del análisis de brechas institucionales), la Planificación Estratégica establece cuales son las acciones que se tomarán para llegar a un “futuro deseado”, el cual puede estar referido al mediano o largo plazo. (p. 6).

La planificación estratégica se define las acciones a tomar para lograr lo que se quiere, sea de largo o a corto plaza.

### 2.3.5 Técnica MINI-MAX.

Es un método de decisión para minimizar un problema dado en la escuela, máximo esperado en juegos con adversario y con información perfecta. Según autor (PAREDES, 2013) Dice:

Para realizar el análisis fue indispensable el uso de herramientas como el F.O.D.A. y MINIMAX a partir del cual fue posible definir las líneas de acción a seguir para la resolución del problema Seleccionado, así como la operativización de dichas líneas a través de la identificación de los proyectos. (p. 2).

El mini max que muchas veces los problemas que se enfrentan en las escuelas se apodera, pero cuando se pretende minimizar todo es posible.

### 2.3.6 Líneas de acción estratégica

Son agrupaciones de objetivos estratégicos o combinaciones de objetivos. Consisten básicamente en grandes conceptos estratégicos en los que se pretende que se centre una organización y por lo tanto guían en gran medida todas las acciones a realizar dentro de la planeación estratégica. Según autor (EDUCO, 2014) Dice:

Comprende las acciones cuyos destinatarios son los colectivos y personas que están participando de procesos educativos formales y se orientan a la consecución a medio-largo plazo de un cambio de actitud en el aprendizaje de valores relacionados con la participación y el compromiso social. (p. 11).

Son acciones cuyos destinatarios, donde participan distintas personas en un proceso formal para poder lograr un cambio de actitud a lo que se quiere resolver.

### 2.3.7 Vinculaciones estratégicas

En el ámbito educativo, se entiende como el conjunto de procesos anticipados, sistemáticos y generalizados para concretar los planes estatales de desarrollo educativo, mediante la determinación de acciones inclinadas al desarrollo y coherente de la educación. Según autor (León, 2012) Menciona:

Uno de los temas que desde hace décadas del siglo XX y a partir de los años 90 se ha generalizado y ha captado el interés de los investigadores en el ámbito educativo de nivel superior, es la vinculación de los estudios profesionales con la sociedad. (p.11)..

Es un tema que se ha dado siempre para los investigadores para ver las investigaciones a realizar con los estudiantes o acciones que se debe de tomar en cuenta para resolver.

### 2.3.8 Línea de acción estratégica

Es una línea imaginaria que se sitúa generalmente en la espina dorsal de nuestros personajes, según su curvatura puedes detonar una actitud. Según autor (Sierra, Pensamiento & Gestión, 2013) Dice:

Toda organización necesita tener un norte, directrices o políticas que la guíen, que faciliten a través del análisis, tanto interno como externo, saber cuáles son los objetivos que se espera obtener en el futuro y es allí cuando surge la planeación estratégica. (p. 154).

Tener unas directrices para que a uno le facilite el proceso que lleva a resolver un problema y poder analizar y tener presente el objetivo.

### 2.3.9 Teorías de organización y su enfoque del comportamiento estratégico.

Las personas conforman las organizaciones, éstas constituyen para aquéllas un medio de lograr muchos y variados objetivos personales, que no podrían alcanzarse mediante el esfuerzo individual. Según autor (Morejón Santistevan, 2016) Explica:

Los teóricos clásicos pudieron reconocer la importancia de conseguir una armonía y equilibrio entre los aspectos humanos y técnicos que se presentan en la organización, especialmente en los procedimientos de selección de personal y capacitación, sin embargo, la principal preocupación fue la de preparar a las personas en los requerimientos en la parte técnica de la organización. (p. 131).

La importancia de conseguir la armonía y el equilibrio entre las personas para poder lograr una buena organización entre las personas para poder lograr metas y objetivos.

### 2.3.10 La teoría de la decisión como enfoque de las decisiones estratégicas.

El proceso de toma de decisiones comienza con un problema, es decir, la diferencia entre un estado actual de cosas y un estado que se desea. Según autor (Gutiérrez, 2014) Dice:

La toma de decisiones es fundamental en todas las actividades humanas, es elegir un curso de acción a seguir. Esto involucra que todos de diferente manera obtenemos datos, analizamos la información, vemos las alternativas y concretamos por una decisión, debemos incluir un elemento importante como la creatividad. (p. 1).

La toma de decisión es muy importante en todas las actividades humanas para poder analizar cualquier problema que el ser humano enfrenta.

### 2.3.11 Selección del Proyecto a Diseñar

Consiste en evaluar varias necesidades u oportunidades para poder decidir cuál de ellas es la mejor opción y convertirla en el proyecto que beneficiará en mayor porción a una institución educativa. Según autor (Quirante, Planificación y elaboración de proyectos, 2015) Explica. “La ejecución de cualquier proyecto consiste en realizar un conjunto de actividades y tareas, con objeto de obtener los productos del proyecto y alcanzar buenos resultados que cumplan los objetivos marcados.” (p. 7). Es muy importante tener claro los objetivos del proyecto como un respaldo en la realización de las diferentes actividades.

### 2.3.12 Sobre lo que respalda el proyecto seleccionado (ya lo trabajaron en el la parte de la fundamentación)

Se trata de una nueva iniciativa para un nuevo proceso que mejora la enseñanza aprendizaje de los estudiantes en el centro educativo. Según autor (Ortegón, 2005.) Dice:

Al no estar claros o explícitos los objetivos estratégicos o grandes metas, la asignación de los recursos se determina de manera caprichosa y se encamina hacia múltiples direcciones que no siempre pueden estar en sintonía con las prioridades o necesidades básicas. (p. 9).

Es muy importante tener claro los objetivos del proyecto como un respaldo en la realización de las diferentes actividades.

## 2.4 Fundamentación Teórica del diseño del Proyecto

Implica el desarrollo organizado y sistemático del conjunto de ideas, conceptos, antecedentes y teorías que permiten sustentar la investigación y comprender la perspectiva o enfoque y para interpreta sus resultados. Según autor (García, 2012)

Explica:

La elaboración del marco teórico en la investigación educativa es una necesidad, que permite al investigador encontrar los antecedentes y evolución histórica, de estos sobre su problema de investigación, así como los principales referentes teóricos que sustentan la solución que le busca desde la ciencia, al problema científico que investiga. (p. 92).

La elaboración del marco teórico en una investigación para estar bien empapado sobre los antecedentes del problema que se quiere solucionar y poder sustentar

#### 2.4.1 Objetivos de Proyecto

Se denomina el fin al que se desea llegar o la meta que se pretende lograr y también lo que impulsa al individuo a tomar decisiones o a perseguir sus aspiraciones. Según autor (Quirante, Planificación y elaboración de proyectos, 2014) Dice:

Un proyecto sin objetivos no es un proyecto; podrá ser un estudio, un trabajo u otra cosa, pero no un proyecto. Es importante que te esfuerces en definir bien los objetivos de manera precisa y tratando de utilizar criterios concretos, comprobables y objetivables. (p. 6).

Un proyecto sin su objetivo no es un proyecto, es por eso es muy importante de trazar objetivos para poder lograr la meta de solucionar cualquier problema.

#### 2.4.2 Título del proyecto

Es el nombre con el que se identifica dicho proyecto El título debe ser conciso; debe estar formulado de modo tal que exprese con pocas palabras y de modo preciso. Según autor (Morales, 2011) Explica:

Los títulos de orientación académica tienen un propósito informativo, por supuesto, y a su vez, didáctico: comunican, y advierten sobre el contenido de una manera directa, de forma que den cuenta inicialmente de datos que permiten tomar la decisión, a cualquier investigador, de interesarse en el documento, o de obviar su consulta. (p. 279).

El título tiene un propósito de informar y advertir muy preciso con temas interesantes para poder tomar decisiones de parte del investigador.

#### 2.4.3 Descripción de Proyecto

Donde se explica las razones por las cuales el proyecto es necesario, los beneficios que producirá, y el resultado esperado. Según autor (Figuroa, 2005) Explica. “La descripción del proyecto sigue el ordenamiento lógico que orientan los objetivos específicos que hemos definido. Se trata de una descripción, lo más detallada y sucinta posible de las acciones ordenadas en el tiempo.” (p. 25). El

ordenamiento lógico, y donde se trata detalladamente el problema porque se quiere resolver, las posibles acciones y de cómo se va a realizar el proyecto.

#### 2.4.4 Concepto de Proyecto Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación.

Es un plan de trabajo, con acciones sistemáticas, o sea, coordinadas entre sí, valiéndose de los medios necesarios y posibles, en busca de objetivos específicos a alcanzar en un tiempo previsto. Según autor (Burga., 2018) Explica. “El concepto de proyecto proporciona un enfoque disciplinado y sistemático para el análisis de un conjunto de actividades dirigidas a la solución de un problema y, por ende, al logro de un determinado objetivo.” (p.15). El concepto del proyecto, es un análisis sobre diferentes actividades coordinadas que se pretende resolver y lograr con determinado objetivo.

#### 2.4.5 Objetivos de Proyecto

Son los resultados deseados que se esperan alcanzar con la ejecución de las actividades que integran un proyecto. Según autor (Hernández Sampier, 1991) Dice:

Es necesario establecer qué pretende la investigación, cuáles son sus objetivos. Hay investigaciones que buscan ante todo contribuir a resolver un problema en especial (en este caso debe mencionarse cuál es y de qué manera se piensa que el estudio ayudará a resolverlo). (p. 2).

Es necesario definir lo que pretende la investigación para poder contribuir en resolver cualquier tipo de problema y de cómo solucionar.

#### 2.4.6 Justificación de proyecto

Es donde se exponen las razones por las cuales se realiza una investigación o un proyecto, en ella, el responsable del proyecto establece juicios razonables sobre el sentido, la naturaleza y el interés que persigue dicho trabajo. Según autor (Castillo, 2014) Explica:

La justificación de la investigación consiste en responder a la pregunta “por qué” se propone hacer esta investigación y no otra. Qué razones la justifican. Éstas, las razones, pueden ser de distinto tipo. Hay razones científicas, sociales, políticas, académicas, personales o profesionales. (p. 95).

Es muy importante de aclarar el por qué se realiza una investigación que razón tiene, es muy interesante tomar en cuenta lo interesante es.

#### 2.4.7 Cronograma de actividades

Es simplemente un calendario en el que establece los tiempos en los que realizaras el proyecto, una tarea, o un conjunto de actividades a trabajar o desarrollar. Según autor (Sánchez I. S., 2015) Explica:

El cronograma se hace presente generalmente en el desarrollo o gestión de proyectos, lo importante es del cronograma es que plasma cada una de las tareas y fechas previstas desde el principio hasta el final de las actividades que se van a realizar. (p. 1).

El cronograma tiene que estar presente durante el desarrollo de las actividades plasmadas en ella, desde que se inicie hasta que se termine de ejecutar el proyecto.

#### 2.4.8 Plan de actividades

Antes de ponernos a planificar un proyecto, es conveniente hacer un plan de actividades. La planificación de actividades comienza por la elaboración de un cronograma de actividades. Según autor (Glossary, 2010) Dice. “También se puede considerar que la planificación es un proceso de elección entre diferentes cursos de acción y de priorización de los pasos por seguir a fin de modificar de manera favorable una situación determinada.”(p. 11). La planificación de las actividades es donde se prioriza los pasos a seguir en el desarrollo de las actividades del proyecto.

#### 2.4.9 Diagrama de Gantt

es una herramienta para planificar y programar ciertas actividades y tareas a lo largo de un período determinado. Según autor (RODRIGUEZ, 2014) Explica: “El diagrama de GANTT es una herramienta para el director del proyecto que le permite realizar una representación gráfica del progreso del proyecto, pero también es un buen medio de comunicación entre las diversas personas involucradas en el proyecto”. (p.4). El Diagrama de Ganth que es lo que nos

permite representar el avance de nuestro proyecto ante todos los involucrados en nuestro proyecto.

#### 2.4.10 Monitoreo de Proyectos

Es un conjunto de actividades de gestión que permiten verificar si el proyecto va marchando según lo planificado. Según autor (Rham, 2009) Explica:

Es observar. El monitoreo se refiere a la actividad de recolección y de gestión de datos en torno a lo que se ejecuta y a lo que está ocurriendo. Los actores locales, las instituciones socias y el equipo ejecutor proporcionan información descriptiva y explicativa. (p. 14).

Es donde se observa cómo van las actividades, y sirve también para recolectar datos sobre lo que está ocurriendo en el proceso del proyecto.

#### 2.4.11 Evaluación de Proyectos

Es el proceso de identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios que se generen de éste, en un determinado periodo de tiempo. Siendo su objetivo, determinar si la ejecución del proyecto es conveniente. Según autor (COHEN, 1988) Explica:

La evaluación de programas y proyectos sociales es una actividad infrecuente, por no decir excepcional. Raramente se la realiza cuando se preparan los proyectos y, en general, los actores sociales involucrados en ellos suelen ser reacios a evaluar lo que realizaron. (p. 2).

La evaluación es una actividad del proyecto es donde se evalúa lo que realizo que si fue de éxito o le faltó algo.

#### 2.4.12 Indicadores de Proyectos

Es una característica específica, observable y medible que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un programa hacia el logro de un resultado específico. Según autor (Morduchowicz, 2006 ) Dice:

En la medida que un indicador debe dar cuenta del progreso -en rigor, de los cambios- en el desempeño de determinada variable, se deduce que no cumplen sólo una misión informativa: también desempeñan una tarea evaluativa, de emisión de juicios de valor. (p. 2).

El indicador de un proyecto es lo que da a conocer los cambios que se está dando en el desarrollo y que también es evaluada y analizada.

#### 2.4.13 Metas de Proyectos

Es el fin hacia el que se dirigen las acciones o deseos. De manera general, se identifica con los objetivos o propósitos. Según autor (Rodríguez., 2002) Explica:

Un sistema de gestión de proyectos es un conjunto de procedimientos explícitos cuya finalidad es mejorar la toma de decisiones en relación con la asignación de recursos para el logro de objetivos a través de la movilización de medios adecuados para su obtención. (p. 6).

Son todas las decisiones en cuanto a la resolución de un problema y el logro de los objetivos a dicho proyecto.

#### 2.4.14 Plan de Sostenibilidad de Proyecto Mejoramiento Educativo

Condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto de desarrollo perduren de forma duradera después de la fecha de su conclusión. Según autor (Carvacho, 2013) Dice:

por ello, para los estudios sobre sostenibilidad una cuestión crítica es indagar sobre la autonomía lograda por las escuelas en sus procesos de mejoramiento. En el marco de las políticas educacionales, estos procesos de mejoramiento son gatillados por impulsos externos, siendo el caso del mejoramiento escolar inducido por intervenciones externas directas. (p.32).

El plan de sostenibilidad de un proyecto es una cuestión crítica por que se da cuenta de lo logrado después que se haya ejecutado el proyecto.

#### 2.4.15 Presupuesto de Proyecto Mejoramiento Educativo

Es la suma total de dinero asignado con el propósito de cubrir todos los gastos del proyecto durante un periodo de tiempo específico. Según autor (Bonhote, 2013) Menciona:

En este sentido, el “Manual de Elaboración, Costeo y Presupuesto de Planes de Mejora” es una herramienta que se pone a disposición de las instituciones educativas con el fin de contribuir en el proceso de elaboración, costeo y presupuesto de los planes de mejora. (p. 1).

El presupuesto de un proyecto es la que contribuye en el proceso de elaboración que se pone a disposición en el proceso.

## 2.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA SOSTENIBILIDAD

La comisión define el termino como satisfacer las necesidades de la presente generación sin comprometer la habilidad de futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Según autor (Hidalgo\*, 2017) Explica. “El desarrollo sostenible, la sostenibilidad, la educación ambiental y la educación para el desarrollo sostenible o la sostenibilidad forman parte de un mismo paradigma, el que está llamado a resolver la crisis civilizatoria en la que nos encontramos.” (p. 19). La fundamentación teórica de la sostenibilidad también forma parte de un mismo paradigma ya que a través de la sostenibilidad se puede resolver siempre las crisis que encontramos siempre.

### 2.5.1 Principios de liderazgo sostenible

Es el proceso en el que un líder gestiona en la empresa cuando define una visión, misión y valores basados en principios. Según autor (Mello, 2015) Explica:

Ya es posible darse cuenta de la amplitud que tiene el significado del liderazgo sostenible para las empresas. Ese nuevo modelo de liderazgo es parte de una educación basada en lo colectivo y en la conciencia global acerca del medio ambiente y de las cuestiones sociales. (p. 211).

El liderazgo sostenible, es parte de la educación basada en lo colectivo y en la conciencia acerca de las cuestiones sociales es por eso hay que tomar muy en cuenta para poder logra la meta trazada.

### 2.5.2 Estrategias en la dimensión de desarrollo

Esta propuesta se estructuró partiendo de un proceso investigativo de la implementación de estrategias pedagógicas estimula al desarrollo. Según autor (Villacorta, 2005) Explica. “Adicionalmente, es una dimensión que debe estar articulada a las otras dimensiones del desarrollo local (social, política, ecológica, cultural), no se puede impulsar de manera aislada o desarticulada de ellas, si se pretende que despliegue toda su potencialidad.” (p. 3). Es muy interesante de tener muy en cuenta que la dimensión dice que no debe aislarse para poder ver conjuntamente las necesidades presentes.

### 2.5.3 Funciones de la Escuela

Todo centro que imparta educación o enseñanza, centro docente, de enseñanza, educativo, institución o centro de participación suele ser denominado de forma genérica como escuela. Según autor (Sánchez E. L., 2011) Dice:

Por tanto, creemos en una escuela integradora, donde se eduque a cada niño o niña en interacción con el grupo y no en la exclusión, pero según sus características y posibilidades, porque educar en la igualdad no supone educar a todos/as de la misma manera, sino que todos/as tengan la misma igualdad. (p. 3).

La función de la escuela, que se debe de educar a los niños sin distinción y recordemos que se tienen que atender a los niños de acuerdo a las necesidades de cada uno de ellos.

## **CAPÍTULO III.PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.**

### **3.1 Título PME.**

Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación.

### **3.2 Descripción del PME.**

Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación

Uno de los problemas más preocupante que he enfrentado en el aula con mis estudiantes de tercer grado de primaria sección "A" de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacanal II de la aldea Xejuyup del Municipio de Nahualá del Departamento de Sololá es el problema de la dificultad de aprender las operaciones básicas, me he dado cuenta de que es un problema.

Por eso me atrevo a decir que voy a dar una solución con todos mis estudiantes, para que los mismos estudiantes más adelante no sigan con el mismo problema, recordemos que, para aprender a dividir, a multiplicar, a sumar y a restar es muy necesario en la vida de cada uno de ellos porque a través de eso ellos pondrán desenvolverse en la vida como para avanzar en el aprendizaje matemático.

El saber usar la operación de la división en la resolución de un problema y tener una cierta agilidad es importante, es por eso es necesario a que los estudiantes se dedican a practicar diariamente para a fin ellos les facilita mucho la vida porque la matemática es muy esencial en nuestra vida cotidiana es por eso es muy preciso a que los estudiantes sepan lo importante que es la matemática para poder resolver multitud de problemas que enfrentarán en lo futuro.

La matemática es lo más esencial en la vida del estudiante, por qué se da ese problema con los estudiantes, muchas veces los estudiantes no les interesa aprender uno de las áreas muy fundamental para el aprendizaje.

Otro de que los alumnos no asisten todos los días y la irresponsabilidad de los padres de familia y la irresponsabilidad de los mismos estudiantes que muchas veces no quieren realizar tareas en el aula cuando es de matemática que dicen que no les gusta la matemática que buscan un montón de excusas que unos dicen que no llevan cuadernos de matemáticas y otros dicen que se les terminaron hojas del cuaderno, es ahí uno se da cuenta de que no les interesa la matemática, por la misma actitud de ellos es ahí donde no aprende la matemática.

Les cuesta porque no lo practican es por eso que es muy importante a que debemos de dar una solución con ellos para que los estudiantes no se queden estancados porque eso les perjudican si ellos se deciden en seguir estudiando porque a la larga se arrepentirán por todas las actitudes negativa que ellos tienen de no querer aprender problemas de matemática.

Se escogió este problema porque nos damos cuenta de que es un área importante en la vida del ser humano es por eso de que tenemos que dar una solución inmediato tanto a los padres de familia hay que incentivar para poder lograr la participación de todos los alumno en la escuela porque cuando ellos faltan mucho días en una semana o en un mes, porque recordemos de que un docente no puede repetir su clases varias veces con lo que si asisten todos los días, sabemos muy bien que los que asisten todos los días reclaman cuando se da todavía lo que ellos ya saben, es por eso hay que ver bien eso, que se tiene que motivar a los estudiantes para que juntamente ellos aprende lo que les enseñan cada día en el área de matemática.

Me incliné a ese problema porque me di cuenta de la necesidad que tiene cada estudiante en el aula por eso decidí elegir ese problema porque no me conformo con lo están ahora porque sé que les perjudica más adelante si no se resuelva ese problema con los estudiantes y sé que voy a lograr a resolver eso. Utilizando diferentes estrategias con los estudiantes ahí nosotros podemos lograr nuestros objetivos ya que con nuevas estrategias los niños se motivan en aprender la matemática por eso es muy urgente las capacitaciones con los docentes, con los

padres de familia para que así conjuntamente podemos hacer a que los alumnos se dediquen a estudiar la matemática.

### **3.3 Concepto del PME.**

Gestión de operaciones con estrategias

### **3.4 Objetivos:**

#### 3.4.1 Objetivo General

- Gestionar sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación con el fin de poder resolver problemas de operaciones básicas con los estudiantes de tercero primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta del Caserío Pacanal II

#### 3.4.2 Objetivos Específicos:

- Utilizar diferentes estrategias con los estudiantes para poder resolver operaciones básicas
- Identificar el interés de los estudiantes para resolver problemas de operaciones básicas.
- Motivar a los padres a que apoyen a sus hijos para resolver problemas de operaciones básicas.

### **3.5 Justificación.**

El área de la matemática uno de las áreas muy relevante al igual con el área de lenguaje, ambas áreas contribuyen al desarrollo cognitivo del alumno. Por este motivo considero importante abordar el tema de Problemas y Dificultades de Aprender a resolver operaciones básicas ya que es muy frecuente encontrar en el aula con los alumnos de tercer grado primario.

Es muy importante que nosotros como docentes tener en cuenta estos aspectos, puesto que los contenidos que se imparte con los alumnos en el área de matemática siguen una línea jerárquica, es decir, para entender conceptos nuevos. Los alumnos también tiene que ser conscientes de la importancia que tiene las matemáticas para la vida y fuera del aula, de ahí que sea prioritario despertar el interés de los alumnos para que los alumnos comprenden la importancia de la matemática para la vida del ser humano.

Ya que la mayoría de los alumnos demuestran rechazo hacia el estudio de las matemáticas donde un docente no logre competencia y habilidades en la resolución de problemas matemáticas, esto es debido en parte que se ha venido enseñando los contenidos de ésta área es por eso que es muy importante a que nosotros como docentes nos preguntemos el por qué nuestros alumnos fracasan en la resolución de problemas de matemáticas si desde que ellos entraron en la escuela se empezaron a enseñar cómo resolver problemas matemáticas, que muchas veces también que como docentes también enseñamos a nuestro alumno así como nos enseñaron a nosotros que nosotros mismos no somos flexibles con nuestros alumnos así como ellos quieren resolver problemas matemáticas en vez de buscar estrategias y recursos de solución.

Esto nos llama a la reflexión ante la necesidad para dirigir nuestras acciones para lograr superar esta gran problemática. El presente proyecto tiene a bien de tratar de iniciar un proceso de innovación de enseñanza aprendizaje de las matemáticas encaminadas a desarrollar habilidades en la resolución de problemas de operaciones básicas para que así ya no se sigue dando los problemas y las diferentes dificultades que al niño se le presente cada día.

### 3.6 Distancia entre el diseño proyectado y el emergente

#### Estrategia de culminación del PME

Por medio de la suspensión de clases que hizo el Gobierno de nuestro país Guatemala Alejandro Giammattei por el Covid 19 que ya no nos permitió realizar otras actividades con los estudiantes, con los docentes y padres de familia por esa razón se tuvo que ver cómo realizar las actividades con los estudiantes.

Imagen 1. Se entregó materiales a las madres de familia para que los niños lo trabajen en la casa.



imagen 1 Entrega de materiales a las madres de familia.

Imagen 2. Se logró reforzar las capacitaciones en la casa de cada uno de los compañeros.



imagen 2 Reforzamiento de capacitación.

### 3.7 Plan de actividades

#### 3.7.1 Fase de Inicio.

La imagen 3. Se hizo una carta de compromiso para el cumplimiento de todo el proceso que se llevó el PME en la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Pacanal II, Nahualá Sololá. Fecha: 19 de julio de 2019.

Fuente: Juana Cuc Mejía.

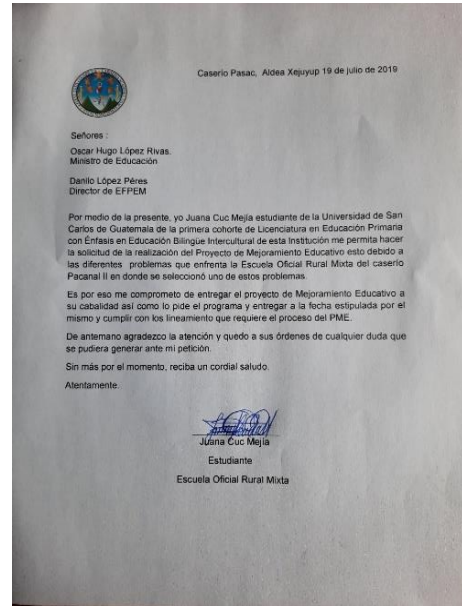


Imagen 3 Carta de compromiso.

La imagen 4. Se logró el aval del Supervisor Educativo del Distrito Escolar 07-05-02 de la aldea Xejuyup, Nahualá, Sololá. Fecha 02 de enero de 2020. Fuente: Juana Cuc Mejía.

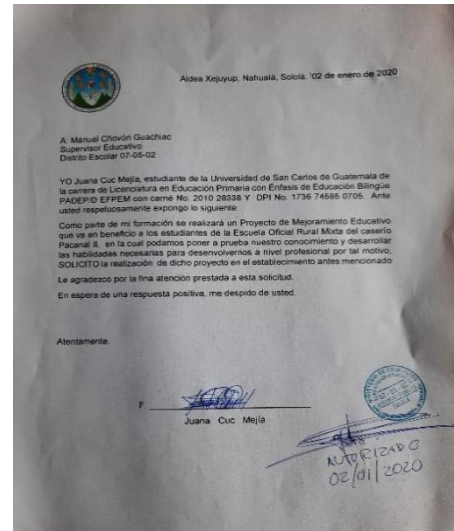


Imagen 4 Aval del supervisor.

La imagen 5. Se logró la autorización de parte del Director del establecimiento para la ejecución del PME con estudiantes del primer ciclo de la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Xejuyup, Nahualá, Sololá. Fecha: 2 de enero de 2020. Fuente: Juana Cuc Mejía

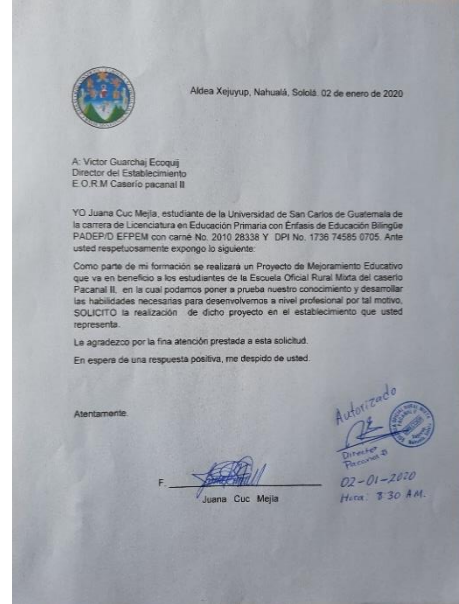


Imagen 5 Autorización del director.

La imagen 6. Se dio a conocer a los padres de familia de que se trata el PME que se realizará en la E.O.R.M. del caserío Pacanal II con los estudiantes del primer ciclo. Fecha: 13 de noviembre de 2019 Fuente: Julia Guarchaj Tambriz.



Imagen 6 Conocimiento de los padres de familia de que se trata el PME.

La imagen 7. Se logró la participación de los padres de familia, quienes autorizaron la ejecución del PME con los hijos de cada uno de ellos. Fecha: 18 de noviembre de 2019  
Fuente: Julia Guarchaj Tambriz.



Imagen 7 Participación de los padres de familia.

Imagen 8. Se logró la Socialización e inauguración del proyecto con todos los involucrados del PME. Con los docentes y los padres de familia de la EORM Caserío Pacanal II, Fecha: 10 de enero de 2020. Fuente: Julia Guarchaj Tambriz.



Imagen 8 Socialización e inauguración del PME.

### 3.7.2 Fase de Planificación del PME

Imagen 9. Se elaboró materiales para los estudiantes de primero, segundo y tercero primario de la Escuela Oficial Rural mixta del caserío Pacanal II de la aldea Xejuyup, Nahualá, Sololá. Fecha 22 de noviembre de 2019 Fuente: Juana Cuc Mejía.

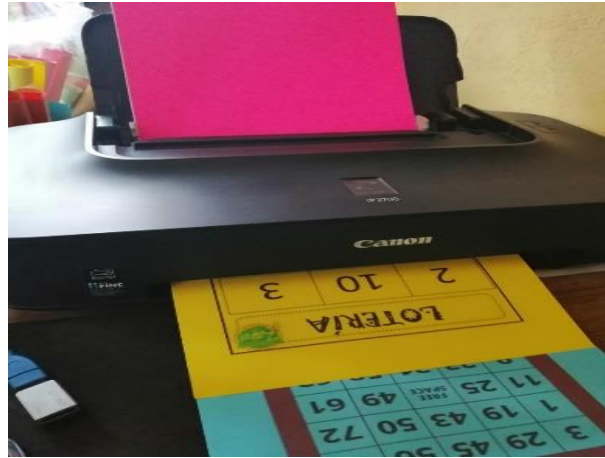


Imagen 9 Elaboración de materiales para los estudiantes.

Imagen 10 se elaboró guías de matemáticas para todos los docentes de la escuela oficial Rural Mixta del Caserío pacanal II de la aldea Xejuyup Nahualá Sololá. Fecha 25 de noviembre de 2019. Fuente Juana Cuc mejía

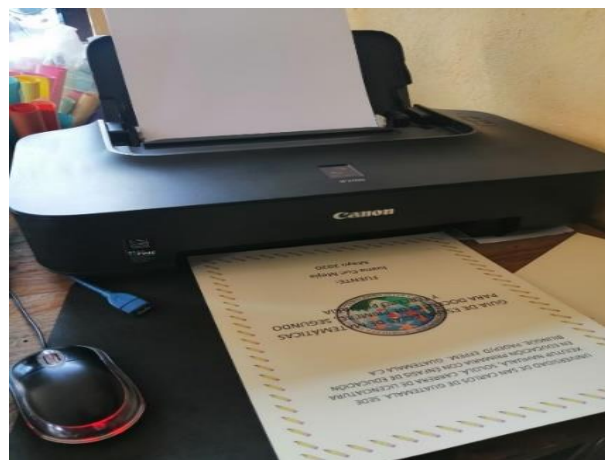


Imagen 10 Elaboración de guías de matemáticas para los docentes.

### 3.7.3 Fase de Ejecución del PME

Imagen 11. Se logró diagnosticar a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural mixta caserío Pacanal II sobre las operaciones básicas. Fecha 15 de enero de 2020 Fuente: Juana Cuc Mejía.



Imagen 11 Diagnóstico con los estudiantes.

Imagen 12. Se logró informar a los padres de familia sobre el rendimiento de los estudiantes en la resolución de operaciones básicas de la Escuela oficial Rural Mixta, caserío Pacanal II. Fecha 20 de enero de 2020. Fuente Juana Cuc Mejía.



Imagen 12 Información sobre el rendimiento de los estudiantes.

Imagen 13. se capacitó a los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío pacanal II, aldea Xejuyup, Nahualá, Sololá. sobre la utilización de estrategia de matemáticas. Fecha 23 de enero de 2020. Fuente: Juana Cuc Mejía



Imagen 13 Capacitación a los docentes.

Imagen 14. Se distribuyó materiales de matemáticas a docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Pacanal II, aldea, Xejuyup, Nahualá Sololá. Fecha 28 de enero de 2020 Fuente: Gerardo Borromeo Xum Guarchaj.



Imagen 14 Distribución de materiales.

Imagen 15. Se elaboraron materiales de matemática con las madres de familia en los grados de 1º. 2º. Y 3º. para los 51 estudiantes de dicho establecimiento. Fecha 03 de febrero de 2020 Fuente: Juana Cuc Mejía.



Imagen 15 Elaboración de materiales por los padres de familia.

Imagen 16. Se utilizaron estrategias de matemáticas con los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Pacanal II Xejuyup , Nahualá, Sololá. Fecha 6 de febrero de 2020. Fuente: Juana Cuc Mejía.



Imagen 16 Utilización de estrategias matemáticas con los estudiantes.

Imagen 17. Se logró entregar guías de matemáticas a los compañeros docentes en el primer ciclo donde se ejecutó el proyecto de la Escuela Oficial Rural mixta del caserío Pacanal II, aldea Xejuyup Nahualá, Sololá. 10 de febrero de 2020.  
Fuente: Juana Cuc Mejía.



Imagen 17 Guías de matemáticas.

Imagen 18. Se realizó juegos matemáticos con los estudiantes de la Escuela oficial Rural mixta del caserío pacanal II aldea xejuyup, Nahualá, Sololá. 17 de febrero de 2020.  
Fuente: Juana Cuc Mejía.



Imagen 18 Realización de Juegos matemáticos.

### 3.7.4 Fase de Monitoreo del PME

Imagen 19. Se realizaron 3 reuniones con el Director de la Escuela oficial Rural Mixta del caserío Pacanal II de la aldea Xejuyup, Nahualá, Sololá, para coordinar la realización del PME. Fecha 21 de enero de 2020. Fuente: Juan Guarchaj pacheco.



Imagen 19 Reunión con el director de la escuela.

Imagen 20. Se participó en cinco reuniones con el Coordinador Departamental y el asesor para facilitar la solución del problema en la ejecución del PME. Fecha 25 de enero de 2020. FUENTE: Juana Cuc Mejía



Imagen 20 Reunión con el coordinador Departamental y el asesor.

Imagen 21. Se logró la coordinación de actividades con padres de familias sobre la resolución de operaciones básicas de matemática en la Escuela Oficial Rural mixta del caserío Pacanal II. Fecha 6 de marzo de 2020 Fuente: Juana Cuc Mejía.



Imagen 21 Coordinación de actividades con las madres.

### 3.7.5 Fase de Evaluación del PME

Imagen 22. Se evaluó la comprensión de las operaciones básicas de matemática con los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Pacanal II, Xejuyup, Nahualá, Sololá. Fecha 10 de abril de 2020 Fuente: Dinora Xum Guarchaj9.



Imagen 22 Evaluación sobre las operaciones básicas con los estudiantes.

Imagen.23. Se evaluó la utilización de estrategias con los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta caserío pacanal II Xejuyup, Nahualá, Sololá. Fecha 11 de marzo de 2020  
Fuente: Juana Cuc Mejía.



Imagen 23 Evaluación de la utilización de estrategias con los docentes.

Imagen 24. Se desarrollaron 2 reuniones con los docentes, padres de familia y Junta Directiva de estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío Pacanal II, para evaluar los resultados del PME. Fecha 9 de marzo de 2020 Fuente: Archivo personal.



Imagen 24 Reunión con docentes y padres de familia para evaluar los resultados de PME.

### 3.7.6 Fase de Cierre del PME

Imagen 25 se logró realizar un festival de matemáticas con todos los estudiantes y docentes en el patio de la Escuela Oficial Rural Mixta del caserío pacanal II. Aldea Xejuyup, Nahualá Sololá. Fuente Juana Cuc Mejía.



Imagen 25 Realización de festival de matemáticas.

### 3.7.7 Plan de divulgación del PME

- Justificación:

Se realizó la divulgación en la emisora de Unión Estéreo 106.7 F. M. y al mismo tiempo se conectó en la plataforma de facebook, con el propósito de informar a la población educativa, del área de la boca costa de departamento de Sololá, así mismo de las área del departamento de Suchitepéquez, los resultados obtenidos del Proyecto de Mejoramiento Educativo denominado, Gestión sobre operaciones básicas a través de estrategias y capacitación en el nivel primario, realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Pacanal II, aldea Xejuyup, Nahualá, Sololá.

- Objetivo

Lograr la audición de la comunidad educativa de acuerdo a la cobertura total de la emisora de unión estéreo, ubicado en el caserío Pacanal I, sector “A” de la aldea Xejuyup, con la presentación de los resultados del Proyecto de Mejoramiento Educativo.

Explicar detalladamente los resultados del Proyecto de Mejoramiento Educativo para que la comunidad educativa no tendrán dificultad de entender y captar los mensajes.

- Cronograma de actividades de divulgación

No.	Descripción de Actividades de divulgación	Resultados	Destinatarios (A quienes se dirige)	Lugar y Fecha	Recursos	Responsables
1	Solicitar el apoyo del propietario de la emisora Unión Estéreo 106.7 FM, caserío Pacanal I, sector A, aldea Xejuyup.	Autorización de la solicitud	Propietario de la emisora	Aldea Xejuyup, 16 de mayo de 2020	Papel tamaño carta, computadora, impresora.	Profesores-estudiantes.
2	Preparación de materiales y recursos para la divulgación,	Letras que resalta el nombre del PME.	Padres de familias: 3,500 Docentes: 1000 Estudiantes: 5,000	Boca Costa de Sololá 15 de mayo 2020	Computadora, Impresora Micrófonos. Radio, Teléfono letras, carteles, mesas sillas, manteles,	Profesores-estudiantes.
3	Realización de la divulgación del PME	Divulgación de resultados del PME	Radio. Celulares. Tarjeta de Internet claro.	Caserío pacanal I, sector “A” 17 de Mayo de 2020	Computadora, Radio, Teléfono.	Maestros estudiantes.

- Ejecución

Por medio de la situación que está afrontando nuestro país por el Covid 19 que se suspendieron las clases a partir del mes de marzo de 2020 por orden de nuestro presidente de la República Alejandro Giammattei, por causa de la pandemia que llegó al mundo entero nos vino a interrumpir nuestras actividades laborales como parte de nuestro proyecto. Pero gracias que existe los medios donde pudimos divulgar todo lo que logramos realizar y lo que nos hizo falta, de acuerdo a la divulgación pudimos informar a 3,500 padres de familia, 1,000 maestros, 5,000 estudiantes y a 5 autoridades educativas, esperamos en cuanto se normalice todo eso lo continuaremos realizando en los centros educativos.

Imagen No.26. Cuando se preparó los materiales que se utilizó para la divulgación del PME. Fecha: 17 de mayo de 2020. Fuente: Archivo personal.



Imagen 26 Preparación de materiales para divulgación.

Imagen No. 27. Se logró ordenar los materiales que se utilizó para la divulgación del PME en la cabina central de la radio Unión Estéreo del Caserío Pacanal II. Fecha: 20 de mayo de 2020. Fuente: Archivo Personal.



Imagen 27 Ordenamiento de los materiales para la divulgación.

Imagen No. 28. Se logró la transmisión en vivo la divulgación del PME a través de Facebook. Fecha. 20 de mayo de 2020. Fuente: Archivo Personal.



Imagen 28 Divulgación del PME a través de facebook

## **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.**

### **4.1 Análisis y discusión de resultados del Proyecto de Mejoramiento Educativo**

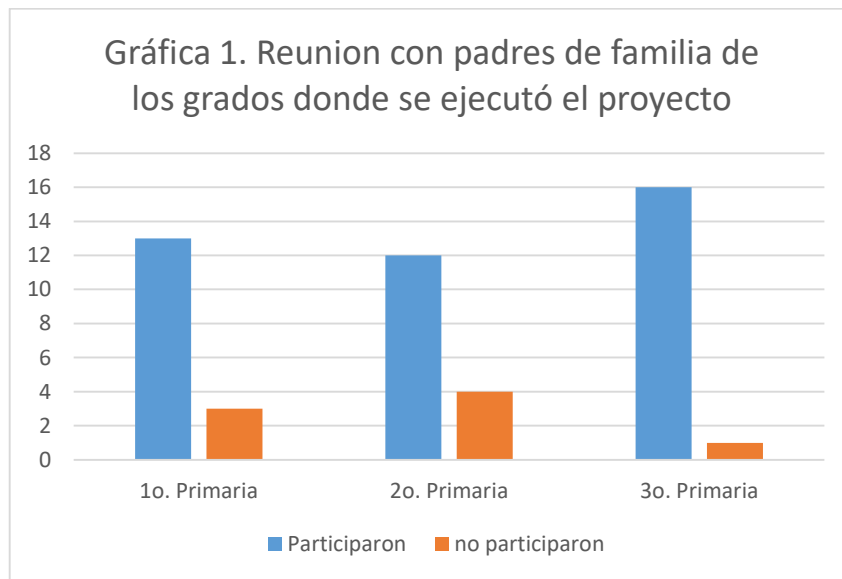
La institución seleccionada es una Escuela Oficial Rural Mixta matutina, Caserío Pacanal II del Municipio de Nahualá, del Departamento de Sololá. La escuela tiene nivel párvulo, pre-primaria y todos los grados de primaria. Cuenta con un gobierno escolar bien organizado.

El análisis fue realizado por medio del diagnóstico institucional, marco teórico y resultados obtenidos, desarrollándose a partir de estos la respectiva interpretación, inicialmente fue a través de los elementos fundamentales, los que estuvieron inmersos en la implementación del proyecto, con la finalidad de establecer los elementos claves que ayudaron al fortalecimiento institucional.

El autor (Julliard, 2014, pág. 11) en su libro dice, el análisis de la situación de Guatemala, se enfoca, aunque no de manera exclusiva, en cuatro grupos de población en situación de mayor vulnerabilidad: niños y niñas, jóvenes, mujeres y pueblos indígenas, los cuales, según los estudios y comprobaciones empíricas, son quienes enfrentan mayores limitaciones para el ejercicio de sus derechos, lo cual se evidencia por presentar los más bajos indicadores de desarrollo humano.

Al darse cuenta de los indicadores en entre todos los grados donde hay mayor repitencia, especialmente por el área de matemática donde se dio cuenta con bajos resultados. De acuerdo a las vinculaciones estratégicas realizada se realizó un plan donde se plasmó diferentes clases de actividades donde se involucró a todos los docentes y padres de familia.

Se decidió realizar capacitaciones sobre estrategias para facilitar el aprendizaje de la matemática. Es por eso se decidió realizar el PME, para generar nuevos conocimientos a todos los docentes que se encuentra laborando en dicha escuela, ya que la realización de diferentes actividades con los estudiantes nos fue muy funcional. Se vio grandes cambios con los estudiantes, docentes y con los padres de familia ya que se logros un mejor avance con los estudiantes tanto el apoyo de los padres de familia



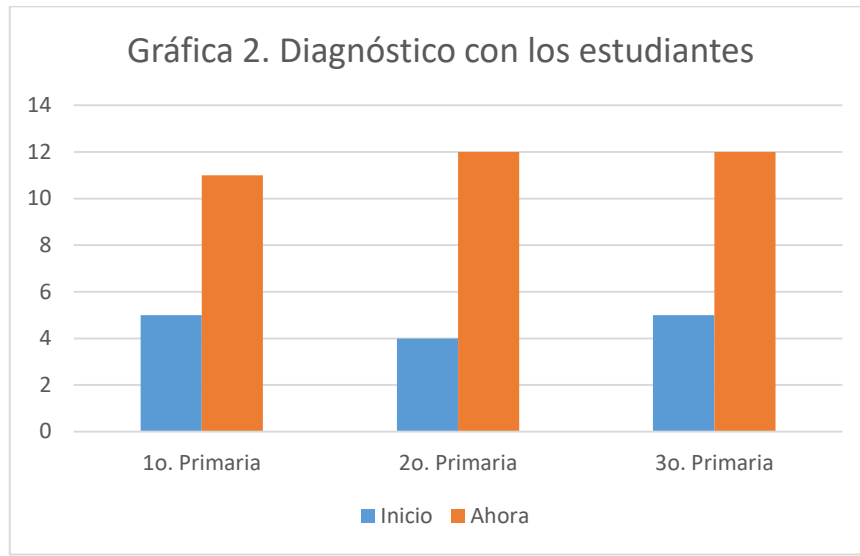
Gráfica 1 Reunión con padres de familia de los grados donde se ejecutó el PME

Fuente: Elaboración Propio

En la gráfica No. 1 representa la participación de los padres y madres de familia donde se les convocó a una reunión, donde se dio a conocer la ejecución del P.M.E de Gestión de operaciones básicas a través de estrategias y capacitación en el primer ciclo. Donde se recomendó a que apoyen a sus hijos para resolver problemas matemáticos y para lograr avance de sus hijos. Según autor (Martínez, 2010). Dice:

La clave para generar este punto de encuentro entre maestros/as y padres y madres es la de hacer ver la importancia de que la familia participe en la educación escolar de su hijo/a y que sin dicha colaboración se está afectando de manera notable al desarrollo global del niño/a. (p. 2)

Según autor menciona que es muy importante el encuentro entre padres de familia y docente, ya que es muy efectivo para el desarrollo de aprendizaje del estudiante para no afectar al niño en el futuro.



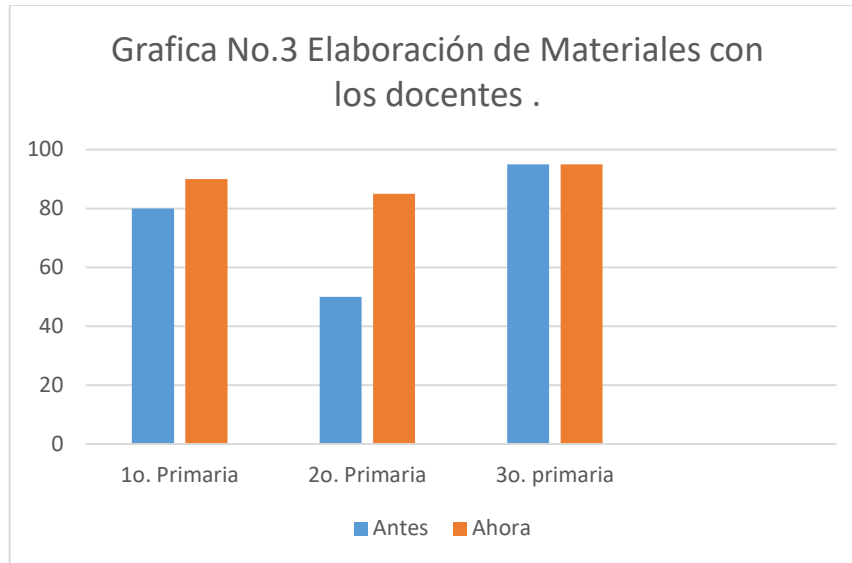
Gráfica 2 Diagnóstico con los estudiantes.

Fuente: Elaboración Propio.

La gráfica No.2 Representa el avance de los alumnos del primer ciclo donde se ejecutó el PME de Gestión sobre Operaciones básica a través de estrategias y capacitación. Donde se dio cuenta de que sirvieron mucho la utilización de estrategias con los estudiantes nos damos cuenta que en 2º. Y 3º fue más el avance. Según autor (Hernández M. A., 2015) Explica.

Esta conceptualización de Diagnóstico Educativo, lo ubica como parte del mismo proceso enseñanza aprendizaje y consiste en un nuevo paradigma de investigación diagnóstica y propone estudiar al sujeto que aprende desde su globalidad y complejidad, lo cual supone reconocer la multidisciplinaria, multivariada y multinivel naturaleza de las situaciones educativas. (p. 5).

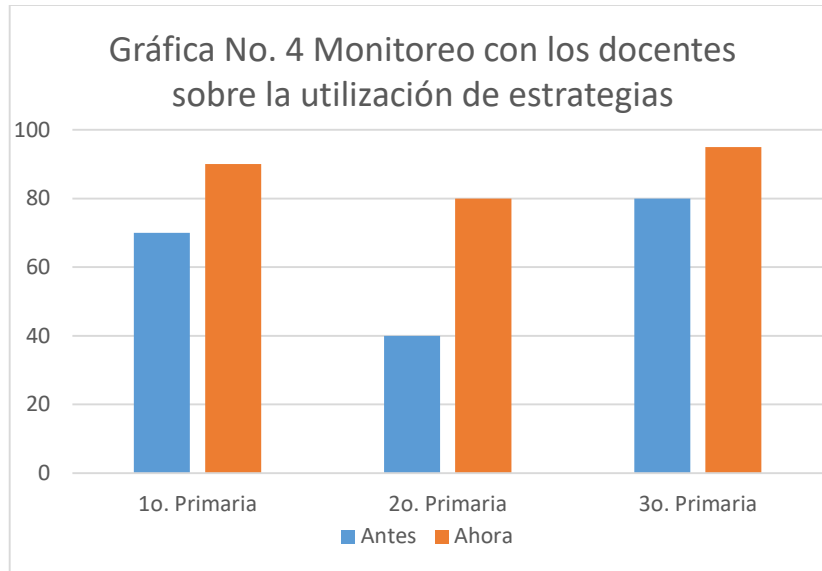
Según menciona el autor que el diagnóstico es parte del proceso de enseñanza aprendizaje donde el docente propone estudiar al estudiante para conocer sobre su globalidad y la complejidad del alumno.



Gráfica 3 Elaboración de materiales de matemática con los docentes

Fuente: Elaboración propio

La Gráfica No.3 Representa la utilización de materiales de parte de los docentes con los estudiantes en las aulas donde se ejecutó el PME en el primer ciclo, nos damos cuenta que en primero y tercero fue más el avance. Según autor (Armas, 2009) dice: “La inclusión de los materiales didácticos en un determinado contexto educativo exige que el profesor o el Equipo Docente correspondiente tengan claros cuáles son las principales funciones que pueden desempeñar los medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.” (p.3). Como dice el autor que los materiales didácticos, un docente lo tiene que tener muy claro las funciones que puede desempeñar con los estudiantes en el aula para una enseñanza muy efectiva.



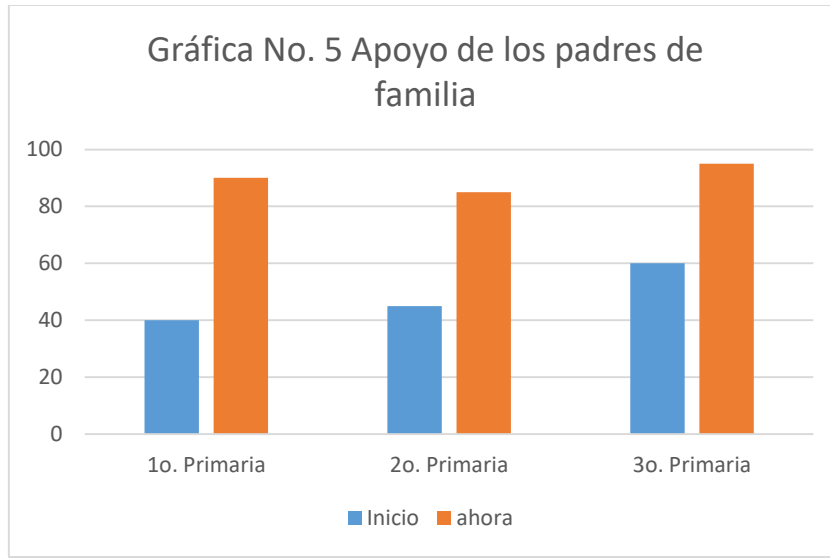
Gráfica 4 Monitoreo con los docentes sobre la utilización de estrategias

Fuente: Elaboración Propio.

La Grafica No. 3 Representa el avance de los docentes sobre la utilización de las estrategias en las aulas con los alumnos del primer ciclo donde se ejecutó el PME nos damos cuenta que avanzaron más los grados de primero y tercero. Según autor (Hernández R. d., 2014) Explica:

El Acompañamiento Pedagógico, es una acción que radica en el monitoreo y seguimiento, que se les debe brindar a los docentes, con el fin de elevar la calidad educativa y motivarlos, a través de las recomendaciones, ya que ellos son la clave del proceso docente educativo. (p. 6)

Muy claro lo que el autor dice que es muy importante el acompañamiento del docente en el aula ya que a través de las recomendaciones el mismo docente mejora el proceso de enseñanza aprendizaje. Fuente: Archivo personal



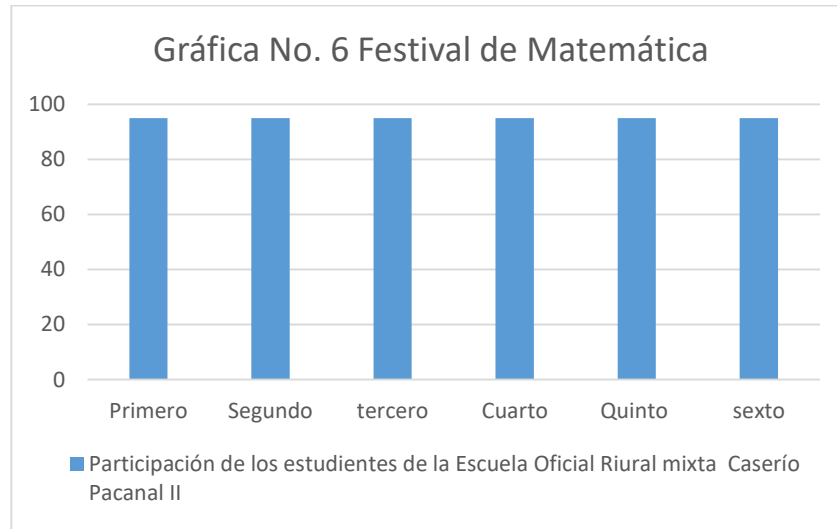
Gráfica 5 Apoyo de los padres de familia.

Fuente: Elaboración propio.

En la gráfica No. 5 representa el apoyo de los padres de familia hacia sus hijos en la resolución del problema de operaciones básicas, si nos damos cuenta desde que se planteó el proyecto ellos estuvieron muy de acuerdo en apoyar a sus hijos y así lo hicieron, que antes no les importaba. Según autora (Patricia María Ruiz Quiroga, 2010, pág. 6) Explica.

Hablar de la familia y la escuela es hablar, en primer lugar, de la responsabilidad de los padres en la educación de sus hijos, y, en segundo lugar, de la necesidad de una colaboración estrecha entre los padres y los educadores. (p. 6)

Según autor nos dice que es una gran responsabilidad de los padres de familia de velar en la educación de sus hijos y como también es una necesidad a que el padre apoya a su hijo en su enseñanza aprendizaje



Gráfica 6 Festival de matemática

Fuente: Elaboración propio.

Grafica No. 6 Representa la participación de todos los estudiantes en el festival de matemática realizado en la Escuela Oficial Rural Mixta nos damos cuenta de que se involucraron a todos los estudiantes de la primaria. Según autor (Godino, 2004) dice:

Las aplicaciones matemáticas tienen una fuerte presencia en nuestro entorno. Si queremos que el alumno valore su papel, es importante que los ejemplos y situaciones que mostramos en la clase hagan ver, de la forma más completa posible, el amplio campo de fenómenos que las matemáticas permiten organizar. (p. 23)

Como lo define el siguiente autor, que es muy importante los ejemplos y las demostraciones en la clase ante los alumnos para que ellos comprendan de una mejor manera la matemática.

## **4.2 Conclusiones**

- 4.2.1 Se trabajó talleres con los docentes y padres de familia logrando la utilización de estrategias de acuerdo a las necesidades de cada uno de los estudiantes para generar conocimientos de resolución de problemas de matemáticas.
- 4.2.2 Se logró la utilización de diferentes estrategias con todos los estudiantes del primer ciclo para la resolución de problemas básicos.
- 4.2.3 Se observó el interés de los estudiantes en aprender operaciones básicas mediante la realización de diferentes juegos que hace motivar al estudiante.
- 4.2.4 La participación de los padres de familia en el proceso de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes han demostrado el interés de contribuir en el desarrollo aprendizaje de los hijos.

## **4.3 Recomendaciones**

- 4.3.1 Es importa la programación de talleres educativos para mejorar las operaciones básicas en matemáticas.
- 4.3.2 Es necesario la aplicación de diferentes estrategias con todos los estudiantes del primer ciclo para mejorar la resolución de problemas básicos.
- 4.3.3 Se recomienda motivar a los estudiantes para mejorar el rendimiento en la resolución de problemas matemáticas.
- 4.3.4 Concientizar a los padres de familia para el involucramiento en el proceso de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

## PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Responsable del PME: Juana Cuc Mejía Nombre del Proyecto: Gestión de Operaciones Básicas a través de estrategias y capacitación

Lugar de la ejecución del proyecto: E.O.R.M Caserío pacanal II Grado: Tercero

Cantidad de alumnos beneficiados: 49 Hombres: 31 Mujeres: 18

Municipio: Nahualá Departamento: Sololá

Objetivo del plan: Difusión y seguimiento del proyecto como un modelo educativo en la transformación de una educación pertinente y de calidad.

Tiempo proyectado a futuro de Sostenibilidad del Proyecto: 5 a 6 años

Presupuesto o costo final del Proyecto Mejoramiento Educativo: Q 14,607.00

### Dimensiones para la sostenibilidad

Dimensiones de sostenibilidad y tipos de liderazgos del Proyecto de Mejoramiento Educativo para trabajar el plan de Sostenibilidad	
DIMENSIONES	Identifique en cuál o cuáles de esas dimensiones es más importante asegurar la sostenibilidad del PME Y por qué
1. Sostenibilidad Institucional	Para dar continuidad a las acciones implementadas al proyecto es muy importante el apoyo político y administrativa de la Institución Educativa y también se necesita el apoyo del estado para lograr más los cambios en el aprendizaje. estatal
2. Sostenibilidad financiera	La continuación en el apoyo de los procesos emprendidos por el proyecto depende de gran parte de la disposición de financiamiento gubernativo.
3. Sostenibilidad ambiental	Las áreas en donde se ejecutó el proyecto nos ofrece su gran riqueza, que eso también hay que aprovechas como son los recursos existentes en las comunidades y como también aprovechar de orientar a las personas sobre la conservación del medio ambiente.
4. Sostenibilidad Tecnológica	Hablando de tecnología, la comunidad o las personas no todos cuentan con teléfono es donde no se puede romper paradigma el seguimiento del desarrollo con los estudiantes y docentes, la tecnología empleada por el proyecto es muy fácil uso por los beneficiarios eso se continuará utilizando después de Covid 19.
DIMENSIONES	Identifique en cuál o cuáles de esas dimensiones es más importante asegurar la sostenibilidad del PME Y por qué
5. Sostenibilidad Social	Esperamos que todo se normalice para poder dar seguimiento al PME para poder mejorar la resolución de problemas básicas con los estudiantes y seguir con el apoyo de los padres de familia tanto los compañeros docentes

TIPO DE LIDERAZGO	Identifique cómo va a trabajar el plan de sostenibilidad del PME que está terminando de diseñar para asegurar que se cumplen con esos principios del liderazgo sostenible.
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE IMPORTA	Según lo que determina el proyecto daré importancia de todas las actividades plasmadas en el mismo estoy muy comprometida con el cambio que hoy en día necesita la educación en nuestro país Guatemala.
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE DURA	Haré el esfuerzo para que el proyecto dure, la realización en el centro educativo juntamente con el director y personal docente y padres de familia de los estudiantes para que así juntamente se logra más los cambios en las aulas
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE SE EXPANDE	El proyecto ejecutado en el primer ciclo de la E.O.R.M del caserío Pacanal II, que después del covid 19 involucraré a todo el alumnado del centro educativo para nivelar la utilización de las diferentes estrategias con los estudiantes en cada grado para que así a nivel de escuela se mejore la resolución de problemas básicas con los estudiantes del centro educativo.
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE ES SOCIALMENTE JUSTO	Según todas las actividades plasmadas en el plan de actividades será siempre responsable de realizar como está estructurada para que así aremos siempre la realidad de nuestro proyecto en el centro educativo. E involucrar toda la Institución. Para alcanzar todo lo que se quiere con el proyecto.
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE TIENE RECURSOS	<b>Haré esfuerzo de utilizar siempre los recursos que existe en la comunidad en donde se ejecutó el proyecto, para poder dar una mejor sostenibilidad al uso de todos los recursos necesarios para el proyecto y lograr con los estudiantes un aprendizaje muy significativo.</b>
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE PROMUEVE LA DIVERSIDAD	<b>Mediante el proyecto ejecutado en el centro educativo de la comunidad del Caserío Pacanal II estoy muy comprometida de dar continuidad al proyecto con toda la comunidad educativa tanto la comunidad en general sin ninguna excepción alguna porque todo ser humano tiene derecho de recibir una mejor educación.</b>
EL LIDERAZGO SOSTENIBLE ES ACTIVISTA	<b>Seré yo un ejemplo ante todos mis compañeros en la escuela de realizar actividades que va en mejora a la educación, como lo que se plasmó en el plan, la realización de diferentes actividades con los estudiantes, ya que nos dimos cuenta que jugando con los niños aprenden más rápido.</b>
LOS SISTEMAS DEBEN APOYAR EL LIDERAZGO SOSTENIBLE	<b>Muy importante el apoyo de todos los sistemas para dar una mejor sostenibilidad al proyecto realizado es por eso es interesante el acompañamiento por parte de las autoridades del MINEDUC</b>

FUENTE: Elaboración Propio

## Socialización de experiencia capacitar a docentes Funciones de la Escuela

FUNCIONES DE LA ESCUELA	Identifique cómo va a trabajar el plan de sostenibilidad del PME que está terminando de diseñar para asegurar que se cumplen con esas funciones de la escuela.
1. FUNCIÓN SOCIALIZADORA	Motivar siempre a los compañeros docentes mediante las actividades plasmadas en el plan, compartir siempre las experiencias adquirida, como también después del COVID 19 seguir capacitando a los compañeros docentes, tanto la comunicación constante con los padres de familia .
2. FUNCIÓN INSTRUCTIVA	Con que se normalice el tiempo se programara capacitaciones a los compañeros docente según plan de sostenibilidad para dar continuidad al proyecto ejecutado .
3. FUNCION EDUCATIVA	Para seguir trabajando con el proyecto es importante también de aprovechar todo lo que el MINEDUC nos proporciona lo que son los recursos ya que también ayuda bastante por ejemplo los libros de texto, como también las capacitaciones.

FUENTE: Elaboración Propio.

Identificación de las principales actividades, productos, y procesos desarrollados y relevantes para la estrategia de sostenibilidad.

Productos procesos implementados (revisar los productos efectivamente realizados)	Actividades específicas realizadas en todas las fases del Proyecto de mejoramiento Educativo	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la estrategia	Qué falta para consolidar (recomendaciones para su fortalecimiento/consolidación (Tiempos de ejecución)
Fase de Inicio	<p>Reunión con los padres de familia</p> <p>Abrir el proyecto de forma oficial dentro de la E.O.R. M Caserío Pacanal II</p> <p>Aprobación de solicitudes</p> <p>Elaboración de materiales del área de matemática</p> <p>Reproducción de materiales didácticos</p>	<p>La realización de las siguientes actividades, fue muy excelente ya que son los requerimientos del proyecto realizado porque a través de estos nos funcionó bien el proceso que se llevó el proyecto,</p>	<p>Espero que todas estas actividades lo realizaremos conjuntamente con todos los compañeros de la E.O.R.M caserío Pacanal II para el fortalecimiento del proyecto ejecutado</p>

Productos procesos implementados (revisar los productos efectivamente realizados)	Actividades específicas realizadas en todas las fases del Proyecto de mejoramiento Educativo	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la estrategia	Qué falta para consolidar (recomendaciones para su fortalecimiento/consolidación (Tiempos de ejecución)
Fase de Planificación	<p>Reunión con los padres de familia.</p> <p>Reunión con los docentes</p> <p>Preparación de Materiales</p> <p>Impresión de los materiales</p> <p>Elaboración de materiales.</p>	<p>Todas la actividades que se plasmó en la fase de planificación son muy funcionales ya que ahí pude lograr la participación de todos los padres de familia y tanto los compañeros y como también la elaboración de materiales que se utilizó en el proyecto y que son de mucha utilidad todos los materiales que fueron preparadas.</p>	<p>Y para fortalecer todas estas actividades es muy importante la motivar siempre a los compañeros docentes para que el proyecto se sigue dando en las aulas ejemplo la utilización de estrategias.</p>
Fase de Ejecución	<p>Realización de un Diagnóstico</p> <p>Reunión con los padres de familia</p> <p>Elaboración de materiales</p> <p>Realización de talleres</p> <p>Utilización de estrategias matemáticas.</p>	<p>Se realizaron las actividades en la fase de ejecución para llegar a una realidad de todas las actividades que se plasmó y que todas son muy funcionales en el proceso que se llevó el proyecto y como una estrategia de seguir realizando todas las actividades</p>	<p>Para fortalecimiento del proyecto es muy importante la comunicación constante con los padres de familia la coordinación con el director y compañeros docentes en la realización de las actividades.</p>
Fase de Monitoreo	<p>Monitoreo con los docentes sobre la utilización de estrategias</p> <p>Monitoreo con los estudiantes sobre el avance de su aprendizaje de la matemática</p> <p>Monitoreo con los padres de familia sobre el apoyo de los padres con sus hijos.</p>	<p>En la fase de monitores las actividades realizadas son de mucha importancia ya que a través del monitoreo nos dimos cuenta de todo el proceso que se realizó con los niños, los compañeros docentes como los padres de familia.</p>	<p>Velas sobre todas las actividades que contiene la fase de monitoreo para un buen fortalecimiento del proyecto ejecutado en el Centro Educativo.</p>

Productos procesos implementados (revisar los productos efectivamente realizados)	Actividades específicas realizadas en todas las fases del Proyecto de mejoramiento Educativo	Justificación de los productos y procesos a considerarse en la estrategia	Qué falta para consolidar (recomendaciones para su fortalecimiento/consolidación (Tiempos de ejecución)
Fase de Evaluación	<p>Evaluar la aplicación de la utilización de nuevas estrategias con los estudiantes</p> <p>Evaluar el rendimiento de los estudiantes</p> <p>Evaluación de la utilización de las estrategias</p> <p>Evaluar el avance de los estudiantes</p> <p>Evaluar el apoyo de los padres de familia.</p>	<p>Las actividades que se realizó en la fase de evaluación se hizo para evaluar el proceso del proyecto sobre la utilización de las diferentes estrategias compartido con los compañeros docentes y que se logró lo que se quiere con el proyecto realizado.</p>	<p>Es muy importante la realización de las evaluaciones con los estudiantes para poder saber el avance de cada uno de ellos por eso recomiendo a que se sigue practicando para poder ver lo que hace falta y lo que ya se logró.</p>
Fase de Cierre	<p>Realización de festival de matemáticas.</p> <p>Elaboración de informe</p>	<p>En la fase de Cierre, las actividades realizadas fueron muy motivadoras a todos los estudiantes del establecimiento ya que se involucraron todos los grados, fue muy divertido para los niños y los compañeros docentes.</p>	<p>Se recomienda a todos a que se realice juego con los estudiantes porque eso es lo que requiere la educación hoy en día.</p>

FUENTE: Elaboración propio

## Presupuesto del Proyecto Mejoramiento Educativo:

Entre los recursos que se necesitan están:

TIPOS DE RECURSOS	CANTIDAD/TIEMPO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	Financiamiento del proyecto
Materiales	174 Impresiones 110 Fotocopias 1 Resma de papel bond oficio. 12 tiras de vasos desechables 49 cartulinas  98 Barras de silicones 58 Lanas 12 Marcadores permanentes 3 Maskintape	Q 1.00 0.25 47.00  8. 00 1. 50 1.00 3.00 5.00	Q 174.00 500.00 47.00  96 73.50 98.00 174.00 60.00 30.00	Estudiante del PADEP
Humanos	Entrega de solicitud al director. Entrega de solicitud al supervisor.  2 Reuniones con docentes de primero, segundo y tercer grado primario.  2 Reuniones con padres de familia.  Entrega de guías de matemáticas a docentes  2 actividades por semana con los estudiantes.  Participación de docentes en la realización de festival de matemática  Realización de actividades por el docente/estudiantes	75.00 75.00  75.00 40.00 75.00 10.00 75.00 100	75.00 75.00  450.00 4000.00 225.00 2,680.00 525.00 100.00	Estudiante del PADEP

<b>TIPOS DE RECURSOS</b>	<b>CANTIDAD/TIEMPO</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>	<b>Financiamiento del proyecto</b>
Institucionales	Aporte de la escuela a través de libros de Matemática Apoyo del MINEDUC mediante textos escolares.	25.00	125.00	Estudiante del PADEP
		100.00	5,100.00	
<b>TOTAL</b>			<b>Q 14,607.00</b>	

FUENTE: Elaboración propio

## REFERENCIA

- (ALÍÑOyDÁTOA. (2006). *Política y políticas públicas*. México: Primera edición:.
- \*, G. B. (1970:). Acerca de la noción de “marco epistémico” del constructivismo. *Acerca de la noción de “marco epistémico” del constructivismo*.
- Arana, J. M. (2006). El concepto de psicología. *Revista Intercontinental de Psicología y*, 112.
- Armas, A. G. (2009). LOS MATERIALES DIDÁCTICOS EN EL AULA. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 3. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6415.pdf>
- Armijo, D. M. (2009. ). *Manual de Planificación Estratégica*. Mexico: primera edición.
- Ausubel. (2000). Significado y aprendizaje significativo. (*Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Trillas, México*)., 1.
- BONETI, L. ( 2017). *Políticas públicas*. Buenos Aires : Tercera edición.
- Bonhote, V. A. ( 2013). Manual de elaboración,. En V. A. Bonhote, *Proceso de Mejora de la Gestión Escolar, camino a la Acreditación* (pág. 1). Lima : Primera Edición.
- Burga., D. M. ( 2018). *Manual de Diseño de Proyectos de Desarrollo Sostenible*. Perú: segunda edición.
- CARRIEGO, C. (2015). Gestionar una escuela comprometida. *Revista Iberoamericana de Educación (ISSN, 1*.
- Carvacho, C. B. ( 2013). Sostenibilidad del mejoramiento escolar impulsado. *Centro de Investigación Avanzada* , 32.
- Castillo, Á. M. ( 2014). Guía para proyectos de investigación. *Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 95.

- Center, A. R. (2014). Metodología Para la Identificación del Problema de Investigación por Estudiantes de. *Programa Doctoral en Educación en la Modalidad Mixta*, 5.
- Chavarría\*, E. F. (2012). EL SENTIDO DE LA HISTORIA Y DEL HECHO HISTÓRICO EN. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 155.
- Chaves Salas, A. L. ( 2, septiembre, 2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista Educación*, 60.
- Chaves, O. O. ( 2014). educación. *Políticas educativas*:, 17.
- COHEN, E. ( 1988). *EVALUACION*. Washington: Primera Edición.
- Dra. María Mayela Terán Cázares\*, D. J. (s.f.). LA INFLUENCIA DEL ENTORNO SOCIOCULTURAL EN LOS. "*La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial*".
- EDUCO. ( 2014). *Líneas estratégicas*. México: primera edición.
- Figuroa, G. A. (2005). *LA METODOLOGIA DE ELABORACION DE PROYECTOS COMO*. Chile: Primera edición.
- Garay\*, R. R. (2009). *LA CULTURA ORGANIZACIONAL*. México.
- García, R. G. ( 2012). La construcción del marco teórico en la investigación educativa. *Revista Electrónica EduSol, ISSN: 1729-9091. 2012, 92*.
- GARZA', C. O. (NOVIEMBRE DEL 2000 ). *EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE*. Ciudad Universitaria .
- Glossary. ( 2010). Planificación de proyectos y programas. En G. of, *Enfoques de* (pág. 11). Suiza: primera edición.
- Godino, J. D. (2004). Didáctica de las. En J. D. Godino, *DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS* (pág. 23). Granada: primera Edición. Obtenido de [https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9\\_didactica\\_maestros.pdf](https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9_didactica_maestros.pdf)

- González, J. d. ( 2004). *ANÁLISIS SITUACIONAL* . México. : la, edición, 2004.
- Gutiérrez, J. A. (2014). *TEORIA DE LA DECISION Y TEORIA DE JUEGOS*. Bolivia : primera edición.
- Hernández Sampier, R. C. ( 1991). *PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: OBJETIVOS, PREGUNTAS DE*. *C. Metodología de la investigación.*, 2.
- Hernández, M. A. (2015). EL DIAGNÓSTICO EDUCATIVO, UNA IMPORTANTE HERRAMIENTA PARA. *Revista científica pedagógica*, 66. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047207007.pdf>
- Hernández, R. d. (2014). *ACOMPañAMIENTO PEDAGÓGICO Y SU INCIDENCIA EN EL*. Managua: primera edición. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/708/1/47902.pdf>
- Hernández1, M. A. (2015). EL DIAGNÓSTICO EDUCATIVO, UNA IMPORTANTE HERRAMIENTA PARA. *Revista científica pedagógica*, 71.
- Hidalgo\*, D. A. (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad. *Revista Iberoamericana de Educación* , 19.
- ISABEL LOPEZ PARRA. (2010). *ANALISIS ESTRATEGICOS DE LA*. México: 2010.
- JIMENEZ, D. M. (2012). *Teoría política*. México.: México.
- Jullian, V. ( 2014). *Análisis de situación del país*. Guatemala: Publicado únicamente en forma electrónica.
- León, M. B. ( 2012). *La vinculación como estrategia*. México: primera edición.
- Lozeco, C. (2015). IDENTIFICACIÓN DE ACTORES: UNA CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN DE LOS COLECTORES DE. *IDENTIFICACIÓN DE ACTORES: UNA CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN DE LOS COLECTORES DE*, 33.
- LUNA, R. B. (2013). El concepto de la Cultura: definiciones, debates y usos sociales. *Índice de Autores*, 3.

- María, P. (Red de Revistas Científicas). Educación y Educadores. *Red de Revistas Científicas*, 23.
- Martinez, O. E. (2009). *Formulación y Evaluación De Proyectos*. Bogotá D.C.: Escuela Superior de Educación Pública .
- Martínez, S. D. (2010). La Educación, cosa de dos: La escuela y la familia. *Revista digital para profesonales de la enseñanza*, 2. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7214.pdf>
- Mello, M. F. (2015). LA IMPORTANCIA DEL LIDERAZGO. *Revista Ciencias Estratégicas*, 211.
- MINISTRO DE EDUCACIÓN, C. Y. (2015). L PROGRAMA INTEGRAL PARA LA IGUALDAD EDUCATIVA. En L. P. EDUCATIVA, *Entorno Educativo Escuela y su comunidad* (pág. 14). Mexico: primera Edición.
- Morales, M. F. ( 2011). Cómo redactar el título. *Revista arbitrada venezolana*, 279.
- Morduchowicz, A. ( 2006 ). *Los indicadores educativos y las*. Buenos Aires: primera edición.
- Morejón Santistevan, M. E. ( 2016). La teoría organizacional: análisis de su enfoque en una administración pública y su. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*,, 131.
- ÑIQUEN, E. E. (2015). *Tecnologías*. Lima Perú: primera edición.
- Ortegón, E. ( 2005.). *Metodología del marco lógico*. Santiago de Chile: primera edición.
- PAREDES, J. I. (2013). *Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias*. Escuintla: primera esdición.
- Patricia María Ruiz Quiroga. (2010). EL ROL DE LA FAMILIA EN LA EDUCACIÓN. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 6. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7489.pdf>

- Quirante, F. P. (2014). Planificación y elaboración de proyectos. *Empezar un proyecto. Fijar las bases*, 6.
- Quirante, F. P. (2015). *Planificación y elaboración de proyectos*. México: primera edición.
- Retamozo, M. ( 2009). LAS DEMANDAS SOCIALES Y EL ESTUDIO DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 111.
- Rham, P. d. ( 2009). *Monitoreo y evaluación de*. Ecuador: primera edición.
- Rivadeneira, L. ( 2001 ). población y desarrollo . En L. Rivadeneira, *Guatemala: población y desarrollo*. (pág. 9). Santiago de Chile: primera edición.
- Rodríguez, J. A. ( 2005 ). *Mínimax*. . Nuevo Laredo, Tamps. : 13 de Junio del 2005
- RODRIGUEZ, L. (2014). PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA II. *Pasaje de Grado de Comisario a Comisario*, 4.
- Rodríguez., N. F. (2002). *MANUAL DE*. México: primera Edición.
- Sánchez, E. L. (2011). Funciones de la escuela en el siglo XXI. *Revista Digital para profesionales de la enseñanza*, 3.
- Sánchez, I. S. ( 2015). Cronograma de. *Cronograma de*, 1.
- Santiago, M. S. (2015). *MEDIOS DE*. México.
- Sierra, E. R. ( 2013). El concepto de estrategia como fundamento de. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 155.
- Sierra, E. R. (2013). Pensamiento & Gestión. *Red de Revistas Científicas*, 154.
- Talancón, H. P. ( 2007). LA MATRIZ FODA: ALTERNATIVA DE DIAGNÓSTICO. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 114.
- Tamargo, M. M. (2015). *ANÁLISIS DE PROBLEMAS*. Mexico: primera edición.

Tarodo, P. V., & Denegri, A. M. ( 2011). El psicólogo en el campo. *3er Congreso Internacional de*, 67.

Uribe1, R. P. ( 2012). Priorización de problemas en ambientes de seguridad operacional y mantenimiento de aeronaves: dos aplicaciones. *rev.ciencia.poder.aéreo*, 1.

Villacorta, A. E. (2005). Desarrollo. *Enfoque, alcances y desafíos*, 3.

## Anexo

### BINGO MATEMÁTICO (multiplicación)

#### OBJETIVOS

Aplicar estrategias para el manejo, refuerzo y resolución de la multiplicación, en forma dinámica y agradable con la utilización de material concreto.

Desarrollar el trabajo en equipo respetando normas y reglas  
Desarrollar la coordinación viso motora y auditivo.

Desarrollar la agilidad mental y el razonamiento lógico.

#### MATERIAL:

- 1.- 20 Tablas de cartulina, cartón, o madera delgada de 12 cm. de largo por 10 cm. de ancho con algunas respuestas de las tablas de multiplicar del 1 al 10.
- 2.- 100 Tapas de cola, círculos de fomix o de cartón marcadas con las tablas de multiplicar del uno al diez, ejemplo: (4 x 5 =), que serán las fichas del juego.
- 3.- Caja pequeña de cartón, que contendrá las fichas
- 4.- Semillas o piedras pequeñas para colocarlas en las tablas del BINGO
- 5.- Un tablero de treinta por veinte con respuestas de las tablas de multiplicar del uno al diez.

B	I	N	G	O
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
12	14	16	18	20
15	21	24	27	30
28	32	36	40	25
35	45	50	42	48
54	60	49	56	63

Ejemplo.

81	90	100	72	64
80	70			

LAS TABLAS:

BINGO		
28	2	56
5	24	40
54	18	32
63	14	25

BINGO		
24	2	28
32	5	40
25	14	54
21	18	63

BINGO		
14	25	2
18	32	28
63	16	20
48	56	5

BINGO		
2	5	7
16	25	32
60	49	42
90	63	28

BINGO		
90	14	21
6	54	25
32	81	24
45	36	40

BINGO		
21	24	25
63	28	40
14	5	54
18	32	81

BINGO		
25	5	81
54	63	32
21	36	24
14	28	40

BINGO		
12	14	27
48	4	7
50	56	60
54	21	10

BINGO		
63	20	2
25	28	56
48	1	32
5	16	18

BINGO		
40	6	45
90	8	49
15	32	28
9	36	24

BINGO		
2	6	8
10	14	15
27	36	35
50	54	49

BINGO		
4	9	18
24	30	28
25	60	49
81	35	21

BINGO		
32	81	24
25	28	6
54	14	36
40	21	45

BINGO		
25	56	2
24	14	28
5	54	20
32	63	18

BINGO		
40	21	48
36	8	49
16	1	63
60	27	18

BINGO		
32	6	30
18	36	40
8	90	28
9	15	49

BINGO		
8	9	16
20	27	40
45	50	54
49	63	90

BINGO		
40	24	63
36	6	54
25	32	14
28	81	21

BINGO		
24	45	90
49	15	25
8	6	28
9	40	38

BINGO		
9	36	28
25	40	6
15	42	8
45	90	24

BINGO		
1	20	63
56	2	28
48	32	3
5	16	18

BINGO		
2	25	16
63	14	20
32	56	28
24	18	5

BINGO		
12	2	45
7	63	15
16	32	6
4	24	40

9

BINGO		
21	50	10
4	81	56
48	27	16
54	60	7

BINGO		
3	21	90
16	4	25
36	48	28
56	54	38

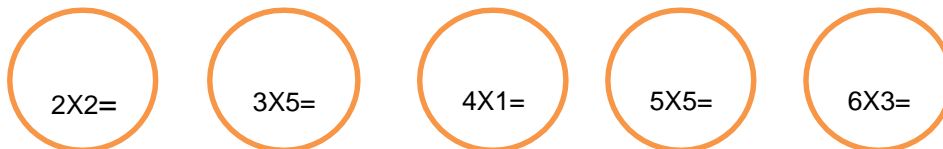
BINGO		
16	10	4
21	50	56
60	7	54
81	100	27

BINGO		
30	49	32
9	24	36
90	28	8
40	15	6

BINGO		
1	3	7
10	16	24
30	36	45
50	56	100

BINGO		
4	7	10
16	21	35
50	54	56
81	60	100

TAPAS DE COLA O CÍRCULOS DE FOMIX:



ORGANIZACIÓN:

- 1.- Ubicar a los/as niños-niñas en un espacio cómodo.
- 2.- Nombrar una persona que haga de dirigente del juego, a quien se le

entregara el tablero, la caja de cartón con las fichas y se ubica en frente del grupo.

3.- Al resto del grupo se les reparte las tablas del bingo con varias respuestas, semillas como: maíz, frijoletc.

4.- Se explica la dinámica del juego y sus reglas.

#### DESARROLLO:

1.- El que dirige el juego debe colocar las fichas en el cartón, taparlo y moverlo bien, luego debe introducir la mano e ir sacando una por una al azar; de cada ficha sacada deberá leer la consigna (ejemplo  $2 \times 8 =$ ) en voz alta e ir colocando en su tablero sobre la respuesta correcta, para su verificación.

2.- Cada jugador tendrá su respectiva tabla de bingo y semillas, para luego de cada consigna dada por el dirigente, colocar la semilla en la respectiva respuesta, si lo tiene en su tablero.

3.- El niño-niña que gana el juego será quien llene primero la tabla de forma correcta, la misma que será verificada, con el tablero.

4.- Hasta que el dirigente verifique con su tablero, el resto del grupo no debe mover las fichas, ya que si las respuestas no son las correctas se continuara con el juego hasta obtener una tabla llena correctamente.

5.- El ganador deberá dirigir el próximo juego con el fin que participen todos.

6.- El adulto que está al frente del juego, apoyará permanentemente a los participantes.

#### BINGO MATEMÁTICO (suma)

##### OBJETIVOS:

Aplicar estrategias para el manejo, refuerzo y resolución de la suma, en forma dinámica y agradable con la utilización de material concreto.

Desarrollar el trabajo en equipo respetando normas y reglas. Desarrollar la coordinación viso motor y auditivo.

Desarrollar la agilidad mental y el razonamiento lógico.

**MATERIAL:**

- 1.- 20 Tablas de cartulina, cartón, o madera delgada de 12 cm. de largo por 10 cm. de ancho con algunas respuestas de las tablas de SUMAR del 1 al 10.
- 2.- Tapas de cola, círculos de fomix o de cartón marcadas con las tablas de sumar, ejemplo:  $(9+7 =)$  que serán las fichas del juego.
- 3.- Caja pequeña de cartón, que contendrá las fichas.
- 4.- Semillas o piedras pequeñas para colocarlas en las tablas del BINGO.
- 5.- Un tablero de treinta por veinte con respuestas de las tablas de sumar del uno al diez.

**Ejemplo: EL TABLERO:**

B	I	N	G	O
2	3	4	5	6
7	8	9	10	11
12	13	14	15	16
17	18	19	20	21

**LOTERIA DE NÚMEROS****OBJETIVOS:**

Reforzar las operaciones matemáticas (suma) Desarrollar la atención

**MATERIAL:**

- 1.- 50 tapas de cola numeradas del 1 al 50
- 2.- Un papel y lápiz para cada niño-niña

**ORGANIZACIÓN:**

- 1.- Colocar a los niños – niñas en un lugar cómodo como una mesa.
- 2.- Explicarles la dinámica del juego.

**DESARROLLO:**

- 1.- Nombrar a un niño – niña que haga de dirigente del juego y colocarle al frente.

- 2.- El dirigente debe ir cantando números saltados e ir anotando en una hoja de papel para la comprobación del papel ganador.
- 3.- El resto del grupo deben colocarse en sus mesas y anotar en su papel diez números diferentes del 1 al 50.
- 4.- El niño-niña que tiene los números que el dirigente diga, debe ir tachando en su papel.
- 5.- El primer jugador que consiga tachar todas las letras de su papel, gritará “¡Lotería!”, y será el que gane esa partida y pase a dirigir el juego en la siguiente ronda.
- 6.- Al final del juego cada niño-niña suma los puntajes acumulados en cada jugada y posteriormente los de todas las partidas del juego, se comparan los resultados, entre ellos quien tiene más puntaje y quién menos.

### RECOMENDACIONES

Se recomienda, utilizar material concreto para la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.

Aprovechar el material descartable y del entorno para trabajar las operaciones básicas.

El educador debe evitar la simple memorización de conceptos matemáticos, utilizando estrategias para lograr el aprendizaje.

El docente o persona encargada de la educación de los niños y niñas debe ser guía y orientador, para que el estudiante desarrolle sus propios conocimientos.

Realizar actividades grupales de interés e inter aprendizaje, para lograr que todos los niños – niñas desarrollen sus destrezas y refuercen conocimientos matemáticos.

Toda actividad debe ser agradable, dinámica y de interés para el grupo.

El material para trabajar con los niños- niñas debe ser de acuerdo a la edad, respondiendo a sus necesidades e intereses.

Elaborar con los niños – niñas el material promoviendo el desarrollo de destrezas y habilidades.

Promover en los estudiantes la habilidad de plantear y resolver problemas con una variedad de estrategias, metodologías activas y recursos.

Las personas encargadas de la educación deben crear situaciones de aprendizaje significativo, motivando a los estudiantes a ser los constructores de su propio conocimiento.

Crear actividades donde el estudiante tenga que resolver problemas cotidianos fortaleciendo el pensamiento lógico crítico.

Para despertar el interés de los niños – niñas hacia las matemáticas es importante utilizar una metodología activa, motivadora y norutinaria.

Para el uso adecuado de la guía, es importante identificar el objetivo que se desea alcanzar para seleccionar el tipo de juego y material a utilizar.

Para la aplicación de la guía es importante que los niños y niñas participen en la elaboración del material.