

Claudia Rosibel Esteban Jácome

**“Guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo
en la elaboración de artesanías, dirigida a la comunidad educativa de aldea
Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa”**

Asesora: M.A. Ruth Magdalena Aguilar Lemus



**Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala Octubre 2016

Este informe es presentado por la autora como trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado EPS, previo a optar el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i- ii
CAPITULO I	1
1. DIAGNOSTICO	1
1.1. Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	4
1.1.10 Recursos	7
1.1.10.1 Materiales	10
1.1.10.2 Financieros	14
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnostico	15
1.3 Lista de carencias	15
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	16
1.5 Priorización del problema	18
1.6 Análisis de viabilidad y factibilidad	18
1.7 Problema seleccionado	19
1.8 Solución al problema coma viable y factible	19
1.9 Datos generales de la institución patrocinada	20
1.9.1 Nombre de la Institución	20
20 1.9.2 Tipo de Institución	20
1.9.3 Ubicación geográfica	20
1. 9.4 Visión	20
1.9.5 Misión	20
1.9.6 objetivos	21

1.9.7 Metas	21
1.9.8 Políticas	21
1.9.9 Estructura Organizacional	22
1.9.10 Recursos	23
1.9.10.1 Humanos	23
1.9.10.2 Materiales	24
1.9.10.3 Físico	24
1.9.10.4 Financieros	24
1.9.10.5 Lista de carencias	25
1.10 Cuadro de análisis y priorización de problemas	25
1.11 Cuadro de análisis viabilidad y factibilidad	26
1.12 Problema seleccionado	28
1.13 Solución propuesta como viable y factible	28
CAPITULO II	29
2. FUNDAMENTACION TEORICA	29
2.1.1 El medio ambiente	29
2.1.2 Origen etiológico	29
2.1.3 Concepto de medio ambiente	30
2.1.4 Factores Naturales	30
2.1.5 Deforestación	32
2.1.6 Día mundial del medio ambiente	32
2.1.7 Protección del medio ambiente	34
2.1.8 Elementos que conforman el medio ambiente	35
2.1.9 ¿Por qué es importante el medio ambiente	35
2.1.10 ¿Cómo podemos ayudar a proteger el medio ambiente	38
2.1.11 Organizaciones para la conservación del medio ambiente	40
2.2 Contaminación	40
2.2.1 ¿Qué es la contaminación?	41
2.2.2 Tipos de contaminación ambiental	42
2.2.4 Causas de la contaminación ambiental	45

2.2.6 Efectos de la contaminación ambiental	45
2.2.6.1 Efecto de la radiactividad	46
2.2.6.2 Cambios climáticos por la contaminación ambiental	47
2.2.7 Destrucción del ozono	48
2.2.8 Residuos no biodegradables	49
2.2.9 Equilibrio ecológico	49
2.2.10 El Reciclaje	50
2.2.10.1 El proceso del reciclaje	50
2.2.11 Estrategias de tratamiento de residuos	51
2.2.12 Contenedores	52
2.2.13 Símbolo del reciclaje	52
2.3 Tóxicos ambientales	52
2.3.1 ¿Qué son los tóxicos ambientales?	52
2.3.2 Plomo	54
2.3.3 ¿Qué es el plomo?	54
2.3.4 Presencia natural	55
2.3.5 Fuentes antropogénicas del plomo	55
2.3.6 Enfermedades producidas por el plomo	57
2.3.7 Las causas más importantes de la contaminación por plomo	57
2.3.8 Efectos de la contaminación por plomo	58
2.3.8.1 Datos y cifras del plomo	59
2.3.8.2 Fuentes y vías de exposición	60
2.3.8.3 Efectos de la intoxicación por plomo	61
2.3.9 Respuestas de la OMS	62
2.3.10 Transporte del plomo al medio ambiente	64
2.3.11 Como afecta a la salud y a la naturaleza	65
2.3.12 Impactos a la salud y ecología que produce cada contaminante	65
2.3.12.1 Dióxido de azufre (SO ₂)	65
2.3.12.2 Dióxido de nitrógeno (NO)	66
2.3.12.3 Materia particulada (PM)	67
2.3.12.4 Monóxido de carbono (CO)	68

2.3.12.5 Ozono (O ₃)	68
2.3.13 Episodio de contaminación del aire por contaminantes criterio	69
2.3.14 Soluciones a la contaminación del aire	70
2.3.15 Técnicas de medición de contaminante criterio	72
2.3.16 Otras fuentes del plomo	73
2.3.17 Especies químicas del plomo	74
2.3.18 Bioasimilación del plomo	74
CAPITULO III	75
3. PERFIL DEL PROYECTO	75
3.1 Aspectos generales	75
3.1.1 Nombre del proyecto	75
3.1.2 Problema	75
3.1.3 Localización	75
3.1.4 Unidad Ejecutora	75
3.1.5 Tipo de Proyecto	76
3.2 Descripción del Proyecto	76
3.3 Justificación	76
3.4 Objetivos del Proyecto	77
3.4.1 General	77
3.4.2 Específicos	77
3.5 Metas	78
3.6 Beneficiarios	78
3.6.1 Directos	78
3.6.2 Indirectos	78
3.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	78
3.8 Cronograma de actividades	80
3.9 Recursos	83
3.9.1 Humanos	83
3.9.2 Instituciones	83
3.9.3 Materiales	83

3.9.4 Físicos	83
3.9.5 Financieros	83
CAPITULO IV	84
4. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	84
4.1 Actividades y Resultados	84
4.2 Productos, Logros	86
4.2.1 Producto	86
4.2.2 Logros	86
4.2.3 Aporte pedagógico	86
CAPITULO V	134
5. PROCESOS DE EVALUACIÓN	134
5.1 Evaluación del Diagnóstico	134
5.2 Evaluación de la Fundamentación Teórica	134
5.3 Evaluación de Perfil	134
5.4 Evaluación de la Ejecución	135
5.5 Evaluación Final	135
CONCLUSIONES	137
RECOMENDACIONES	138
BIBLIOGRAFÍA	139
APÉNDICE	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La contaminación que vive nuestro medio ambiente es preocupante cada día vemos que nuestros esfuerzos por salvar el planeta desaparecen. Es indispensable que en los centros de enseñanza se profundice en cuanto a este tema para ir formando conciencia en cada uno de los estudiantes en quienes estará el destino de nuestra sociedad y así revertir esta problemática. El presente informe contiene El proyecto Contaminación de Aire con el plomo en la elaboración de artesanías dirigido a la comunidad educativa de aldea pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.

El Informe del Ejercicio Profesional Supervisado está estructurado en cuatro fases, detalladas de la siguiente forma:

Capítulo I Diagnóstico: Contiene recopilación de la información en cuanto al conocimiento interno y externo de la institución educativa con el objetivo de detectar problemas o necesidades, mediante el uso de técnicas e instrumentos que permiten a su vez, priorizar el problema principal conteniendo el análisis de viabilidad y factibilidad asimismo verificar alternativas de sostenibilidad y rentabilidad.

Capitulo II trata sobre la Fundamentación Teórica en ella se fundamentan los temas como lo es el Medio ambiente y los contaminantes tóxicos que afectan a nuestro entorno.

Capítulo III Perfil del Proyecto: Contiene elementos importantes, tales como: nombre del proyecto, objetivos, justificación, metas, actividades, recursos, presupuesto, los factores internos y externos y los resultados esperados al finalizar el proyecto.

Capítulo IV Proceso de Ejecución del Proyecto: Presenta en forma detallada y ordenada la secuencia de cada una de las actividades previstas en el diseño, estableciendo el tiempo, los costos, productos y logros alcanzados al final del proyecto.

Capítulo V Proceso de Evaluación del Diagnóstico, Perfil, Ejecución y Evaluación Final: Esta fase permitió comprobar el alcance de objetivos propuestos en el proyecto, mediante una lista de cotejo, lo que orientó a la elaboración de la guía de

aprendizaje Contaminación del aire con el plomo para hacer conciencia del daño que sufre nuestro medio ambiente de igual forma invitarles conservar los bosques que conforman la flora y fauna. Además permitió analizar el resultado del impacto y aceptabilidad del proyecto y la entrega a la institución beneficiada.

CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución patrocinarte

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

1.1.2 Tipo de institución

Estatual, de servicio

1.1.3 Ubicación geográfica

Localización; San Luis Jilotepeque, es un municipio que pertenece a la cabecera departamental de Jalapa, ubicado en el nororiente del país, con una distancia de 41 kilómetros de la cabecera departamental y a 188 kilómetros de la ciudad capital vía la Arenera, Jutiapa, a 214 kilómetros vía Chiquimula y a 136 kilómetros vía Sanarate, Jalapa.

1.1.4 Visión

Ser una municipalidad líder reconocida por la eficiencia y eficacia en la presentación de los servicios, la atención del personal capacitado, gestera del desarrollo orientada al fortalecimiento y reglamentación de los servicios municipales, impulsores de proyectos sociales y productivos que mejoren la calidad de vida de los habitantes, con organizaciones comunitarias comprometidas por el bien común para lograr el desarrollo integral de la población.

1.1.5 Misión

Mantener la eficiencia y eficacia de la producción de bienes y servicios para mejorar la calidad de vida de la población e impulsar el desarrollo integral y sostenible en un ambiente de coordinación con todos los sectores, administrando con equidad y justicia los recursos disponible

1 Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa. Memoria de labores. Integración Municipal. Edición Única. Guatemala.2014

1.1.6 Políticas

- ✓ Facilitar el desarrollo productivo.
- ✓ Buscar financiamiento para apoyar a las diferentes organizaciones.
- ✓ Integrar una comisión especificada para que realicen las acciones.
- ✓ Necesarias ante los posibles inversores.
- ✓ Implementar en el pensum de educación en salud y protección del medio ambiente.

1.1.7 Objetivos

General

Velar por el desarrollo integral y sostenible de los habitantes del municipio basándose en el plan de desarrollo municipal a largo plazo en el que se pretenden abarcar cuatro sectores esenciales.

- ✓ Sector económico
- ✓ Sector salud, saneamiento básico y medio ambiente
- ✓ Sector educación, cultura y deportes
- ✓ Sector ordenamiento territorial, transporte, infraestructura y urbanismo

Específicos

Velar por el desarrollo integral y sostenible de los habitantes del municipio basándose en el plan de desarrollo municipal a largo plazo en el que se pretenden abarcar cuatro sectores esenciales.

- ✓ Sector económico
- ✓ Sector salud, saneamiento básico y medio ambiente
- ✓ Sector educación, cultura y deportes
- ✓ Sector ordenamiento territorial, transporte, infraestructura y urbanismo

1.1.8 Metas

- ✓ Abastecimiento de agua potable a la cabecera municipal a las comunidades de áreas urbanas y rurales del municipio
- ✓ Fortalecer la educación, mediante apoyo institucional, facilitándose el uso del inmueble.
- ✓ Que las personas que transitan por los caminos vecinales de terracería cuenten con mejores vías de comunicación
- ✓ Contar con una oficina municipal de planificación gestora y supervisora de la ejecución eficiente
- ✓ Fortalecer la educación y la práctica deportiva en el municipio.
- ✓ Mejorar la participación y Gestión de desarrollo con enfoque de género.

3 Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa. Memoria de labores. Integración Municipal. Edición Única. Guatemala.2014

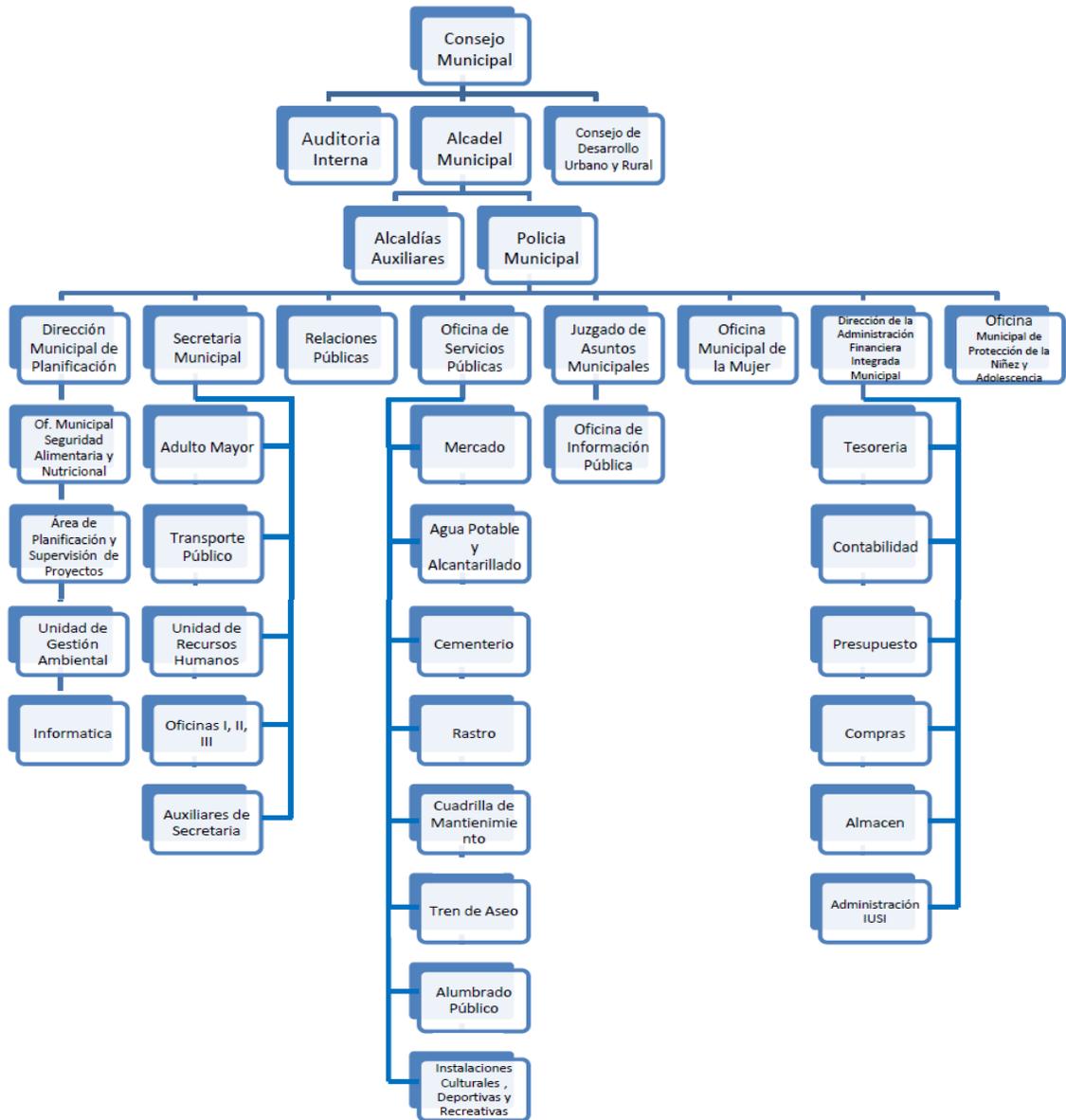
1.1.9 Estructura organizacional

La estructura organizativa de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento Jalapa es la siguiente:

- ✓ Consejo Municipal
- ✓ Auditoria Interna
- ✓ Alcalde Municipal
- ✓ Alcaldías Municipales
- ✓ Consejo de Desarrollo Humano
- ✓ Policía Municipal
- ✓ Dirección Municipal de Planificación
- ✓ Área social
- ✓ Oficina Municipal de seguridad Alimentaria y Nutricional
- ✓ Área de Planificación Y Supervisión de Proyectos
- ✓ Unidad de Gestión Ambiental Municipal
- ✓ Informática

- ✓ Secretaria Municipal
- ✓ Servicios Generales
- ✓ Adulto Mayor
- ✓ Transporte Publico
- ✓ Unidad de recursos Humanos
- ✓ Oficiales I, II, III
- ✓ Auxiliares de secretaria
- ✓ Relaciones Publicas
- ✓ Oficina de servicio públicos
- ✓ Mercado
- ✓ Agua potable y Alcantarillado
- ✓ Cementerio
- ✓ Rastro
- ✓ Cuadrilla de Mantenimiento
- ✓ Tren de Aseo
- ✓ Alumbrado Publico
- ✓ Instalaciones Culturales Deportivas y Recreativas
- ✓ Juzgado de Asuntos Municipales
- ✓ Oficina de Información Publica
- ✓ Oficina Municipal de la Mujer
- ✓ Dirección de la Administración Financiera Integrada Municipal
- ✓ Tesorería
- ✓ Contabilidad
- ✓ Presupuesto
- ✓ Compras
- ✓ Almacén
- ✓ Administración IUSI

Organigrama



1.1.10 Recursos

➤ Humanos

Personal Operativo

Total de laborantes

En la institución se cuenta con 20 personas laborando en el área operativa

Total de laborantes fijos e interino

La cantidad de laborantes es de 5 empleados y los otros 15 son interinos

Porcentaje del personal que se incorpora u retira anualmente

El personal que se retira e incorpora anualmente es de un 75 por ciento

Antigüedad del personal

El 5% del personal posee 2 años y 3 meses de laborar en la institución y el 75% posee 3 meses de laborar

Tipo de Laborantes

En la institución laboran secretarios (as) una receptora, una bibliotecaria, cobrador, recepcionista y oficinistas.

Asistencia de personal

La asistencia del personal operático es controlada por el jefe inmediato de cada área.

Residencia del personal

El 5 % del personal reside en el área rural del municipio y el 95% reside en el área urbana en los diferentes barrios de la localidad.

Horarios

El horario de laborantes del personal es de 8: 00 a 16:30 horas

Personal Administrativo

Total de laborantes

En el área administrativa se encuentran laborando 14 empleados

Total de laborantes fijos e interinos

Los laborantes fijos en el área administrativa son el total de empleados, no existe laborantes interinos.

Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

El personal que se retira e incorpora anualmente es de 0%

Antigüedad del personal

El total del personal posee 1 años y tres meses de laborar para la institución

Tipos de laborantes

En el área administrativa laboran un auditor interno, jefes de personal. De asuntos municipales, de planificación municipal, de recursos financieros, del adulto mayor, de servicios públicos, de secretaria, oficina de la mujer, de fontaneros, de guardias de seguridad, de bodegueros, del mercado municipal, de almacén y de administrador del rastro municipal.

Asistencia de personal

La asistencia del personal es controlada por el jefe inmediato superior y miembros de la corporación municipal.

Residencia del personal

El 7% del personal administrativo reside en la cabecera departamental de Jalapa, y el 93% reside en los diferentes barrios de la cabecera municipal de San Luis Jilotepeque.

Horarios

El horario de laborantes del personal es de 8:00 a 16:30 horas

Personal de servicio**Total de laborantes**

En el área de servicio se encuentran laborando 2 empleados

Total de laborantes fijos e interinos

De los 2 laborantes en el área de servicio uno es fijo y otro es interino

Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

El porcentaje del personal que se retira anualmente e incorpora anualmente es el 50%

Antigüedad del personal

El personal fijo labora en la institución desde hace 2 años y 3 meses y el personal interino labora en la institución desde hace 3 meses.

Tipos de laborantes

En el área de servicio labora un encargado de limpieza y un guardián del edificio municipal

Asistencia del personal

El control de asistencia del personal es controlado por el jefe inmediato superior

Residencia del personal

El 50% del personal reside en el área rural del municipio y el 50% labora en el área urbana del municipio de San Luis Jilotepeque.

Horarios

El horario del 50% del personal es de 17:00 a 8: horas y el del otro 50% es de 8:00 horas a 17: 00 horas

Usuarios**Cantidad de usuarios**

25500 que es la cantidad de habitantes del municipio

Comportamiento anual de los usuarios

Un 60% de la población solicita los servicios de la institución por año

Clasificación de los usuarios por sexo

55% son mujeres y un 45% son hombres

Clasificación de usuarios por edad

No se tiene un registro exacto

Procedencia

9805 usuarios proceden del área urbana y 10891 proceden del área rural.

Situación Socioeconómica.

El 3% de los usuarios poseen recursos económicos estables el 67% de usuarios se establece como pobres y el 30% son de extrema pobreza.

1.1.10.2 Materiales

- **Despacho alcalde municipal**
- 1 Teléfono de línea (79237111)
- 3 sillones para recepción
- 1 Pabellón de Guatemala
- 1 Pabellón del Municipio

- 1 Mueble para colocar reconocimientos
- 1 Refrigerador
- 7 sillas de recepción
- 1 Silla giratoria
- 1 Escritorio de oficina
- 2 Libreras de madera y vidrio

- **Secretaría municipal**
- 1 Teléfono de Línea
- 5 Archivador con gavetas
- 1 Máquina de escribir para uso de distintas oficinas
- 1 Televisor
- 1 Percoladora
- 1 Filtro
- 3 Escritorios tipo ejecutivo
- 1 Mesa para máquina de escribir
- 1 Mueble para computadora
- 3 Computadora
- 1 Impresora
- 2 Butacas de madera
- 1 Escudo de madera con el logo

- **Tesorería municipal**
- 2 Archivos
- 1 Escritorios ejecutivos
- 4 Computadoras
- 4 Impresoras
- 1 Mesa Pequeña
- 1 Mesa grande
- 4 Sillas giratorias
- 2 Sillas Plásticas para visitas

- 1 Butaca
- 1 Silla de madera
- 1 Caja Fuerte
- 1 Teléfono
- 1 Escáner
- 1 Telefax

➤ **Oficina municipal de planificación**

- 6 Computadoras
- 8 Escritorios
- 2 Impresoras
- 1 Fotocopiadora
- 1 Guillotina
- 3 Sillas giratorias
- 2 Mesas de Madera
- 6 Archivos con divisiones
- 1 Mesa y silla para dibujo
- 6 Sillas plásticas para visitas

➤ **Oficina de Asesoría Administrativa**

- 2 escritorios
- 2 Computadoras
- 2 Impresoras
- 1 Mueble para computadora
- 4 Sillas para atención al público
- 3 Sillas Plásticas para visitas
- 1 Mueble de Madera para colocar documentos
- 1 Mueble de Metal para colocar documentos
- 1 Ventilador

➤ **Oficina Municipal de Protección a la Niñez y Adolescencia,
Servicios Públicos y Oficina de Información y Divulgación.**

- 4 Escritorios
- 1 Computadora
- 1 Impresora
- 1 Archivo de 3 divisiones
- 3 Sillas de metal
- 2 Sillas plásticas
- 1 Estante

➤ **Oficina Municipal de la Mujer**

- 1 Computadora
- 2 Escritorios
- 2 Sillas giratorias
- 2 Sillas Plásticas
- 1 Mesa de madera pequeña
- 3 Archivos
- 1 Impresora

➤ **Oficina del Juzgado de Asuntos Municipales**

- 1 Computadora
- 1 Escritorio
- 1 Silla giratoria
- 1 Impresora

➤ **Biblioteca Municipal**

- 10 estantes de metal color beige
- 10 Sillas marca CECILIA
- 1 Mesa para conferencia de metal color café
- 3 estantes de metal
- 2000 Libros

1.1.10.3. Financieros

- La institución de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, tiene sus recursos financieros con una cantidad aproximadamente de **Q. 22,501,300.00** distribuidos de la manera siguiente.

No	DESCRIPCIÓN	INGRESOS
1	Lo recaudado por la Municipalidad de impuestos públicos	600,000.00
2	Circulación de vehículos	400,800.00
3	IVA PAZ	8,000,500.00
4	Situado Constitucional	7,000,000.00
5	Consejos de desarrollo	6,500,000.00
TOTAL		22,501,300.00

Impuestos propios de la municipalidad:

- Arbitrios.
- Tazas.
- Licencias de construcción.
- Boletos de ornato.
- Registros de agua potable.
- Drenajes.
- Rastro municipal.
- Inquilinos del mercado municipal. 7

6 Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa. Memoria de labores. Integración Municipal. Edición Única. Guatemala.2014

1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

Para obtener la información de la Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa se utilizaron diferentes técnicas:

La Observación: se utilizó para detectar los problemas que afectan a las instituciones. Se aplicó a la hora de recabar la información del diagnóstico.

Instrumento: lista de cotejo.

La Entrevista: Se realizó para un acercamiento directo hacia la Directora de LA Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Pampacaya, para reconocer el contexto integral de la Institución.

Instrumento: lista de cotejo.

Guía de los sectores: por medio de esta guía se detectó el problema de la institución patrocinada y patrocinante para lograr el objetivo deseado y darle solución al problema que afecta a estas instituciones.

Instrumento: lista de cotejo.

Análisis Documental: Se utilizó para hacer un estudio minucioso de documentos que sirvieron como base para redactar la información y actualizarla.

Instrumento: Lista de cotejo.

1.3 Lista de carencias

1. Inexistencia de una Guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo.
2. Desarrollo de parte de la municipalidad en la comunidad
3. Desorganización por una transparencia del presupuesto
4. Insatisfacción para las personas que visitan la institución
5. Inseguridad de empleo para la ciudadanía
6. Inadecuada información en el departamento de planificación.

7. Desorganización en autoridades y empleados municipales
8. Desinterés para la creación de políticas que hagan participativa a la ciudadanía

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	CARENCIAS	SOLUCIONES
1. Desertificación Ambiental	Falta de programas que rijan la situación, control y promoción de la protección del medio ambiente.	1. Ejecutar un proyecto de plantar 600 árboles en el terreno municipal, llamado El Pinal, del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
2. Desacuerdo de parte de la municipalidad con la comunidad.	Carencia en la promoción de la democracia, por parte de la municipalidad.	1. concientizar a la comunidad sobre la democracia.
3. Desorganización para una transparencia del presupuesto.	Falta más control en el presupuesto municipal.	1. Crear un consejo encargado de la administración del presupuesto.
4. Insatisfacción para las personas que visitan la institución.	Deficiente prestación de servicios administrativos.	1. Construcción de oficinas para las diferentes dependencias. 2. Dividir cada dependencia en según su función.
5. Inseguridad de empleo para la ciudadanía.	Falta de estrategias en el involucramiento activo de la ciudadanía.	1. Capacitar al personal sobre temas de desarrollo social. 2. Asignar tareas específicas a cada

		involucrado.
6. Inadecuada información en el departamento de planificación.	Falta de un nivel adecuado de coordinación en la ejecución de actividades.	1. Capacitar al instalar al personal que labora en el departamento de planificación.
7. Desorganización en autoridades y empleados municipales.	No hay coordinación de actividades de los empleados con las autoridades municipales.	1. Establecer un plan de actividades en donde se rijan autoridades y empleados municipales.
8. Desinterés para la creación de políticas que hagan participativa a la ciudadanía.	Ausencia de políticas públicas para la promoción y participación activa de la ciudadanía.	1. Creación de un lineamiento político la cual haga más participativa a la ciudadanía

1.5 Priorización de problema

En una reunión con el señor alcalde municipal de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, se llegó a detectar las carencias y deficiencias de la institución, llegando a un consenso de que el problema con más urgencia a dar solución es contrarrestar los tóxicos ambientales.

1.6 Análisis de viabilidad y factibilidad

Problema: Abnegación

Opción No. 1

Ejecutar el proyecto de plantar 600 árboles.

Opción No. 2

Elaborar guía educativa de desastres naturales.

INDICADORES	OPCION 1		OPCION 2	
	SI	NO	SI	NO
FINANCIEROS				
1. ¿La institución cuenta con los recursos financieros para apoyar el proyecto?	X			X
2. ¿Se cuenta con el financiamiento externo a la institución?	X			X
ADMINISTRATIVO LEGAL				
3. ¿Se tiene autorización legal para autorizar el proyecto?	X		X	
TECNICO				
4. ¿Se cuenta con los insumos necesarios para realizar el proyecto?	X		X	

5. ¿Se tiene la tecnología adecuada para realizar el proyecto?	X		X	
6. ¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X		X	
7. ¿Se definió claramente las metas?	X		X	
POLITICO				
8. ¿La institución se hará responsable del proyecto?	X		X	
9. ¿El proyecto es importante para la institución?	X		X	
SOCIAL				
10. ¿El proyecto beneficia a la población estudiantil?	X		X	
TOTAL	10		8	2

1.7 Problema seleccionado

Abnegación

1.8 Solución propuesta como viable y factible

La solución es ejecutar un proyecto de plantación de 600 árboles en el terreno municipal llamado El Pinal San Luis Jilotepeque, Jalapa.

1.9 Datos de la Institución patrocinada

1.9.1 Nombre de la Institución

Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Pampacaya del municipio de San Luis Jilotepeque, de departamento de Jalapa.

1.9.2 Tipo de Institución

De servicios educativos, estatal.

1.9.3 Ubicación Geográfica

La Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, se encuentra al lado Sur del municipio.

1.9.4 Visión

La Escuela Oficial Rural Mixta, se caracteriza por brindar una educación integral mediante los elementos teóricos, metodológicos y técnicos para que interactúen en los ámbitos académicos, sociales, culturales y tecnológicos que le formen como un ente promotor del desarrollo, gozando plenamente de una enseñanza-aprendizaje integrada, donde se tome en cuenta que interactuamos en una sociedad multilingüe, pluricultural y multiétnica teniendo la oportunidad de llevar a la práctica sus conocimientos, habilidades y destrezas, utilizando diferentes áreas pedagógicas; estimulando su interés, capacidad y valores morales, éticos, cívicos y culturales que faciliten su interrelación para la convivencia y solidaridad, entre las diversas culturas y costumbres del país para una cultura de paz y tolerancia.

1.9.5 Misión

La Escuela Oficial Rural Mixta, formadora de niños y niñas prepara al individuo en un ambiente pedagógico, social y cultural adaptado al contexto dinámico y cambiante que exige el uso de metodologías activas y participativas, en un ambiente cordial, agradable y de respeto. Los docentes están comprometidos a desarrollar sus contenidos teóricos-metodológicos y técnicos para motivar la reflexión, el análisis, la crítica, la creatividad y la propuesta, dentro de un ambiente psicopedagógico

proactivo, orientado a construir y recrear el conocimiento, brindándoles además el desarrollo de destrezas y habilidades.

1.9.6 Objetivos de la Institución

- Formar niños y niñas capaces de interpretar la vida, de todo cuanto existe y lo que no existe, una vida llena de posibilidades. Abierto al cambio, con la Mirada en el futuro, pero con los pies puestos en la solidez del presente.
- Activar los esquemas educativos sistematizados, derivados de los estudios realizados en las áreas programáticas y adaptables a las comunidades, tomando como base las experiencias e idiosincrasia de la población.
- Fortalecer los procesos educativos, por medio de la adaptación sistemática de los contenidos al medio local y comunitario, en un lenguaje sencillo y claro, accesible a los requerimientos de cada ambiente escolar.
- Velar por el respeto de los derechos humanos, la solidaridad, la vida en democracia y cultura de paz, el uso responsable de la libertad y el cumplimiento de las obligaciones, superando los intereses individuales en la búsqueda del bien común.

1.9.7 Metas

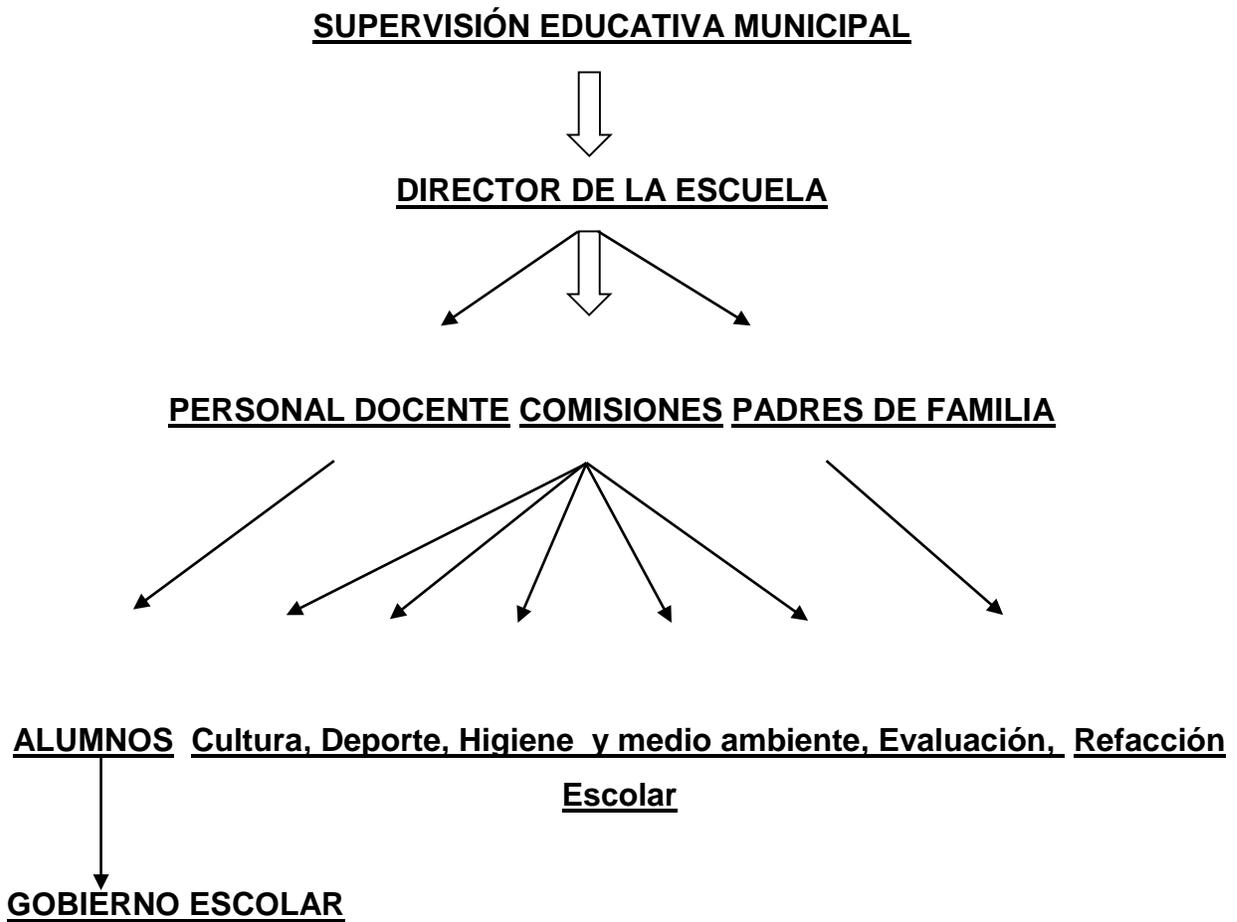
- Tener la capacidad de solucionar problemas sociales y comunes.
- Tener interés en su investigación científica en la formación de su acervo cultural.
- Manifiesta su capacidad para conducir procesos y tomar decisiones.
- Demuestra capacidad de liderazgo

1.9.8 Políticas de la Institución

- Fomentar la igualdad de oportunidades de las personas y de los Pueblos.

- Insistir en la formación para la productividad y la laboriosidad.
Activar al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.
- Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Atención a la población con necesidades educativas especiales.
- Establecimiento de la descentralización curricular.

1.9.9 Estructura Organizacional



1.9.10 Recursos

1.9.10.1 Humanos

1 Directora

4 Docentes

72 Alumnos

15 Padres de familia

1.9.10.2 Materiales

72 Escritorios o pupitres

2 Cátedras

6 Pizarrones

1 Archivo

10 Sillas y 4 mesas

Material fungible y bibliográfico

1 Libro de caja

1 libro de actas

1 libro de inventario

1 libro de asistencia de personal

1 libro de banco

1 libro de evaluaciones

20 libros de Comunicación y Lenguaje

20 libros de matemáticas

1.9.10.3 Físico

Salones específicos

6 aulas.

Oficinas

1 Dirección

Servicios sanitarios

Existen en el establecimiento un total de 2 sanitarios uno para el uso de niños y uno para el uso de las niñas.

Biblioteca

Si existe con variedad de libros.

Bodega

El centro educativo cuenta con una bodega para almacenar utensilios de distinta índole.

1.9.10.4 Financieros

El pago de los maestros se hace por medio del presupuesto Estatal .

1.9.10.5 Lista de Carencias

- Falta de conocimiento en cuanto al tema de los tóxicos ambientales.
- No existe un programa enfocada a erradicar la contaminación del aire con el plomo.
- Hace falta integración de áreas.
- No hay mobiliario mínimo.
- Falta cubrir emergencias de salud o accidentes de diferente índole.
- Falta de vehículos para transporte de estudiantes a diferentes actividades y necesidades.
- Falta de instalaciones deportivas.

- No existen recursos económicos para Implementación de talleres.
- No hay muro perimetral.

1.10 Cuadro de Análisis y Priorización de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIONES
Deficiencia en información sobre como contrarrestar los tóxicos ambientales	No cuentan con información sobre como contrarrestar los tóxicos ambientales	Elaborar una guía para contrarrestar la contaminación del aire con la utilización del plomo
Inseguridad	Falta de Muro perimetral confiable	Gestionar con autoridades Municipales la creación de un muro perimetral confiable
Desinformación de las políticas Institucionales	Falta de conocimiento de las políticas e información importante del establecimiento.	Facilitar a docentes la información de las políticas de la institución, incluyendo información importante
	Falta de un espacio adecuado para archivar documentos	Habilitar un espacio adecuado para guardar los documentos importantes
Infraestructura	Falta de un techo para recreación	Gestionar con autoridades Educativas y municipales la creación de un techo para recrearse

1.10.1 Priorización del problema

Al ejecutar el análisis de la información recabada en la etapa del Diagnóstico que se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya se acordó con las autoridades educativas de la institución que el problema a priorizar es contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo.

1.11 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1

Elaboración de una guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo en la elaboración de artesanías dirigida a la comunidad educativa de aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Opción 2

Crear un muro perimetral confiable para la Escuela Oficial Rural Mixta de Aldea Pampacaya del Municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.

INDICADORES	OPCION 1		OPCION 2	
	SI	NO	SI	NO
FINANCIEROS				
1. ¿La institución cuenta con los recursos financieros para apoyar el proyecto?	X			X
2. ¿Se cuenta con el financiamiento externo a la institución?	X			X
ADMINISTRATIVO LEGAL				
3. ¿Se tiene autorización legal para autorizar el proyecto?	X		X	

TECNICO				
4. ¿Se cuenta con los insumos necesarios para realizar el proyecto?	X		X	
5. ¿Se tiene la tecnología adecuada para realizar el proyecto?	X		X	
6. ¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X		X	
7. ¿Se definió claramente las metas?	X		X	
POLITICO				
8. ¿La institución se hará responsable del proyecto?	X		X	
9. ¿El proyecto es importante para la institución?	X		X	
SOCIAL				
10. ¿El proyecto beneficia a la población estudiantil?	X		X	
TOTAL	10		8	2

1.12 Problema seleccionado

Deficiente información sobre como contrarrestar la contaminación del aire con el plomo.

1.13 Solución propuesta como viable y factible

De acuerdo al análisis realizado se propone como mejor opción, la elaboración de una guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del

plomo en la elaboración de artesanías, dirigida a la comunidad educativa de Aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.

CAPÍTULO II 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1 El medio ambiente

Es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto.¹ Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

2.1.2 Origen etimológico

La palabra medio procede del latín *medium* (género neutro); como adjetivo, del latín *medius* (género masculino). La palabra *ambiente* procede del latín *ambiens*, *ambientis*, del verbo *ambere*, «rodear», «estar a ambos lados». Se podría considerar a la expresión **medio ambiente** como pleonasma porque las acepciones de los dos elementos de tales grafías son coincidentes con la acepción inherente cuando van juntos. Sin embargo, algunas acepciones de ambas palabras por separado son diferentes. Lo que permite su comprensión es el contexto. Por ejemplo, otras acepciones, metafóricas, del término *ambiente* aluden a sectores sociales, como *ambiente popular* o *ambiente aristocrático*; o actitudes, como *tener buen ambiente con los amigos y demás personas y la fauna*.

Medio ambiente

Pese a que la forma habitual es escribir y pronunciar dos palabras (medio ambiente), la Real Academia Española, en su *Diccionario Panhispánico de Dudas (DPD)*, recomienda el uso y la escritura en un solo vocablo **medioambiente** y de la forma adjetivada **medioambiental**.²

2.1.3 Concepto de ambiente

En la Teoría general de sistemas, un *ambiente* es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un superconjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto. Puede constar de uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza. www.saludgeoambiental.org/ambiental

Estos **factores externos** son:

- **Ambiente físico:** Geografía Física, Geología, clima, contaminación.
- **Ambiente biológico:**
 1. **Población humana:** Demografía.
 2. **Flora:** fuente de alimentos o productores.
 3. **Fauna:** animales consumidores primarios, secundarios, etcétera.
- **Ambiente socioeconómico:**
 1. **Ocupación laboral o trabajo:** exposición a agentes químicos, físicos.
 2. **Urbanización o el desarrollo cultural de cada familia**
 1. **Desastres:** guerras, inundaciones(precipitaciones).

2.1.4 Factores naturales

En la actualidad existen altos niveles de contaminación causados por el hombre. Pero no solo este contamina, sino que también existen factores naturales que, así como benefician, también pueden perjudicar al entorno. Algunos de estos son:

Organismos vivos

Artículo principal: *Biocenosis*

Animales de pastoreo como los vacunos son beneficiosos para la vegetación. Sus heces abonan la tierra. Los caprinos, con sus pezuñas y su manera de obtener su alimento erosionan, afectan adversamente, la tierra.

Clima

Artículo principal: *Clima*

- La lluvia es necesaria para el crecimiento vegetal, pero en exceso provoca ahogamiento de las plantas.
- El viento sirve para dispersión de polen y semillas, proceso benéfico para la vegetación, pero en demasía provoca erosión.
- La nieve quema las plantas. Sin embargo, para fructificar, algunos tipos de vegetación como la araucaria requieren un golpe de frío.
- La luz del sol es fundamental en la fotosíntesis y para proporcionar calor.
- El calor es necesario, pero en exceso genera sequía, lo que a su vez produce la esterilidad de la tierra.

Relieve

Artículo principal: *Relieve terrestre*

Existen relieves beneficiosos (como los montes repletos de árboles) y perjudiciales, como los volcanes, que pueden afectar el terreno ya sea por ceniza o por riesgo de explosión magmática.

Cualquier irregularidad ocurrida en la superficie terrestre forma el relieve. Por ende, puede dar lugar tanto a elevaciones como a hundimientos en el terreno. El relieve actual de la Tierra es resultado de un largo proceso. Según la teoría de la tectónica de placas, la litosfera está dividida en diversas placas tectónicas que se desplazan lentamente, lo cual provoca que la superficie terrestre esté en cambio continuo (teoría de la deriva continental). Un relieve alto provoca que las nubes y el viento no pasen, provocando que el lado afectado sea más árido.

2.1.5 Deforestación

Artículo principal: Deforestación es un factor que en gran manera afecta a la tierra porque los árboles y plantas demoran mucho en volver a crecer y son elementos importantes para el medio ambiente. Esta se combate pocas veces por medio de la reforestación.

Sobreforestación

Este extremo también resulta perjudicial al entorno, pues demasiada vegetación absorbe todos los minerales de la superficie donde se encuentra. De este modo el suelo se queda sin minerales suficientes para su propio desarrollo. Una manera de evitar esto consiste en utilizar la Rotación de cultivos adecuada a la zona.

Incendios forestales

Artículo principal: *Incendio forestal*

Se le podría denominar un tipo de deforestación con efectos adversos masivos y duraderos al terreno. La tierra que ha sido expuesta a incendio demora cientos de años para volver a ser utilizable.

2.1.6 Día Mundial del Medio Ambiente

Artículo principal: *Día Mundial del Medio Ambiente*

El 5 de junio de cada año, se celebra globalmente el Día Mundial del Medio Ambiente. Este fue establecido por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1972. Es uno de los medios importantes por los cuales la Organización de las Naciones Unidas estimula la sensibilización mundial acerca del entorno e intensifica la atención y la acción política.

- Los seres vivos, el suelo, el agua, el aire, los objetos físicos fabricados por el hombre y los elementos simbólicos (como las tradiciones, por ejemplo) componen el medio ambiente. La conservación de éste es imprescindible para la vida sostenible de las generaciones actuales y de las venideras.

- Podría decirse que el medio ambiente incluye factores físicos (como el clima y la geología), biológicos (la población humana, la flora, la fauna, el agua) y socioeconómicos (la actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales).
- El aire que respiramos es otro de los elementos del medio ambiente que alteramos considerablemente a causa de nuestra irresponsabilidad y por negarnos a usar nuestro cuerpo tal y como hacen el resto de los animales. Si los automóviles existieran para asistir a individuos con discapacidades físicas o simplemente para realizar viajes de larga distancia, quizás sería más aceptable considerarlos indispensables. Sin embargo, un gran número de personas dependen de sus coches para desplazarse por la ciudad, sin importar la distancia a recorrer, y esto potencia el volumen de **contaminación** que generamos a diario.
- Si a esto le sumamos que en países subdesarrollados los vehículos en circulación suelen tener más de dos décadas de antigüedad y **no son sometidos a todos los controles necesarios** para certificar su buen funcionamiento, llegamos a un nivel muy preocupante de polución, que parece no tener fin. Por otro lado, desde hace ya unos años, en algunas ciudades existen planes que promueven la realización de **ejercicio** físico a través, por ejemplo, de la concesión de bicicletas sin ningún coste.
- Por último, los edificios, los monumentos, los bancos de las plazas, los puentes y todo aquello que el ser humano construye, y que también forma parte de su medio ambiente, sufren de la acumulación de **residuos**, de la contaminación del aire y de la destrucción deliberada por parte de los propios ciudadanos.
- Impacto del medio ambiente

A medida que la población comenzó a crecer y aumentar su tecnología el **impacto sobre el medio ambiente** comenzó a ser mayor y más nocivo. El momento donde mayor comenzó a ser modificado el medio ambiente fue a partir de la Revolución

Industrial. Esto se debe a la explotación de recursos minerales y fósiles. De esta manera el equilibrio del sistema ambiental fue destruido y la calidad de vida de muchos seres vivos se halla desde ese momento en muy malas condiciones y para algunos resulta incluso imposible adaptarse a los grandes cambios.

La **contaminación ambiental** es definida como la presencia de *agentes químicos, físicos o biológicos en el ambiente que pueden tener efectos nocivos sobre la seguridad y salud de los seres vivos*, sean estos animales, flora o humanos. Se considera que el problema más serio del medio ambiente es la contaminación. La misma puede tener diversos orígenes, sean estos por las industrias, como por ejemplo la mega minería, o bien de origen doméstico, como por ejemplo los desechos de envases, pueden ser incluso comerciales, como los envoltorios.

2.1.7 Protección del medio ambiente

Para evitar la destrucción del medio ambiente y la supervivencia de los seres vivos y desarrollo humano, es necesario tomar los recaudos necesarios. En primer lugar es necesario hacer un *buen uso de los recursos naturales*, no utilizaron de manera indiscriminada y realizar tareas sustentables. Además es necesario fijar la atención en cuestiones como el cambio climático, la protección de la diversidad y población de flora y fauna, también a los bosques, y evitar la desertificación. Es también necesario tomar medidas frente al consumo y la producción.

Para llevar adelante la tarea de protección medioambiental es necesario que todos los actores de la sociedad tomen conciencia y se involucren antes de que sea demasiado tarde. Esto hace referencia a que no solo desde los hogares y la vida cotidiana debemos llevar a cabo un cuidado del medio ambiente, sino que es necesario exigir a los estados y gobernantes que hagan lo mismo y lo promuevan, además que controlen el accionar de las industrias, empresas y de la comunidad científica.

www.saludgeoambiental.org/ambiental

2.1.8 ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL MEDIO AMBIENTE

El aire, la atmósfera y el espacio exterior.

Las aguas, en cualesquiera de sus estados físicos, sean dulces, estuariales o marinas, continentales o marítimas, superficiales o subterráneas, corrientes o detenidas.

- La tierra, el suelo y el subsuelo, incluidos lechos, fondos y subsuelos de los cursos o masas de agua terrestres o marítimas.
- La flora terrestre o acuática, nativa o exótica, en todas sus entidades taxonómicas.
- La fauna terrestre o acuática, salvaje, doméstica o domesticada, nativa o exótica, en todas sus entidades taxonómicas.
- La micro flora y la micro fauna de la tierra, el suelo y el subsuelo terrestre, y de los lechos, fondos y subsuelos de los cursos o masas de agua, en todas sus entidades taxonómicas.
- La diversidad genética y los factores y patrones que regulan su flujo.
- Las fuentes primarias de energía.
- Las pendientes topográficas con potencial energético.
- Las fuentes naturales subterráneas de calor que, combinadas o no con agua, puedan producir energía geotérmica .
- Los yacimientos de sustancias minerales metálicas y no metálicas, incluidas las arcillas superficiales, las salinas artificiales, las **covaderas** y arenas, rocas y demás materiales aplicables directamente a la construcción.

- El clima, y los elementos y factores que lo determinan.
- Los procesos ecológicos esenciales, tales como **fotosíntesis** , regeneración natural de los suelos, purificación natural de las aguas y el reciclado espontáneo de los nutrientes.
- Los sistemas ambientales en peligro, vulnerables, raros, insuficientemente conocidos, y las muestras más representativas de los diversos tipos de **ecosistemas** existentes en el país.
- Y, por supuesto, la especie humana y sus diversas formas de intervenir el planeta para habitarlo y desarrollarse en él.

El Medio Ambiente Natural es aquél en que los elementos que lo conforman se dan naturalmente, sin intervención humana; Medio Ambiente Construido es el que comprende el ambiente modificado por los seres humanos

El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida."

Está constituido por elementos naturales como los animales, las plantas, el agua, el aire, suelo y artificiales como las casas, las autopistas, los puentes, etc.

Todas las cosas materiales en el mundo tienen una estructura química que hace que sean lo que son y por eso nuestra definición dice los elementos que componen el ambiente son de naturaleza química.

También existen elementos de naturaleza biológica porque sabes que algunos componentes del ambiente tienen vida y sociocultural quiere decir que incluye aquellas cosas que son producto del hombre y que lo incluyen. Por ejemplo, las ciudades son el resultado de la sociedad humana y forman parte del ambiente. La

cultura de un pueblo también, sus costumbres, sus creencias...

Algunos creen que el ambiente es únicamente la naturaleza... ¡Pero no!, el hombre también forma parte... ¡y qué parte! Somos un componente muy importante porque podemos transformarlo más que cualquier otro ser del planeta... y por ende tenemos una responsabilidad superior.

2.1.9 ¿Por qué es importante el Medio Ambiente?

Podemos comenzar diciendo que entendemos por medio ambiente al espacio en el cual el ser humano interactúa con la naturaleza en mayor o menor grado. El medio ambiente es todo aquello que nos rodea y aunque en la mayoría de los casos esta noción se relaciona con la naturaleza, también podríamos decir que en cierto sentido el medio ambiente puede ser el espacio creado artificialmente por el ser humano, como lo es una ciudad o un gran centro urbano. La importancia del medio ambiente es hoy en día innegable y esto tiene que ver con el abuso y el desgaste que el ser humano genera de manera cada vez más notoria sobre los complejos fenómenos naturales, provocando alteraciones al medio ambiente que afectan no sólo a otros seres vivos sino también a sí mismo.

El ser humano siempre ha interactuado en mayor o menor grado con el medio ambiente ya que es de él de donde obtiene todos los recursos para su subsistencia. Sin embargo, en los últimos tiempos, el crecimiento de la población mundial a niveles desmedidos y el aumento con ella de las necesidades de alimentos y diversos tipos de recursos ha llevado al ser humano a generar severos daños en el medio ambiente planetario, algunos irreversibles, como el agotamiento de recursos no renovables, la contaminación de cursos de agua o del aire, la generación de gases del famoso efecto invernadero, etc.

La importancia del medio ambiente estriba en el hecho de que todas las formas de vida toman lugar en él y no en otro lugar, por lo cual su cuidado y preservación debería ser uno de los elementos primordiales de la acción humana. Hoy en día existe una conciencia cada vez más notoria sobre la relevancia de estas acciones y

no sólo los individuos si no también los gobiernos y las empresas han comenzado a desarrollar actividades que tiendan a preservar o a limitar el daño sobre el medio ambiente.

... de Importancia: <http://www.importancia.org/medio-ambiente.php>

2.1.10 ¿Cómo podemos ayudar a proteger el Medio Ambiente?

Entre todos podemos hacer mucho para cuidar y proteger nuestro planeta, así que toma nota y echa un vistazo a algunos consejos para que entre todos ayudemos a mejorar al medio ambiente.

1) **Debemos apagar los aparatos electrónicos que no estemos usando**, como la televisión o los ordenadores, y desconecta todos los dispositivos electrónicos como el cargador, la licuadora o el tostador, etc. También es recomendable apagar las luces y así aprovechar al máximo la luz de solar.

2) **Es aconsejable secar la ropa al aire libre** y evitar el uso de las secadoras que son de los aparatos que más energía consumen en el hogar. Con esto ahorraremos energía, y nuestra ropa olerá mucho mejor.

3) **Es recomendable evitar los viajes en coche** para trayectos cortos. Caminar o andar en bicicleta además de cuidar el medio ambiente te ayudara a estar más saludable. Adquirir el hábito de andar en una puede llegar a ser divertido y relajante, además de que nos ayudará a ahorrar dinero, tiempo y hacer ejercicio.

4) Nos lo han dicho mil veces, pero siempre hay que **evitar dejar el agua corriendo cuando nos lavamos los dientes o las manos, nos duchamos** o regamos las plantas. También es recomendable revisar si hay fugas de agua en los grifos o mangueras de nuestras casas. No derrochemos agua que no necesitamos.

5) **No comprar cosas que no se necesitan** porque además de ayudar a la economía doméstica se ahorra un proceso de producción en el que se requieren

muchos recursos. Aún así, regalar o compartir artículos para el hogar, organizar ventas de garaje, o donar la ropa utilizable siempre es mejor que tirarlos a la basura.

6) **Reciclar todo.** Es muy aconsejable que nos acostumbremos a separar la basura según su origen (orgánica, plásticos, papel y envases), ya que supone una necesidad urgente para cuidar el medio ambiente. También, debemos intentar usar pilas recargables en vez de las desechables. Las baterías no pueden ser quemadas y es mejor reciclarlas, debido a que contienen un ácido realmente nocivo para la tierra. De hecho, es recomendable separar las pilas de la basura y dejarlas en los contenedores de batería.

7) **Evitar el uso de artículos desechables.** Cualquier cosa que sólo se utiliza un par de veces y se tira, consume recursos únicamente para quedarse por mucho tiempo en el basurero. Vasos o platos desechables y bolsas de plástico sólo generan un exceso de basura. Debemos reutilizar botellas de agua y utilizar bolsas de tela para ir al supermercado, en lugar que las de plástico.

8) **Entre todos debemos prevenir los incendios.** Si te vas de excursión al campo, al bosque o al monte, asegúrate de recoger toda la basura que tú y tus compañeros podáis generar. Debemos prestar especial atención a los objetos de cristal, como tarros o botellas, así como al apagar cigarrillos o barbacoas, ya que pueden provocar un incendio.

9) **Cuidar y proteger nuestras playas.** A la mayoría de las personas que van a la playa, les gusta que esta esté limpia y bien cuidada. Por ello, debemos mantenerla limpia entre todos y comprometernos a no tirar la basura y desperdicios tanto en la arena como en el mar, que los fumadores utilicen los ceniceros, en vez de tirar las colillas a la arena, no derrochar el agua de las duchas públicas o evitar llevar mascotas. La idea es dejar la playa como quisiéramos encontrarla la próxima vez que volvamos.

10) Es **importante respetar a la naturaleza**. Por ello debemos no sacar especies de la fauna marina o de otro hábitat de su medio natural ya cada especie cumple una función específica.

2.1.11 Organizaciones para la conservación del medio ambiente

Un ejemplo de estas organizaciones, es el consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP que vela por la protección de los recursos naturales en Guatemala. Existen otras organizaciones que colaboran entre ellas están:

- Guardabosques comunitarios
- Fundación para Eco desarrollo y la conservación FUNDA ECO-
- Centro de estudios convencionalistas –CECON-
- Asociación de rescate y Conservación de la Vida silvestre –ARCAS- (Ministerio de educación en Guatemala, Ciencias Naturales y Tecnología, quinto grado primaria. (2014) pág. 36.

www.saludgeoambiental.org/ambiental

2.2 CONTAMINACION

2.2.1 ¿Qué es la contaminación?

La **contaminación** es la introducción de sustancias en un medio que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso.¹ El medio puede ser un ecosistema, un medio físico o un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia química, energía (como sonido, calor, luz o radiactividad).

Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio, y por lo general, se genera como consecuencia de la actividad humana considerándose una forma de impacto ambiental.

La contaminación puede clasificarse según el tipo de fuente de donde proviene, o por la forma de contaminante que emite o medio que contamina. Existen muchos agentes contaminantes entre ellos las sustancias químicas (como plaguicidas,

cianuro, herbicidas y otros.), los residuos urbanos, el petróleo, o las radiaciones ionizantes. Todos estos pueden producir enfermedades, daños en los ecosistemas o el medioambiente. Además existen muchos contaminantes gaseosos que juegan un papel importante en diferentes fenómenos atmosféricos, como la generación de lluvia ácida, el debilitamiento de la capa de ozono, y el cambio climático.

Hay muchas formas de combatir la contaminación, y legislaciones internacionales que regulan las emisiones contaminantes de los países que adhieren estas políticas. La contaminación está generalmente ligada al desarrollo económico y social. Actualmente muchas organizaciones internacionales como la ONU ubican al desarrollo sostenible como una de las formas de proteger al medioambiente para las actuales y futuras generaciones.

2.2.2 QUE ES LA CONTAMINACION AMBIENTAL

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

A medida que aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza y aparecen nuevas necesidades como consecuencia de la vida en sociedad, el medio ambiente que lo rodea se deteriora cada vez más. El comportamiento social del hombre, que lo condujo a comunicarse por medio del lenguaje, que posteriormente formó la cultura humana, le permitió diferenciarse de los demás seres vivos. Pero mientras ellos se adaptan al medio ambiente para sobrevivir, el hombre adapta y modifica ese mismo medio según sus necesidades.

El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. No es que exista una incompatibilidad absoluta entre el desarrollo tecnológico, el avance de la civilización y el mantenimiento del equilibrio ecológico, pero es importante que el hombre sepa armonizarlos. Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta

La contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza. La contaminación puede surgir a partir de ciertas manifestaciones de la naturaleza (fuentes naturales) o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre (fuentes antropogénicas) que conforman las actividades de la vida diaria. Las fuentes que generan contaminación de origen antropogénico más importantes son: industriales (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera), comerciales (envolturas y empaques), agrícolas (agroquímicos), domiciliarias (envases, pañales, restos de jardinería) y fuentes móviles (gases de combustión de vehículos). Como fuente de emisión se entiende el origen físico o geográfico donde se produce una liberación contaminante al ambiente, ya sea al aire, al agua o al suelo. Tradicionalmente el medio ambiente se ha dividido, para su estudio y su interpretación, en esos tres componentes que son: aire, agua y suelo; sin embargo, esta división es meramente teórica, ya que la mayoría de los contaminantes interactúan con más de uno de los elementos del ambiente.www.que_es_la_naturaleza_y_historia.info/la_contaminacion_ambiental/

2.2.3 TIPOS DE CONTAMINACION AMBIENTAL

Contaminación del agua: es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los

usos

pretendidos.

Contaminación del suelo: es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.

Contaminación del aire: es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.

➤ **CONTAMINACION AMBIENTAL INDUSTRIAL**

La apertura de galerías mineras que favorecen las infiltraciones de sal potasa, por ejemplo, en el terreno; los gases tóxicos que se disuelven en el agua de las precipitaciones y la potencial ruptura accidental de las canalizaciones de las industrias de transformación; los vertidos de aguas con metales pesados, cadmio, plomo, arsénico y compuestos orgánicos de síntesis; el almacenamiento deficiente de productos químicos; los gases de los escapes y aceites en la carretera de los transportes; la polución térmica por agua caliente de las centrales nucleares; el arrojado de desperdicios en el mar de los buques...

➤ **CONTAMINACION AMBIENTAL URBANA**

La relación del hombre con su ambiente se a visto afectada también por el proceso urbanístico, lo que ha llevado a la destrucción de áreas verdes para dar paso a nuevas construcciones habitacionales, donde las áreas recreativas son cada vez más escasas.

La migración del campo a la ciudad trae consigo insuficiencia de servicios públicos (agua, luz, transporte) y bajo nivel de vida de un elevado porcentaje de la población urbana.

La contaminación sónica en algunas ciudades es muy aguda: vehículos, aviones, maquinarias. etc... El ruido produce efectos psicológicos dañinos como son interrumpir el sueño (cuando la intensidad supera los 70 decibelios), disminuir el rendimiento laboral y provocar un constante estado de ansiedad. Se dice que las generaciones jóvenes de hoy serán futuros sordos, pues cada vez es mayor el ruido

de las ciudades.

La contaminación del agua depurada por canalizaciones obsoletas y a la disolución de barros de depuración en el tratamiento del agua; la contaminación de las aguas domésticas; la fuga de materia orgánica fermentable de las fosas sépticas; el vertido de aguas usadas no depuradas del alcantarillado; los vertidos de aguas de las coladas (fosfatos); el lavado de los suelos urbanos saturados de contaminantes diversos; la filtración de productos nocivos debida a descargas incontroladas...

➤ **CONTAMINACION AMBIENTAL SEGUN EL CONTAMINANTE**

Contaminación química: refiere a cualquiera de las comentadas en los apartados anteriores, en las que un determinado compuesto químico se introduce en el medio.

Contaminación radiactiva: es aquella derivada de la dispersión de materiales radiactivos, como el uranio enriquecido, usados en instalaciones médicas o de investigación, reactores nucleares de centrales energéticas, munición blindada con metal aleado con uranio, submarinos, satélites artificiales, etc., y que se produce por un accidente (como el accidente de Chernóbil), por el uso ó por la disposición final deliberada de los residuos radiactivos.

Contaminación térmica: refiere a la emisión de fluidos a elevada temperatura; se puede producir en cursos de agua. El incremento de la temperatura del medio disminuye la solubilidad del oxígeno en el agua.

Contaminación acústica: es la contaminación debida al ruido provocado por las actividades industriales, sociales y del transporte, que puede provocar malestar, irritabilidad, insomnio, sordera parcial, etc.

Contaminación electromagnética: es la producida por las radiaciones del espectro electromagnético que afectan a los equipos electrónicos y a los seres vivos.

Contaminación lumínica: refiere al brillo o resplandor de luz en el cielo nocturno producido por la reflexión y la difusión de la luz artificial en los gases y en las partículas del aire por el uso de luminarias ó excesos de iluminación, así como la intrusión de luz o de determinadas longitudes de onda del espectro en lugares no deseados.

Contaminación visual: se produce generalmente por instalaciones industriales, edificios e infraestructuras que deterioran la estética del medio.

2.2.4 CAUSAS DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL

- Desechos sólidos domésticos.
- Desechos sólidos industriales.
- Exceso de fertilizantes y productos químicos.
- Tala
- Quema de arboles
- Basura
- El monóxido de carbono de los vehículos
- Desagües de agua negras a contaminadas al mar o ríos.

2.2.5. PREVENCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL

- No quemar ni talar plantas
- Controlar el uso de fertilizantes y pesticidas.
- No votar basura en lugares inapropiados.
- Regular el servicio de aseo urbano.
- Crear conciencia ciudadana.
- Crear vías de desagüe para las industrias que no lleguen a los mares ni ríos utilizados para el servicio o consumo del hombre ni animales.
- Controlar los derramamientos accidentales de petróleo.
- Controlar los relaves mineros.

www.que_es_la_naturaleza_y_historia.info/la_contaminacion_ambiental/

2.2.6 EFECTOS DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL

Expertos en salud ambiental y cardiólogos de la Universidad de California del Sur (EE.UU), acaban de demostrar por primera vez lo que hasta ahora era apenas una sospecha: la contaminación ambiental de las grandes ciudades afecta la salud cardiovascular. Se comprobó que existe una relación directa entre el aumento de las partículas contaminantes del aire de la ciudad y el engrosamiento de la pared interna de las arterias (la "íntima media"), que es un indicador comprobado de aterosclerosis. El efecto persistente de la contaminación del aire respirado, en un proceso silencioso de años, conduce finalmente al desarrollo de afecciones cardiovasculares agudas, como el infarto. Al inspirar partículas ambientales con un diámetro menor de 2,5 micrómetros, ingresan en las vías respiratorias más pequeñas y luego irritan las paredes arteriales. Los investigadores hallaron que por cada aumento de 10 microgramos por metro cúbico de esas partículas, la alteración de la pared íntima

media de las arterias aumenta un 5,9 %. El humo del tabaco y el que en general proviene del sistema de escape de los autos producen la misma cantidad de esas partículas. Normas estrictas de aire limpio contribuirían a una mejor salud con efectos en gran escala. Otro de los efectos es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del Sol, debido a la destrucción del ozono estratosférico por Cl y Br procedentes de la contaminación; o el calentamiento global provocado por el aumento de la concentración de CO₂ atmosférico que acompaña a la combustión masiva de materiales fósiles. Lastimosamente los empresarios y sus gobiernos no se consideran parte de la naturaleza ni del ambiente que le rodean, ni toman ninguna conciencia de los daños que hacen al planeta, e indirectamente a sí misma, al mismo ritmo con que los produce; salvo el retirar sus contaminantes de sus regiones.

Deteriora cada vez más a nuestro planeta
Atenta contra la vida de plantas, animales y personas
Genera daños físicos en los individuos
Convierte en un elemento no consumible al agua
En los suelos contaminados no es posible la siembra

2.2.6.1 EFECTOS DE LA RADIATIVIDAD

Los efectos de la radiactividad en los seres vivos son dañinos para su integridad física. Pueden ser inmediatos o tardíos, según la dosis. Cuando el organismo humano recibe de golpe altas dosis de radiación, puede sobrevenir la muerte. Cantidades altas recibidas en fracciones pequeñas y espaciadas producen efectos tardíos, como la leucemia, cánceres, cataratas y otros procesos degenerativos. Dosis bajas y espaciadas en el tiempo pueden producir efectos tardíos o anomalías en las próximas generaciones. El uso militar y comercial de la energía nuclear representan un peligro inaceptable tanto por sus emisiones rutinarias de radiactividad y los residuos que generan, como

por el riesgo de accidente que su funcionamiento supone. Es preciso abandonar la energía nuclear.

2.2.6.2 CAMBIOS CLIMATICOS POR LA CONTAMINACION AMBIENTAL

El cambio climático, inducido por la actividad del ser humano, supone que la temperatura media del planeta aumentó 0,6 grados en el S.XX. La temperatura media del planeta subirá entre 1,4 y 5,8 grados entre 1990 y 2100. En el mismo período, el nivel medio del mar aumentará entre 0,09 y 0,88 metros. El aumento del S.XX no se ha dado en ninguno de los últimos diez siglos. El cambio climático acelerará la aparición de enfermedades infecciosas, como las tropicales, que encontrarán condiciones propicias para su expansión, incluso en zonas del Norte. La Organización Mundial de la Salud advirtió que es probable que los cambios locales de temperaturas y precipitaciones creen condiciones más favorables para los insectos transmisores de enfermedades infecciosas, como la malaria o el dengue. La atmósfera actúa como una trampa térmica y este efecto invernadero aumenta con la concentración de gases como el CO₂. La actividad humana, la deforestación y, sobre todo, la quema de combustibles fósiles incrementan la presencia de este gas en el aire. La concentración atmosférica de CO₂ se ha incrementado en un 31% desde 1750. La cubierta de nieve y hielo ha disminuido en un 10% desde finales de los 60. Igualmente, se observa una reducción de los glaciares a lo largo del S.XX. Ha aumentado la temperatura superficial del océano y el nivel del mar entre 0,1 y 0,2 m. en el S.XX (y que irá en aumento amenazando de inundar a ciertos países). También se registran cambios en el régimen de lluvias, en la cubierta de nubes y en el patrón de ocurrencia de fenómenos como la corriente cálida de El Niño, que se ha vuelto más frecuente. Tal aumento puede conducir a una mayor incidencia de enfermedades transmitidas por el agua, como el cólera, y de las relacionadas con toxinas, como el envenenamiento por mariscos. La única forma de frenar la modificación del clima es reducir drásticamente las emisiones de gases invernadero, como el CO₂. Es necesario presionar a los gobiernos y empresas mundiales, básicamente, para que reduzcan las emisiones de

CO₂.

La incineración de los residuos es una fuente muy importante de contaminación ambiental pues emite sustancias de elevada toxicidad, a la atmósfera y genera cenizas también tóxicas. Al contaminar, pues, el aire que respiramos, el agua que bebemos y nuestros alimentos, la incineración afecta gravemente a nuestra salud. Entre los compuestos tóxicos destacan -principalmente- metales pesados y las dioxinas. Estas últimas son extremadamente tóxicas, persistentes y acumulativas en toda la cadena alimentaria. Son sustancias cancerígenas y que alteran los sistemas inmunitario, hormonal, reproductor y nervioso. En consecuencia, las empresas y las Administraciones deben invertir sus esfuerzos económicos y personales en desarrollar otras alternativas.

2.2.7 DESTRUCCION DEL OZONO

El dióxido de carbono y el efecto invernadero están calentando el planeta. La destrucción del ozono debido a las actividades humanas ha llegado ya al punto en que los dañinos rayos solares, los ultravioletas B, llegan, en grandes zonas de la superficie terrestre, a niveles capaces de causar extensos daños a la vida. Las dosis cada vez mayores de UV-B amenazan la salud y el bienestar humano, las cosechas, los bosques, las plantas, la vida salvaje y marina. Se ha producido una elevación de la tasa de cáncer de piel. La exposición a la radiación UV-B reduce la efectividad del sistema inmunológico. Hay que prohibir la fabricación y uso de todos los compuestos destructores del ozono. La falta de agua, efecto del calentamiento del planeta, amenaza seriamente los medios de subsistencia de más de 1200 millones de personas, la cuarta parte de la población mundial. A pesar de las crecientes preocupaciones respecto a estos temas, las medidas de ámbito internacional encuentran escollos insalvables para su aplicación a causa del desarrollismo incontrolado, del consumismo y la miopía de los dirigentes políticos, cautivos de los intereses y la codicia de los clanes financieros.

2.2.8 RESIDUOS NO BIODEGRADABLES

Los desechos que en la actualidad han cobrado más relevancia son los derivados de la Energía Atómica. Los desechos radiactivos constituyen una amenaza para el hombre porque no pueden ser eliminados; la única forma de salir de ellos es almacenándolos en depósitos especiales, pero como la vida radiactiva de esos desechos es larga continúan siendo un peligro. En la actualidad se piensa evacuar estos productos en pozos perforados en el suelo, dentro de cajas de paredes fuertes de plomo, de modo que puedan ser incorporados a los ciclos biológicos. Actualmente para la eliminación de basura se utiliza:

- .- El relleno sanitario: enterrando la basura comprimida en grandes desniveles.
- .- Incineración: este método es muy útil, puede generar electricidad y calor, tiene la desventaja de que produce residuos incombustibles y además contamina el aire.
- .- Reciclaje: es el más conveniente, por este medio se recuperan materiales como: el vidrio, el papel, el cartón, la chatarra y los envases de metal. También se pueden producir a partir del reciclaje de la basura alimentos para animales y abonos agrícolas, utilizando los desechos de origen orgánico previamente escogidos, como: grasa, huesos, sangre.

2.2.9 EL EQUILIBRIO ECOLOGICO

Es el resultado de la interacción de los diferentes factores del ambiente, que hacen que el ecosistema se mantenga con cierto grado de estabilidad dinámica. La relación entre los individuos y su medio ambiente determinan la existencia de un equilibrio ecológico indispensable para la vida de todas las especies, tanto animales como vegetales.

Los efectos más graves han sido los ocasionados a los recursos naturales renovables: El Agua, El Suelo, La Flora, La Fauna y El Aire. El gran desarrollo tecnológico e industrial ha sobrepasado la capacidad de la naturaleza para restablecer el equilibrio natural alterado y el hombre se ha visto comprometido.

El mayor problema de las comunidades humanas es hoy en día la basura, consecuencia del excesivo consumo. Los servicios públicos se tornan insuficientes y la cantidad de basura como desecho de esa gran masa poblacional adquiere

dimensiones críticas y ha perturbado los ecosistemas. Los desperdicios de los alimentos y materias orgánicas contenidos en la basura, constituyen un problema de salud porque son criaderos de insectos, responsables de la transmisión de enfermedades como Gastroenteritis, Fiebre Tifoidea, Paludismo, Encefalitis, etc...; atrae las ratas que intervienen en la propagación de la Peste Bubónica, el tifus, Intoxicaciones Alimenticias y Otras.

ACTIVIDADES ECONOMICAS Y CONTAMINACION AMBIENTAL

Las actividades económicas son parte esencial de la existencia de las sociedades, ellas permiten la producción de riquezas, el trabajo de los individuos y generan los bienes y servicios que garantizan su bienestar social. Las actividades económicas son cada día más complejas y requieren del uso y tecnologías más avanzadas, con el objeto de mantener la productividad competitiva en un mercado cada vez más exigente. En la actualidad, muchas actividades económicas son fuente permanente de contaminación.

De esta forma se nos presenta el problema de la necesidad de mantener y ampliar nuestras actividades económicas por el significado social que ellas tienen en la generación de riquezas; pero al mismo tiempo debemos tomar conciencia sobre la contaminación ambiental que éstas causan, para buscar soluciones y mantener el equilibrio ecológico y ambiental.

www.que_es_la_naturaleza_y_historia.info/la_contaminacion_ambiental/

2.2.10 EI RECICLAJE consiste en obtener una nueva materia prima o producto, mediante unos procesos fisicoquímicos o mecánicos, a partir de productos y materiales ya en desuso o utilizados. De esta forma, conseguimos alargar el ciclo de vida de un producto, ahorrando materiales y beneficiando al medio ambiente al generar menos residuos. El reciclaje surge no sólo para eliminar residuos, sino para hacer frente al agotamiento de los recursos naturales del planeta.

2.2.10.1 El proceso del reciclaje

Todo este proceso del reciclaje, pasa por varias fases:

El reciclaje comienza en entornos industriales y domésticos, mediante la separación de los materiales. El siguiente paso consiste en la recuperación de estos materiales por las empresas públicas y privadas y su posterior traslado a las plantas de transferencia.

En estas plantas, se almacenan y compactan grandes cantidades de residuos, para su posterior transporte en grandes cantidades hacia las plantas de reciclaje, llamadas plantas clasificadoras. Es aquí cuando se hace una separación exhaustiva de los residuos. En estas plantas, encontramos en algunos casos, las plantas de valoración, o reciclador final, donde se obtienen nuevas materias o productos, se almacenan los materiales en grandes vertederos, o bien se produce energía como es el caso de las plantas de biogás.

2.2.11 Estrategia de tratamiento de residuos

El reciclaje, al margen de su complejo proceso de transformación, es uno de los puntos básicos de estrategia de tratamiento de residuos 3R.

2.2.11.1 Reducir

Acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos.

2.2.11.2 Reutilizar

Acciones que permiten el volver a usar un producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente.

2.2.11.3 Reciclar

El conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida.

2.2.12 CONTENEDORES

2.2.12.1 Contenedor azul y verde

Destinado para papel y cartón.

2.2.12.2 Contenedor amarillo y gris

Para los envases plásticos a parte del metal, y el gris para los restos de comida, es decir, para la materia orgánica y también para otro tipo de restos como las plantas, los tapones de corcho, la tierra, las cenizas, las colillas.

2.2.12.3 Contenedores complementarios

Para tirar restos de aceite, juguetes rotos, pilas y otros desechos.

(<http://www.conafe.edu.mx/Educacion%20Ambiente/libros>).

2.13 Símbolos del reciclaje

Un aspecto a tener en cuenta a la hora de reciclar es fijarse en los diferentes símbolos del reciclaje que encontramos en todo tipo de envases y productos. Cuando tengamos dudas de donde depositar aquello que ya no queremos, deberemos fijarnos bien.

2.3 Tóxicos ambientales

2.3.1 ¿Qué son los tóxicos Ambientales?

Los tóxicos ambientales son las sustancias introducidas en el medio ambiente que causan un efecto en los seres vivos y en el medio ambiente, o que si bien no causan un efecto directo tienen la capacidad potencial de causarlo.

Para nosotros ésta es la mejor y más amplia definición de lo que es un tóxico ambiental.

Cuando hablamos de **tóxicos ambientales** solemos imaginar humos y gases, es la imagen más típica que todos tenemos de un tóxico ambiental. Pero la realidad es que los tóxicos ambientales podemos encontrarlos en las aguas y la tierra ya sea o

no de cultivo. Muchos de ellos tienen la característica de su alta permanencia o persistencia y de transmitirse a través de la cadena trófica hasta llegar a nosotros. También en algunos casos tienen carácter acumulativo.

Se pueden clasificar de muy diversas formas, atendiendo al tipo de estudio o necesidades que se requieran específicamente. Estas son algunas de sus posibles clasificaciones:

- Por su estado físico: Sólido, líquidos o gaseosos.
- Por su órgano blanco (Diana): Hígado, riñón, pulmones, corazón, etc...
- Por su potencial tóxico: Ligeramente tóxico, muy tóxico, extremadamente tóxico, etc...
- Por sus efectos específicos: Mutagénicos, teratogénicos, cancerígenos, etc...
- Por su constitución química: Inorgánicos, Orgánicos.

Los efectos en la salud de los diferentes tóxicos ambientales dependerán de la dosis, del tiempo de exposición y de otros factores específicos de cada persona, puesto que no todo el mundo reacciona de la misma manera ante una misma exposición.

En la actualidad la mayor parte de la población mundial, tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo, está expuesta a altos niveles de tóxicos ambientales, tanto es así que, en octubre de 2013, la OMS clasificó el **aire contaminado** como un **cancerígeno humano** dentro del Grupo 1, tras analizar y revisar a literatura científica más reciente que evaluaba la carcinogenicidad de la contaminación atmosférica.

Por otra parte el crecimiento de las llamadas **enfermedades ambientales** o **enfermedades emergentes, como la sensibilidad química múltiple SQM**, están haciendo saltar las alarmas sanitarias, ya que la magnitud del problema puede superar cualquier previsión establecida.

Es muy importante tomar consciencia de que no es necesario estar expuesto de forma especial sino que la exposición cotidiana es tóxica y nos acarreará más tarde o más temprano problemas de salud.

Los principales elementos en los que nos centraremos en un estudio de salud geoambiental son:

- Formaldehído
- Material Particulado
- NO₂
- SO₂

Definiendo los niveles de estos factores podemos diseñar soluciones eficaces para la mejora de su entorno, reduciendo su exposición y disminuyendo por tanto el efecto en la salud ya sea a nivel preventivo o paliativo.

www.saludgeoambiental.org/toxicos-ambientales

2.3.2 Plomo

2.3.3 ¿Qué es el plomo?

El plomo es un metal que se usaba frecuentemente para fabricar tuberías de agua, recipientes para alimentos, pinturas y gasolina. La fuente primaria de contaminación del aire por plomo ha sido el uso de combustibles con plomo en los automóviles.

Debido a que el plomo no se consume en el proceso de combustión, se emite como material particulado. Uno de los más grandes éxitos ambientales de los dos últimos decenios, ha sido la reducción de plomo en el aire gracias a la sustitución de gasolinas con plomo por gasolinas sin plomo.

El plomo es un contaminante tóxico para los humanos, su difícil remoción del cuerpo hace que se acumule en varios órganos y pueda dañar el sistema nervioso central. Un gran número de estudios científicos ha documentado los efectos nocivos de la exposición al plomo. La intoxicación aguda produce síntomas como diarrea, vómito, cólico, convulsiones y dolor de cabeza. Su eliminación del cuerpo es posible mediante tratamientos médicos, aunque el daño provocado principalmente al sistema nervioso no es reversible. Los niños con altos niveles de plomo en la sangre

presentan desordenes en su comportamiento social y un desarrollo mental restringido con efectos neuroconductuales irreversibles.

El criterio para evaluar la calidad del aire con respecto al plomo (Pb) es el valor normado para la protección de la salud de la población en la norma NOM-026-SSA1-1993.

www.saludgeoambiental.org/toxicos-ambientales

2.3.4 PRESENCIA NATURAL

- El plomo se presenta en forma natural en todas las rocas, en los suelos y en las tierras y polvos, en una proporción que, normalmente, varía entre 2 y 200 ppm. El plomo existente en la corteza terrestre se estima que asciende a un total del orden de $3,1 \times 10^{14}$ toneladas. Algunos suelos presentan una concentración de plomo relativamente elevada debido a que las rocas subyacentes son ricas en dicho metal. El contenido de plomo en las aguas es, en general, bajo pero el aire contiene más plomo que es arrastrado en forma pulverulenta o como vapor y cuyo origen hay que buscarlo en los volcanes o huracanes. En cualquier caso, estas emisiones de origen natural son pequeñas comparadas con las que tienen su origen en la actividad humana.

2.3.5 FUENTES ANTROPOGÉNICAS DEL PLOMO

- Producción de plomo: La minería, la metalurgia y la transformación del plomo han sido causa, en tiempos pasados, de importantes emisiones, la mayor parte de ellas en forma de residuos sólidos, pero también se han producido emisiones apreciables a las aguas y a la atmósfera. Las técnicas modernas, y el uso de las mejores tecnologías disponibles, han minimizado esas emisiones, hasta reducirlas a los límites establecidos.
- Usos del plomo: Las fuentes móviles (por ejemplo, vehículos que utilizan gasolina plomo) siguen siendo la principal fuente de emisión y de contaminación de aire, agua y suelo en muchos países, mientras que, en

otros en los que la gasolina plomo ha sido prohibida, aún existen suelos contaminados por el uso anterior de aquella. Aunque las pinturas al plomo tienden a desaparecer, sus residuos, procedentes de viejas construcciones o aplicaciones especiales, siguen representando una fuente de contaminación de los suelos y de las aguas de relativa importancia. Las emisiones originadas por otras aplicaciones de plomo son pequeñas y se originan por abrasión y corrosión del metal o de sus compuestos. Buena parte de este material termina en los sistemas de alcantarillado y contribuye a la presencia de plomo en los lodos de depuración de aguas.

- Final de la vida útil de los productos: El mayor consumo de plomo, actualmente, corresponde a la fabricación de baterías y, en menor medida, a la plancha. Productos ambos que son reciclados muy intensamente. Las emisiones pueden producirse durante los procesos de recuperación y tratamiento de los residuos, pero se trata siempre de emisiones modestas dado el buen equipamiento y tecnología de las modernas instalaciones, que se ajustan a los niveles permitidos por la legislación en vigor. La opción preferente para los productos que llegan al final de su vida útil es el reciclado, observándose que aquellos no se someten a tal proceso, resultan más contaminantes al final que a lo largo de su vida activa. A título de ejemplo, la munición de caza y los contrapesos de las artes de pesca que se pierden contaminan especialmente las aguas y, también los suelos, elevando su contenido en plomo. Esta vía de contaminación es, en los países que han prescindido de la gasolina plomo y tienen un buen control de sus emisiones industriales, la más importante para los suelos y las aguas. Aun así, se trata de una emisiones poco importantes y muy localizadas.
- El plomo en el circuito de los residuos: vertido, incineración y compost: Muchos de los productos que contienen plomo (soldaduras, vidrios, PVC y pequeños artículos) terminan su vida útil en el vertedero. El plomo, en cualquiera de sus formas, es bastante inerte, de forma que si se deposita en un vertedero de construcción moderna y bien mantenido, se liberará en muy

pequeña proporción, pero, aun así, con el tiempo, algo de plomo y de otros metales podrán ser lixiviados.

- La eliminación de residuos mediante la incineración da origen a emisiones, exigiendo la legislación comunitaria que los gases de la combustión sean controlados y su contenido en polvo y partículas tratados o depositados en vertederos adecuados. Muchos países europeos utilizan la incineración de sus residuos municipales (a veces con recuperación energética) como una solución preferible al vertedero, siendo esta solución recomendable, también, para la fracción no metálica de los vehículos fuera de uso, aunque pueda contener hasta 0,5 % de plomo por unidad. El plomo contenido en las cenizas de la incineración termina, por lo común, en un vertedero controlado que evite su paso al medio ambiente.
- Algunos países europeos destinan a compostaje sus residuos biodegradables, pudiendo encontrarse en éstos algunos artículos que contienen plomo, si es que no se ha hecho una eliminación previa de los mismos. De ser así, el compost resultante no podrá emplearse para la agricultura ni para la jardinería.

➤

2.3.6 ENFERMEDAD PRODUCIDA POR EL PLOMO

Saturnismo: es el envenenamiento que produce el plomo en los seres humanos.

Los daños causados por el plomo dependen de la cantidad y frecuencia de exposición al contaminante. **El polvo, el agua y los gases contaminados con plomo perjudican el cerebro, los riñones, el hígado y otros órganos.** El plomo se va acumulando, durante mucho tiempo, en el cuerpo de las personas que entran en contacto con él. Tras un análisis de sangre se detecta si el cuerpo ha absorbido cantidades peligrosas de plomo para su salud o no. Si se encuentra alto nivel de plomo significa que esa persona no es capaz de eliminarla de forma natural.

2.3.7 LAS CAUSAS MÁS IMPORTANTES DE LA CONTAMINACIÓN POR PLOMO:

•Trabajar en zonas contaminadas con plomo

- La combustión de la gasolina, que desprende gases con plomo
- Beber y comer cerca de lugares con plomo.

La gasolina y la pintura solían contener plomo que perjudicaba de forma seria la salud de las personas, pero gracias a leyes anticontaminación ha disminuido su uso. Todavía se encuentra plomo en suelos, polvos domésticos, agua potable, cerámica esmaltada y en algunas joyas de metal.

Gasolina sin plomo

Ante la creciente contaminación ambiental varios gobiernos decidieron aprobar leyes para reducir el uso de aditivos de la gasolina basados en plomo y manganeso. Los vehículos con motor que utilizaban gasolina con plomo eran la principal causa de emisión de óxido de plomo a la atmósfera.

Para solucionar esta situación, los fabricantes de coches **idearon automóviles que no necesitaran la lubricación que proporcionaba el plomo**. Y por su parte, las productoras petrolíferas fabricaron nuevas gasolinas. Estas cambiaron el plomo por hidrocarburos, isoparafinas y compuestos oxigenados. Pero estos componentes contaminan mucho y buscaron un nuevo remedio. Los coches que utilicen gasolina sin plomo necesitan un catalizador para eliminar los contaminantes y así no lleguen a la atmósfera.

2.3.8 Efectos de la contaminación por plomo

- Alteración del coeficiente intelectual de niños.
- Daños en el cerebro.
- Dolores de cabeza y de estómago.
- Anemia: debido a que bloquea la síntesis de hemoglobina.
- Dolor muscular en las articulaciones.
- Problemas en el sistema nerviosos: provoca una reducción de los glóbulos rojos.

- Problemas en el sistema reproductivo: afecta sobre todo a los hombres, infertilidad.

2.3.8.1 Datos y cifras

- El plomo es una sustancia tóxica que se va acumulando en el organismo afectando a diversos sistemas del organismo, con efectos especialmente dañinos en los niños de corta edad.
- Se estima que en los niños la exposición al plomo causa cada año 600 000 nuevos casos de discapacidad intelectual.
- La exposición al plomo se cobra cada año un total estimado de 143 000 vidas, registrándose las tasas más altas de mortalidad en las regiones en desarrollo.
- Alrededor de la mitad de la carga de morbilidad asociada a la intoxicación por plomo se concentra en la Región de Asia Sudoriental de la OMS, en tanto que la Región del Pacífico Occidental y la Región del Mediterráneo Oriental acaparan una quinta parte cada una.
- El plomo se distribuye por el organismo hasta alcanzar el cerebro, el hígado, los riñones y los huesos y se deposita en dientes y huesos, donde se va acumulando con el paso del tiempo. Para evaluar el grado de exposición humana, se suele medir la concentración de plomo en sangre.
- No existe un nivel de exposición al plomo que pueda considerarse seguro.
- La intoxicación por plomo es totalmente prevenible.

El plomo es un metal tóxico presente de forma natural en la corteza terrestre. Su uso generalizado ha dado lugar en muchas partes del mundo a una importante contaminación del medio ambiente, un nivel considerable de exposición humana y graves problemas de salud pública.

Entre las principales fuentes de contaminación ambiental destacan la explotación minera, la metalurgia, las actividades de fabricación y reciclaje y, en algunos países, el uso persistente de pinturas y gasolinas con plomo. Más de tres cuartas partes del consumo mundial de plomo corresponden a la fabricación de baterías de plomo-

ácido para vehículos de motor. Sin embargo, este metal también se utiliza en muchos otros productos, como pigmentos, pinturas, material de soldadura, vidrieras, vajillas de cristal, municiones, esmaltes cerámicos, artículos de joyería y juguetes, así como en algunos productos cosméticos y medicamentos tradicionales. También puede contener plomo el agua potable canalizada a través de tuberías de plomo o con soldadura a base de este metal. En la actualidad, buena parte del plomo comercializado en los mercados mundiales se obtiene por medio del reciclaje.

Los niños de corta edad son especialmente vulnerables a los efectos tóxicos del plomo, que puede tener consecuencias graves y permanentes en su salud, afectando en particular al desarrollo del cerebro y del sistema nervioso. El plomo también causa daños duraderos en los adultos, por ejemplo aumentando el riesgo de hipertensión arterial y de lesiones renales. En las embarazadas, la exposición a concentraciones elevadas de plomo puede ser causa de aborto natural, muerte fetal, parto prematuro y bajo peso al nacer, y provocar malformaciones leves en el feto.

2.3.8.2 Fuentes y vías de exposición

Las personas pueden verse expuestas al plomo en su puesto de trabajo o en su entorno, principalmente a través de:

- la inhalación de partículas de plomo generadas por la combustión de materiales que contienen este metal (por ejemplo, durante actividades de fundición, reciclaje en condiciones no seguras o decapado de pintura con plomo, o al utilizar gasolina con plomo); la ingestión de polvo, agua o alimentos contaminados (por ejemplo, agua canalizada a través de tuberías de plomo o alimentos envasados en recipientes con esmalte de plomo o soldados con este metal).

Otra posible fuente de exposición al plomo es el uso de determinados productos cosméticos y medicamentos tradicionales.

Los niños de corta edad son particularmente vulnerables porque, según la fuente de contaminación de que se trate, llegan a absorber una cantidad de plomo entre 4 y 5 veces mayor que los adultos. Por si esto fuera poco, su curiosidad innata y la costumbre, propia de su edad, de llevarse cosas a la boca, los hace más propensos a chupar y tragar objetos que contienen plomo o que están recubiertos de este metal (por ejemplo, tierra o polvo contaminado o escamas de pintura con plomo). Esta vía de exposición es aún mayor en los niños con pica (ansia persistente y compulsiva de ingerir sustancias no comestibles), que pueden arrancar, y luego tragar, por ejemplo, escamas de pintura de las paredes, los marcos de las puertas o los muebles. En el Senegal y Nigeria, la exposición a tierra y polvo contaminados por plomo debido al reciclaje de baterías y a actividades mineras ha provocado intoxicaciones masivas por plomo en niños de corta edad, que se han cobrado ya numerosas vidas.

Una vez dentro del cuerpo, el plomo se distribuye hasta alcanzar el cerebro, el hígado, los riñones y los huesos, y se deposita en dientes y huesos, donde se va acumulando con el paso del tiempo. El plomo almacenado en los huesos puede volver a circular por la sangre durante el embarazo, con el consiguiente riesgo para el feto. Los niños con desnutrición son más vulnerables al plomo porque sus organismos tienden a absorber mayores cantidades de este metal en caso de carencia de otros nutrientes, como el calcio. Los grupos expuestos a mayor riesgo son los niños de corta edad (incluidos los fetos en desarrollo) y los pobres.

2.3.8.3 Efectos de la intoxicación por plomo en la salud de los niños

El plomo tiene graves consecuencias en la salud de los niños. Si el grado de exposición es elevado, ataca al cerebro y al sistema nervioso central, pudiendo provocar coma, convulsiones e incluso la muerte. Los niños que sobreviven a una intoxicación grave pueden padecer diversas secuelas, como retraso mental o trastornos del comportamiento. Se ha comprobado además que en niveles de exposición más débiles sin síntomas evidentes, antes considerados exentos de riesgo, el plomo puede provocar alteraciones muy diversas en varios sistemas del organismo humano. En los niños afecta, en particular, al desarrollo del cerebro, lo

que a su vez entraña una reducción del cociente intelectual, cambios de comportamiento –por ejemplo, disminución de la capacidad de concentración y aumento de las conductas antisociales– y un menor rendimiento escolar. La exposición al plomo también puede causar anemia, hipertensión, disfunción renal, inmunotoxicidad y toxicidad reproductiva. Se cree que los efectos neurológicos y conductuales asociados al plomo son irreversibles.

No existe un nivel de concentración de plomo en sangre que pueda considerarse exento de riesgo. Sí se ha confirmado, en cambio, que cuanto mayor es el nivel de exposición a este metal, más aumentan la diversidad y la gravedad de los síntomas y efectos a él asociados. Incluso las concentraciones en sangre que no superan los 5 µg/dl –nivel hasta hace poco considerado seguro– pueden entrañar una disminución de la inteligencia del niño, así como problemas de comportamiento y dificultades de aprendizaje.

Un hecho alentador es que la supresión paulatina de la gasolina con plomo en la mayoría de los países ha contribuido a reducir considerablemente su concentración sanguínea en la población. Hoy por hoy, su utilización solo sigue estando permitida en seis países.

2.3.9 Respuesta de la OMS

La OMS ha incluido el plomo dentro de una lista de diez productos químicos causantes de graves problemas de salud pública que exigen la intervención de los Estados Miembros para proteger la salud de los trabajadores, los niños y las mujeres en edad fecunda.

La OMS ha publicado en su sitio web información sobre el plomo, como información para los responsables de la formulación de políticas, recomendaciones técnicas y material de promoción.

La Organización está elaborando una serie de directrices para la prevención y el tratamiento de la intoxicación por plomo; su finalidad es ofrecer a los responsables

de la formulación de políticas, las autoridades de salud pública y los profesionales sanitarios una orientación de base científica sobre las medidas que se pueden adoptar para proteger la salud de la población, tanto infantil como adulta, frente a la exposición al plomo.

En vista de que la pintura con plomo sigue constituyendo una importante fuente de exposición en numerosos países, la OMS ha unido fuerzas con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente con el fin de crear la Alianza Mundial para Eliminar el Uso del Plomo en la Pintura. Esta iniciativa de colaboración tiene por finalidad concentrar y catalizar los esfuerzos desplegados para alcanzar los objetivos internacionales de prevenir la exposición de los niños al plomo a través de pinturas que contienen ese metal y minimizar el riesgo de exposición ocupacional a las mismas. El objetivo general es promover la eliminación gradual de la fabricación y venta de pinturas que contienen plomo y, con el tiempo, eliminar los riesgos a ellas asociados.

La Alianza Mundial para Eliminar el Uso del Plomo en la Pintura representa un valioso instrumento para avanzar hacia el cumplimiento de lo establecido en el párrafo 57 del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible y en la resolución II/4B del Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional, cuyo cometido es la eliminación gradual del uso del plomo en la pintura.

Los contaminantes del aire se han clasificado como **contaminantes criterio** y contaminantes no criterio. Los contaminantes criterios se han identificado como perjudiciales para la salud y el bienestar de los seres humanos. Se les llamó contaminantes criterio porque fueron objeto de evaluaciones publicadas en documentos de calidad del aire en los Estados Unidos (EEUU), con el objetivo de establecer niveles permisibles que protegieran la salud, el medio ambiente y el bienestar de la población. Actualmente el término “contaminantes criterio” ha sido adoptado en muchos países. Para cada contaminante criterio se han desarrollado guías y normas. Las guías son recomendaciones que establecen los niveles de

exposición a contaminantes atmosféricos, a fin de reducir los riesgos o proteger de los efectos nocivos. Las normas establecen las concentraciones máximas de los contaminantes atmosféricos que se permiten durante un período definido, estos valores límite son diseñados con un margen de protección ante los riesgos y tienen la finalidad de proteger la salud humana y el medio ambiente.

La identificación subjetiva de los efectos de la contaminación del aire condujo a la identificación de los siguientes contaminantes principales (que en ocasiones se describen como contaminantes criterio): partículas, dióxido de azufre, monóxido de carbono óxido de nitrógeno (que por lo común se miden como NO_2), compuestos orgánicos volátiles(los cuales suelen medirse en la atmósfera como hidrocarburos que no provienen del metano, porque el metano es relativamente poco reactivo en la formación de smog fotoquímica), y ozono (un término que comprende otros oxidantes, NPA y otros compuestos). Estos contaminantes son los más comunes y omnipresentes en los centros urbanos, que es donde la población se concentra. En la actualidad sabemos que cuando se observa un efecto de contaminación del aire es necesario tener en cuenta muchos otros contaminantes además de los principales. Por ejemplo, el ozono solo en el aire no produce la irritación de ojos y garganta que se observa cuando existe el smog fotoquímico; es evidente que otras sustancias químicas contribuyen a esto.

2.3.10 TRANSPORTE DEL PLOMO EN EL MEDIO AMBIENTE

Las partículas de plomo de pequeño tamaño pueden permanecer en suspensión en la atmósfera durante semanas y, en este tiempo, trasladarse cientos de kilómetros. Ahora bien, las partículas mayores, que constituyen aproximadamente el 95% del total de las emisiones, se depositan a muy corta distancia de las fuentes de emisión. Este tipo de deposición a partir de la atmósfera es una de las mayores causas de contaminación del suelo y de las aguas, aunque, en los países en los que se ha suprimido el uso de la gasolina con plomo, la situación ha mejorado de forma drástica. El plomo puede encontrarse en las aguas disuelto o en partículas en suspensión. Realmente, pocos productos de plomo se disuelven fácilmente en el

agua, precipitándose con frecuencia y depositándose seguidamente en los sedimentos fluviales u oceánicos. En la mayoría de los caso, el plomo presente en los suelos es relativamente insoluble y tiene poca movilidad, razón por la cual, los suelos contaminados lo retienen cientos y hasta miles de años. Resulta más móvil el plomo en ambiente ácido, algo frecuente en residuos mineros y en lixiviados de vertederos.

2.3.11 Como afectan a la Salud y Naturaleza

Muchos contaminantes causan daños a humanos, plantas y ciertos materiales. Los llamados “contaminantes criterio” son aquellos para los que se han establecido límites para proteger la salud y bienestar humano. Existen dos categorías de efectos a la salud en función del tiempo de exposición a los contaminantes: agudos y crónicos. Los efectos agudos afectan inmediatamente a determinados órganos, tales como los órganos relacionados con la respiración y los ojos. Los efectos crónicos son aquellos que se presentan después de una larga exposición (años) a los contaminantes. Los daños a la salud humana varían con la intensidad y duración de la exposición a los contaminantes y con el nivel de salud de la población. Grupos determinados de la población son más sensibles a la contaminación que otros, como los niños, adultos mayores y personas con enfermedades cardiopulmonares y enfermedades respiratorias.

2.3.12 IMPACTOS A LA SALUD Y ECOLOGÍA QUE PRODUCE CADA CONTAMINANTE:

2.3.12.1 Dióxido de azufre (SO₂)

El SO₂ pertenece a la familia de los óxidos de azufre (SO_x) que son gases incoloros que se forman al quemar azufre y tienden a disolverse fácilmente en agua. La fuente primaria de SO_x es la quema de combustibles fósiles, que contienen azufre en su composición, como el combustóleo y en particular, el carbón. Sin embargo, dentro de los SO_x, se incluyen a otros compuestos de azufre de origen natural, como el ácido

sulfhídrico (H_2S) y el di-metilsulfuro (CH_3SCH_3) proveniente de erupciones volcánicas y de la brisa marina.

La exposición a SO_2 produce irritación e inflamación aguda o crónica de las mucosas conjuntival y respiratoria. El SO_2 puede transformarse en otros productos, tales como partículas finas de sulfato (SO_4) y niebla de ácido sulfúrico (H_2SO_4). Se ha visto que bajo la combinación de partículas y SO_4 , suele aumentar el riesgo en la salud al incrementar la morbilidad y mortalidad de enfermos crónicos del corazón y vías respiratorias. En individuos asmáticos puede producir bronco-constricción.

2.3.12.2 Dióxido de nitrógeno (NO_2)

El bióxido de nitrógeno (NO_2), junto con las partículas suspendidas son los responsables de la capa café-rojiza que se puede ver con frecuencia sobre muchas áreas urbanas. Este gas pertenece a los óxidos de nitrógeno (NO_x), término genérico comúnmente empleado para referirse a un grupo de gases altamente reactivos, que contienen diferentes cantidades de oxígeno y nitrógeno como el óxido nítrico (NO) y bióxido de nitrógeno.

Los óxidos de nitrógeno se forman cuando un combustible es quemado a altas temperaturas y/o cuando éste contiene compuestos nitrogenados. Las principales fuentes antropogénicas de NO_x , son los vehículos automotores, plantas de generación de electricidad, y otras fuentes industriales, comerciales y residenciales que queman combustibles. Los NO_x pueden formarse también naturalmente, por la descomposición bacteriana de nitratos orgánicos, incendios forestales y de pastos y en menor grado en tormentas eléctricas.

El aumento progresivo en la exposición al NO₂ puede producir problemas de percepción olfativa, molestias respiratorias, dolores respiratorios agudos y edema pulmonar.

2.3.12.3 Materia particulada (PM)

Forma una mezcla compleja de materiales sólidos y líquidos suspendidos en el aire, que pueden variar significativamente en tamaño, forma y composición, dependiendo fundamentalmente de su origen. El tamaño del material particulado varía desde 0.005 hasta 100 micras (10⁻⁶) de diámetro aerodinámico, esto es, desde unos cuantos átomos hasta el grosor de un cabello humano.

Las partículas se forman por procesos naturales como la polinización de las plantas e incendios forestales y por fuentes antropogénicas que abarca, desde la quema de combustibles hasta la fertilización de campos agrícolas. Las partículas pueden ser directamente emitidas de la fuente, como partículas primarias y pueden formarse partículas secundarias cuando reaccionan algunos gases en la atmósfera tales como: los óxidos de nitrógeno, los óxidos de azufre, el amoníaco, los compuestos orgánicos, etc.

Hace unos quince años su estudio y regulación ambiental se centraba en las partículas suspendidas totales (PST), las cuales son menores de 100 µm de diámetro aerodinámico. Posteriormente, la atención se centró en las partículas menores de 10 µm, y hasta hace apenas unos años en las partículas finas y ultrafinas, es decir, las menores a 2.5 y 1 µm, respectivamente. Así, las llamadas PM 10 se pueden dividir, por su tamaño, en las fracciones gruesa, fina y ultrafina, siendo la fracción gruesa la compuesta por partículas cuyo diámetro aerodinámico se encuentra entre 2.5 y 10 µm (PM 2.5-10); la fracción fina que incluye aquellas partículas con diámetro aerodinámico menor a 2.5 µm (PM 2.5), y finalmente, la fracción ultrafina que incluye a las partículas menores de 1µm.

Entre más pequeñas sean las partículas pueden penetrar directamente hasta el interior de los pulmones con posibles efectos tóxicos debido a sus inherentes

características fisicoquímicas. En varios estudios, llevados a cabo en Estados Unidos y en Europa, se ha encontrado que la exposición prolongada a partículas finas provenientes de la combustión es un factor importante de riesgo ambiental en casos de mortalidad por cáncer pulmonar y enfermedades cardio-pulmonares (Pope et al., 2002).

2.3.12.4 Monóxido de carbono (CO)

El monóxido de carbono es un gas incoloro e inodoro que en concentraciones altas puede ser letal, pues impide el transporte del oxígeno a la sangre, lo que puede ocasionar una reducción significativa en la dotación de oxígeno al corazón.

El monóxido de carbono se forma en la naturaleza mediante la oxidación del metano (CH_4), que es un gas común producido por la descomposición de la materia orgánica. La principal fuente antropogénica de monóxido de carbono es la quema incompleta de combustibles como la gasolina por falta de oxígeno.

Una manera de reducir el CO en la atmósfera, es que los automóviles sean afinados debidamente para asegurar la mezcla del combustible con el oxígeno. Por ello, los programas como el de Verificación Vehicular y la introducción de convertidores catalíticos en algunas ciudades de México como el Distrito Federal ha sido especialmente útil para controlar el monóxido de carbono. El criterio para evaluar la calidad del aire con respecto al monóxido de carbono (CO) es el valor normado para la protección de la salud de la población en la norma NOM-021-SSA1-1993.

2.3.12.5 Ozono (O₃)

El ozono es un compuesto gaseoso incoloro, que posee la capacidad de oxidar materiales. El ozono es un contaminante secundario que se forma mediante la reacción química del dióxido de nitrógeno (NO_2) y compuestos orgánicos volátiles (COV) en presencia de la luz solar.

El ozono puede ocasionar inflamación pulmonar, depresión del sistema inmunológico frente a infecciones pulmonares, cambios agudos en la función, estructura y metabolismo pulmonar y efectos sistémicos en órganos blandos como el hígado.

2.3.13 Episodios de Contaminación del aire por Contaminantes Criterio

Episodios de contaminación que se han presentado en diferentes ciudades del mundo.

- Ecologistas en Acción alertaron el aumento de la contaminación atmosférica y el empeoramiento de la calidad del aire en Cartagena en los dos primeros meses del año (marzo de 2007). Superando del valor límite de protección para la salud humana ($135 \mu\text{g}/\text{m}^3$) del contaminante dióxido de azufre, SO_2 , en la estación medidora de Torre ciega. El más grave, el 28 enero con $541,6$ microgramos por m^3 , superando el umbral de alerta a la población que es de $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$, cuando sólo se permite según la normativa, un máximo de tres días al año. Se produjo un empeoramiento de la calidad del aire en Cartagena en material particulado respirable, PM_{10} . La legislación vigente establece un valor límite diario para las PM_{10} , de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramos/ m^3), que no debe rebasarse más de 35 días al año, para preservar una adecuada protección de la salud de los ciudadanos. Las partículas PM_{10} pueden causar problemas de salud, en pulmones y vías respiratorias.

- La ciudad de Huelva sufrió un episodio de contaminación atmosférica por ozono (O_3) al superarse levemente el umbral de concentración de estas partículas en el aire, por lo que las autoridades sanitarias aconsejaron a las personas con problemas respiratorios, a los ancianos y a los niños que no realicen esfuerzos físicos prolongados al aire libre (Mayo de 2010). Según informó a Europa Press la Consejería de Medio Ambiente, el incidente se ha registrado entre las 14.00 y las 15.00 horas en el barrio de La Orden, en el extrarradio de la capital onubense. Los niveles de concentración del ozono en el aire se han disparado hasta los $188 \mu\text{g}/\text{m}^3$ superando así el umbral de los 180 microgramos y dando lugar a un episodio de contaminación de nivel alto.

•Las concentraciones atmosféricas de material particulado superan los valores establecidos por la reglamentación ambiental de la ciudad de bogota. En particular, en la zona industrial de Bogotá las violaciones a la norma de calidad del aire se presentan de manera permanente desde hace varios años. Entre los años 1998 y 2005, siete estaciones de la red han reportado medias anuales que superan la norma anual para PM10. Desde el año 2001 y a nivel de toda el área urbana del distrito capital se incumple la norma anual de PM10 en más del 40% de los días del año. Esto significa que durante una proporción significativa de tiempo, los habitantes de la ciudad se encuentran expuestos a niveles de contaminación por material particulado que son considerados inadecuados por entidades como la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y la Organización Mundial de la Salud. Esta situación es particularmente crítica para la zona industrial de la ciudad en la que es común que más del 90% de los días del año se presenten valores superiores al equivalente a la norma anual de PM10.

www.saludgeoambiental.org/toxicos-ambientales

2.3.14 Soluciones a la contaminación del aire (contaminantes criterio)

Para luchar contra la contaminación en los Estados Unidos, surge la Ley de Aire Limpio de 1970 cuyas enmiendas dieron paso a la Agencia de Protección Ambiental (EPA) con autoridad para establecer y hacer cumplir las normas de contaminación atmosférica y establecer las normas de emisión para las nuevas fábricas y reducir los extremadamente peligrosos contaminantes industriales. Los estados están obligados a cumplir "de calidad del aire ambiental" por la regulación de las emisiones de diversos contaminantes procedentes de fuentes fijas existentes, tales como las centrales eléctricas, las incineradoras, depuradoras, precipitadores electrostáticos, filtros y otros. Los fabricantes de automóviles tenían la obligación de instalar controles de escape o el desarrollo de motores menos contaminantes. La Ley de Aire Limpio, en su forma enmendada en 1977, autorizó a la EPA para imponer normas más estrictas de contaminación y sanciones por el incumplimiento de dichas normas de calidad del aire.

El resultado de estas leyes ha causado un progreso limitado en la reducción de las cantidades de dióxido de azufre, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, ozono, partículas y plomo en el aire. La EPA también regula los contaminantes del aire, donde destacan: el mercurio, berilio, asbesto, cloruro de vinilo, benceno, sustancias radiactivas, y el arsénico inorgánico.

La solución más satisfactoria a largo plazo para reducir la contaminación del aire puede ser la eliminación de los combustibles fósiles y, en última instancia, la sustitución de la combustión interna de los motores. Para estos fines se han reunido en los Estados Unidos, Japón y Europa para desarrollar fuentes alternativas de energía, así como diferentes tipos de motores de transporte, tal vez alimentándose por electricidad o vapor. Un sistema de subsidios de la contaminación sobre la base de comercio de derechos de emisión se ha establecido en los Estados Unidos en un intento de utilizar el mercado libre a recompensar la reducción de la contaminación, y la venta internacional de los excedentes de derechos de emisión esté permitida por el Protocolo de Kyoto.

Otras soluciones propuestas incluyen la electricidad y el aumento de las tasas de la gasolina a fin de reflejar mejor los costos ambientales para desalentar el despilfarro y la ineficiencia, mecánica y los controles de carbón extraído de las plantas. En 1992, 150 naciones firmaron un tratado sobre el calentamiento global en las Naciones Unidas patrocinada por la cumbre sobre el medio ambiente en Río de Janeiro. La conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrada en Kyoto, Japón, en 1997, produjo un acuerdo internacional para luchar contra el calentamiento global por reducir drásticamente las emisiones de gases industriales. Aunque los Estados Unidos abandonó el tratado en el 2001, diciendo que estaba en contra de los intereses de los EE.UU.

Soluciones a la contaminación por plomo

- **Reciclar** las pilas y baterías es fundamental para no dañar el ambiente. Estos objetos son muy contaminantes porque su interior está formado por plomo, mercurio, cadmio y níquel.

- Utilizar **gasolina sin plomo** en vehículos de transporte
- Comprobar en las etiquetas de los productos que se compren que figure que no contiene plomo: muchos bebés y niños enferman porque recogen e ingieren del suelo cascarillas o restos de juguetes, hechos con plomo.

El reciclaje es una actividad con la que podemos contribuir con el medio ambiente. Muchos productos, objetos y sustancias que usamos a diario contaminan si no se reutilizan o reciclan de forma adecuada.

2.3.15 Técnicas de medición de contaminantes criterio en mega ciudades

Estudios especiales son necesarios en mega ciudades para entender mejor las causas de dichas emisiones y medir el progreso en limitarlas. Las siguientes medidas de estudios especiales en la Ciudad de México demuestran técnicas útiles que pueden ser aplicadas en otras mega ciudades:

- Mediciones rutinarias por hora de PM10, O3, NO, NO2, y CO adquiridas de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico proveen un registro a largo plazo para determinar las características temporales y espaciales de la contaminación del aire.
- Detección remota de emisiones de vehículos individuales, obtenidos del espectro de absorción de luz infrarroja (IR) y ultravioleta (UV) proyectada a través del escape, cuantifica NO, CO, CO2, y HC. Estas pruebas indican que 4% de los automóviles contribuyen al 30% de las emisiones de hidrocarburos de tubos de escape, y 25% de los vehículos contribuyen con el 50% de las emisiones de CO en 1991. La mayoría de los vehículos emiten 3-6% de CO, sugiriendo que fueron deliberadamente ajustados para potencia sin consideración por la reducción de emisiones. Mediciones similares en 1994 mostraron un decremento de alrededor de 50% en el promedio de CO y emisiones de hidrocarburos, demostrando la efectividad de convertidores catalíticos requeridos en los coches vendidos después de 1991.³² Emisiones detectadas remotamente en 2000 encuentran mayores emisiones en áreas de la ciudad con menor ingreso. Sin embargo, las emisiones vehiculares promedio

disminuyeron en 70% para CO y 90% para HC relativo a los valores de 1991. Para todas estas especies, la emisión media es notablemente menos que el promedio, que ocurre porque una fracción de los vehículos tienen altas emisiones y por tanto un impacto desproporcionado en el promedio de emisiones. Datos pasados muestran que emisiones de CO y HC decrecieron abruptamente después de 1988, y emisiones de NOx decrecieron bruscamente para carros manufacturados después de 1992.

- Los hidrocarburos aromáticos poli-cíclicos (PAH) se originan de las emisiones de los vehículos motorizados, refinerías de petróleo, incendios forestales, y por cocinar. Las concentraciones de PAH a lo largo de las carreteras de la Ciudad de México varía de 60 a 910 $\mu\text{g}/\text{m}$. Estos niveles son aproximadamente 5 veces más altos que las concentraciones medidas en los Estados Unidos y están entre los valores ambientales más altos registrados. Las grandes concentraciones son con probabilidad debidas a la combinación de vehículos viejos de diesel y la flota de vehículos de uso ligero relativamente sucios de la ciudad, la mitad de los cuales carecía de convertidores catalíticos en 2003.

- En la primavera de 2003, un equipo multinacional de expertos, dirigidos por el MIT, condujo una intensa campaña de campo de 5 semanas en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). El objetivo es contribuir al entendimiento del problema de la calidad del aire en las mega ciudades conduciendo mediciones y modelando estudios de contaminantes atmosféricos en la ZMVM y proveer una base científica para generar estrategias de control de emisiones.

2.3.16 OTRAS FUENTES DE PLOMO

La combustión del carbón y de los productos derivados del petróleo da lugar a emisiones que pueden contener plomo y otros metales. Los lodos de las depuradoras de aguas contienen, frecuentemente, plomo y diversos metales de procedencia muy variada, en cuyo caso, resultan inadecuados para su uso en agricultura, según regulaciones de la UE, ya que, en caso contrario, contribuirían a la contaminación de los suelos por plomo.

2.3.17 ESPECIES QUÍMICAS DEL PLOMO

El comportamiento del plomo frente al medio ambiente depende de la forma química bajo la cual se presenta. El proceso natural de meteorización transforma al plomo metal y a sus compuestos en otros que son relativamente. No obstante, en ambientes ácidos, los compuestos solubles aumentan su movilidad y bioasimilabilidad.

2.3.18 BIOASIMILACIÓN DEL PLOMO

El hecho de conocer el contenido de plomo de un suelo no resulta necesariamente valioso para evaluar el potencial de riesgo para los organismos. Humanos u otros, ya que el grado de exposición depende, con mucho, de la forma química o mineralógica bajo la que se presente. La mayor parte de los compuestos de plomo son relativamente insolubles, aunque la pequeña cantidad de plomo que puede disolverse es fácilmente asimilable por la biota. Algunos compuestos de plomo muy insolubles ejercen poco o ningún efecto sobre los organismos vivos. No existe una prueba única relativa a la bioasimilación: un compuesto no asimilable por las plantas acuáticas puede ser disuelto por los ácidos estomacales de un animal que la ingiera. Resulta urgente disponer de una prueba de bioasimilación que sea efectiva y económica.

www.saludgeoambiental.org/toxicos-ambientales

CAPÍTULO III PERFIL DEL PROYECTO

3.1. Aspectos generales

3.1.1 Nombre del proyecto

Guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la contaminación del plomo en la elaboración de artesanías, dirigida a la comunidad educativa, de aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

3.1.2 Problema

Deficiencia en información referente a la contaminación del aire.

3.1.3 Localización

Aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

3.1.4 Unidad Ejecutora

- ✓ Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Jalapa.
- ✓ Alumna Epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.
- ✓ Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

3.1.5 Tipo de Proyecto

Educativo Ambiental

3.2. Descripción del Proyecto

El Proyecto está basado en elaborar una guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo en la elaboración de artesanías dirigida a la comunidad educativa de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa. En el cual se detallan los procedimientos que se deben realizar para contrarrestar la contaminación del aire.

Está integrada en 4 unidades, en la primera se encontraran temas como el Medio Ambiente y que es el aire, en la segunda está enfocada a la definición concreta del plomo, la tercera unidad está basada en las enfermedades que ocasiona el plomo en el ser humano y por último la cuarta trata sobre la utilización del plomo en la elaboración de artesanías.

Se realizó el proyecto de plantación de 600 arbolitos de pino en el terreno donado por la municipalidad, llamado el Pinal, se encuentra ubicado entre las aldeas de La Lagunilla, Chagüiton, Camarón y Amates del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, los arbolitos fueron donados por la municipalidad de San Luis Jilotepeque, para el beneficio de la comunidad educativa y la población del municipio, porque a través de ello se obtendrá información fundamental para contrarrestar el problema de la contaminación del aire, finalizando con conclusiones, recomendaciones, bibliografías y e grafías.

3.3 Justificación

Debido a la necesidad de conciencia en los seres humanos, es impresionante ver como nuestro planeta se está deteriorando por la falta de educación ambiental y la falta de respeto a nuestro planeta. Cada día vemos que la contaminación del aire es un tema relevante en lo que se refiere al cuidado del

medio ambiente, por tal razón es la iniciativa de crear una guía para contrarrestar la contaminación del aire y que esta a su vez brinde la información adecuada para la comprensión específica del tema clave en este proceso. La Universidad de San Carlos de Guatemala, en la Facultad de Humanidades se ha preocupado por los proyectos ambientales, que promuevan el respeto por la naturaleza y más aún que promuevan estos proyectos en escuelas e institutos donde se forman los futuros profesionales e incluir a la comunidad educativa para lograr mayor eficacia en los resultados que se desean obtener.

Para ello es esencial contar con información concreta sobre este problema que está destruyendo nuestro medio.

Se realizara el proyecto de plantar 600 árboles en un área de terreno municipal, llamado el Pinal se encuentra ubicado entre las aldeas de La Lagunilla, Chagüiton, Camarón, los árboles fueron donados por el alcalde de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.

3.4 Objetivos del Proyecto

3.4.1 General

- Contribuir para contrarrestar la contaminación del aire por el plomo por medio de charlas y documentos que amparen las reglas establecidas para lograr erradicar el problema en aldea pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

3.4.2 Específicos

- Elaborar una guía para contrarrestar la contaminación del aire.
- Capacitar a los docentes, niños y comunidad de aldea pampacaya.
- Involucrar a la comunidad educativa para que se comprometan al cuidado del medio ambiente

- Plantar árboles para contribuir con la reforestación en el municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

3.5 Metas

- Hacer entrega de 10 guías reproduciéndolas de la siguiente manera: 1 guía para cada grado de primero a sexto incluyendo párvulos, 2 para la directora del establecimiento, 1 para el COCODE de aldea Pampacaya.
- Capacitar a la comunidad educativa de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa sobre los lineamientos que pueden seguirse para contrarrestar la contaminación del aire por la utilización del plomo.
- Que la comunidad educativa de aldea Pampacaya se involucre directamente en una campaña de limpieza y concientización para erradicar la contaminación del aire con el plomo.
- Plantar 600 árboles para contribuir a la conservación del medio ambiente.

3.6 Beneficiarios

3.6.1 Directos

- Director y comunidad educativa de aldea pampacaya.

3.6.2 Indirectos

- Padres de familia.
- Comunidad en general

3.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

Estudiante Epesista

Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

No.	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	Hojas de Papel bond 80 gramos tamaño carta	800	Q. 0.10	Q. 80.00
2	Impresiones a color	200	Q. 2.50	Q. 500.00
3	Empastados	35	Q. 35	Q. 350.00
4	Fotocopias para la elaboración de ejemplares	1400	Q. 0.25	Q. 350.00
5	Marcadores	2	Q. 12.00	Q. 24.00
6	Carteles	10	Q. 4.50	Q. 45.00
7	Cañonera y computadora	1	Q. 50.00	Q. 50.00
8	Plantación de Arboles	600	Q. 4.00	Q. 2400.00
9	Varios			Q. 1050.00
	TOTAL			Q. 4,499.00

22	Entrega de ejemplares a director, docentes y COCODE de la comunidad																																	
23	Clausura y entrega del Proyecto al Jefe Inmediato																																	

3.9 Recursos:

3.9.1 Humanos

- Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)
- Alcalde Municipal
- Epesista
- Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Docentes y COCODE de aldea Pamapacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

3.9.2 Institucionales

- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Pampacaya, Sn Luis Jilotepeque, Jalapa.

3.9.3 Materiales

- Hojas papel bond 80 gramos
- Impresiones
- Fotocopias
- Empastados
- Cañonera
- Computadora
- Marcadores
- Carteles

3.9.4 Físicos

- Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

3.9.5 Financieros

- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

CAPÍTULO IV
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

4.1 Actividades y resultados

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Elaborar solicitud para la gestión del terreno municipal.	Se elaboró la solicitud para llevar a cabo la ejecución del proyecto de la siembra de árboles en el terreno municipal con las autoridades respectivas.
2	Visita al terreno municipal para el estudio ambiental.	Se visitó el terreno municipal a reforestar, hacer el estudio de suelo por personal especializado en esta área.
3	Elaborar solicitud a la Municipalidad para la gestión de los árboles.	Se elaboró la solicitud para gestionar los arbolitos
4	Limpieza del terreno a reforestar.	Se limpió el área del terreno a reforestar
5	Plantar árboles en el terreno municipal.	Se hizo cabo la plantación de árboles en el terreno municipal acordado y autorizado.
6	Mantenimiento de los árboles.	Se procedió a darles el mantenimiento adecuado a los árboles de pino.
7	Entrega de macro-proyecto al alcalde municipal.	Se realizó la entrega correspondiente del macro-proyecto al alcalde municipal.
8	Elaborar solicitudes a la institución patrocinante y patrocinada.	Se elaboraron las solicitudes para llevar a cabo la ejecución del proyecto en la institución patrocinada y obtener el apoyo de la institución patrocinante
9	Firma de solicitud de autorización para ejecutar la guía	Se firmó y autorizo la solicitud para la ejecución de la guía en el centro educativo
10	Recopilar información de la institución patrocinada y la patrocinante.	Se obtuvo la información apropiada de las diferentes instituciones, para la

		realización del Informe de EPS.
11	Elección del tema	Se definió el nombre de la guía para el proyecto de EPS.
12	Determinar el nombre de la guía	Se determinó el nombre que se le daría a la guía para poder emprender con el proceso de ejecución.
13	Selección de los contenidos de la guía	Se proyectaron los temas a tratar en el desarrollo de la guía y complementación de una forma adecuada al orden respectivo de cada uno.
14	Establecer los temas y subtemas de la guía	Se acordaron los temas y sub temas que se establecieron en la guía para obtener la información deseada en este proceso
15	Diagnosticar las fuentes bibliográficas para elaboración de la guía	Se delimitaron las fuentes bibliográficas que se utilizaron para la fundamentación de cada tema en la realización de la guía.
16	Elaborar instrumentos para la selección de información.	Se redactaron instrumentos para destacar la indagación recabada de la institución educativa
17	Organizar la información para la elaboración de la guía	Se ordenó la información para la organización de la guía .
18	Realizar una guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo en la elaboración de artesanías	Se realizó una guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo en la elaboración de artesanías dentro de la institución educativa.
19	Revisión de la guía por el asesor	Se hizo la revisión correspondiente de la guía por el asesor.
20	Realizar las correcciones y cambios correspondientes	Se hicieron las correcciones y cambios necesarios del asesor para una buena presentación de la guía.
21	Aprobar el aporte pedagógico	Se aprobó el aporte pedagógico hacia la institución educativa para lograr un medio ambiente libre de

		contaminación.
22	Entrega de ejemplares a director, docentes y COCODE de la comunidad	Se hizo entrega de los ejemplares a la directora, docentes y COCODE de aldea pampacaya para que tengan información amplia de como contrarrestar la contaminación y puedan seguir cada paso establecido
23	Clausura y entrega del Proyecto al Jefe Inmediato	Se concluyó con la entrega del proyecto a la directora de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Pampacaya.

4.2 Productos y logros

4.2.1 Producto:

Guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo en la elaboración de artesanías, dirigida a la comunidad educativa, de aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Plantación de los 600 arbolitos en el terreno municipal el Pinal ubicado entre las aldea de Chaguiton, Camaron, Amates y Lagunilla

4.2.2 Logros

Entrega de 10 ejemplares para contrarrestar la contaminación del aire de aldea y una al COCODE de aldea pampacaya.

Reducir los tóxicos ambientales de la Escuela Oficial Rural Mixta y comunidad educativa de aldea Pampacaya, por medio de la guía para contrarrestar la contaminación del aire.

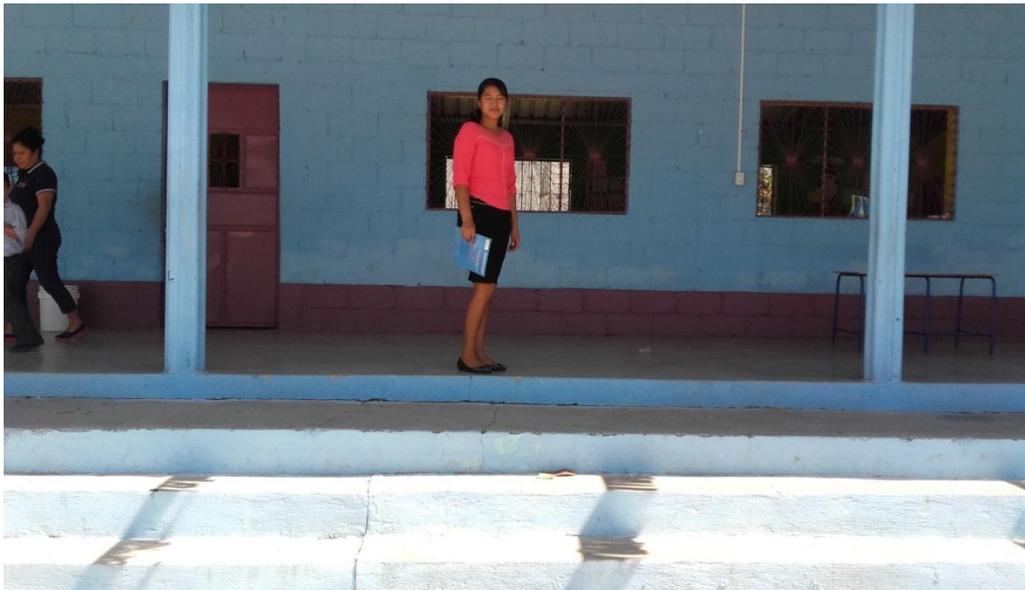
4.2.3 Aporte Pedagógico

Guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo en la elaboración de artesanías, dirigida a la comunidad educativa, de aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

FOTOS DEL MICROPROYECTO



Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa



Epesista en Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Epesista con la Directora María del Carmen Gómez Reyes de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampcaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Epesista haciendo entrega de la guía a la Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampcaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Epesista socializando la guía con los niños de la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Los niños de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa muy concentrados en la lectura de la guía porque trata sobre la contaminación del aire con el plomo.



Epesista culminando la socialización con la comunidad educativa de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Entrega de una guía a la representante de la Oficina de la Mujer de la Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa la Bachiller Yeini Marilena Gudiel.

Claudia Rosibel Esteban Jácome

“Guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo en la elaboración de artesanías, dirigida a la comunidad educativa de aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa”

Asesor: M.A. Ruth Magdalena Aguilar Lemus



**Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía**

Guatemala Octubre 2016

**GUIA PARA CONTRARRESTAR LA CONTAMINACION
DEL AIRE CON EL PLOMO EN LA ELABORACION DE
ARTESANIAS, DIRIGIDA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA,
DE ALDEA PAMPACAYA, SAN LUIS JILOTEPEQUE,
JALAPA.**



CLAUDIA ROSIBEL ESTEBAN JÁCOME

JALAPA OCTUBRE 2016.

INDICE

Contenido

	pág.
INTRODUCCION	i
JUSTIFICACION	ii
OBJETIVOS	iii
UNIDAD I	1
1. Que es el Medio Ambiente	2
1.2 Por que cuidar el Medio Ambiente	3
1.3 Como cuidar el Medio Ambiente	4
1.4 Que el Aire	5
1.4.1 Componentes del Aire	5
1.5 Como cuidar el Aire	6
1.5.1 Recomendaciones para cuidar el Aire	6
1.6 Por qué es importante cuidar el Aire	7
UNIDAD II	10
2. ¿Qué es el plomo?	10
2.1 Propiedad atómica del plomo	10
2.2 Características del plomo	11
2.3 ¿Cuáles son los contaminantes Tóxicos	11
2.4 Diesel	12
2.5 Formaldehido	12
2.6 Materia Particulada	13
2.7 Como contamina el Plomo al Ambiente	14
UNIDAD III	17
3. Como puede afectar a mi salud	17
3.1 Como puede el plomo afectar a mi salud	17
3.2 Problemas de salud de importancia	19

3.3 Efectos de la contaminación por plomo	19
3.4 Que medidas de prevención debo tomar para la intoxicación por plomo	20
3.5 Soluciones a la contaminación por plomo	22
UNIDAD IV	
4 ¿Qué es el barro?	25
4.1 ¿Para qué sirve el barro?	25
4.2 Elaboración de Cantaros de barro	26
4.3 Quema del Cántaro	28
4.4 Pasos para sacar le piedra	30
4.5 Elaboración de la piedra de moler	31
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	35
BIBLIOGRAFIAS	36

INTRODUCCIÓN

La sociedad en la que estamos inmersos nos hace cada día mas inconscientes del daño que se le hace al medio ambiente cuando tiramos basura o la quemamos es por ello que se toma como iniciativa de crear una Guía para contrarrestar la contaminación del aire.

La guía de aprendizaje titulada “Contaminación de Aire con el plomo” va dirigida a la comunidad educativa de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa consta de cuatro unidades que se describen así:

I UNIDAD está basada en la descripción del medio ambiente comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras, subtemas como por que es importante cuidar y cómo hacerlo, que es el aire, temas fundamentales para ponerlos en práctica.

II UNIDAD: contaminación del aire con el plomo: aquí se detallan que es el plomo y cuáles son los contaminantes del aire los más conocidos e importantes son los tóxicos que dañan severamente nuestro organismo y nuestro medio ambiente.

III UNIDAD: enfermedades producidas por el plomo, efectos de las enfermedades y como se pueden curar.

IV UNIDAD: Utilización del plomo en la elaboración de artesanías en San Luis Jilotepeque, este tema es trascendental porque de la realce a nuestras costumbres y tradiciones como pueblo.

JUSTIFICACIÓN

La guía se hace con el propósito de informar a la comunidad educativa de aldea pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa sobre el grave problema que es la contaminación de aire con el plomo que se acrecienta día a día.

Al mismo tiempo darles a conocer que en nuestras manos está el contrarrestar la contaminación y tener un ambiente sano para así poder respirar aire sin contaminación alguna.

Hoy en día nuestro medio ambiente está sufriendo un deterioro total es a causa de los seres humanos que consciente o inconscientemente le hacen daño y siguen contaminándolo al tirar basura o quemarla al aire libre o en su hogar.

Es por ello que se hace la elaboración de la guía para que tengan donde fundamentarse y documentarse por medio de la guía pueden tomar precauciones sobre las cosas que no se deben hacer porque cada una de ellas traen consecuencias graves e irreparables que dañan nuestro organismo.

La guía es una herramienta dirigida a la comunidad educativa de aldea pampacaya del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa teniendo como tema principal la contaminación del aire con el plomo en la elaboración de artesanías.

OBJETIVOS

General

- Contribuir para contrarrestar la contaminación del aire por el plomo por medio de charlas y documentos que amparen las reglas establecidas para lograr erradicar el problema en aldea pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Específicos

- Elaborar una guía para contrarrestar la contaminación del aire.
- Capacitar a los docentes, niños y comunidad de aldea pampacaya.
- Involucrar a la comunidad educativa para que se comprometan al cuidado del medio ambiente
- Plantar árboles para contribuir con la reforestación en el municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

I UNIDAD

COMPETENCIA

Analiza la promoción voluntaria de la prevención de contaminación ambiental.

FUENTE CNB Nivel Medio Ciclo Básico Segundo Grado NUFED

EL MEDIO AMBIENTE



1 ¿Qué es el Medio

"El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida. Existen elementos de la naturaleza biológica porque algunos componentes del ambiente tienen vida.



Vector cuidado del medio ambiente
[www. Vectorizados.com](http://www.Vectorizados.com)

1.2 ¿Por qué cuidar el Medio Ambiente?

Pese a que todos los días vemos los motivos por los cuales es tan importante proteger nuestro ambiente, aún hay gente que se pregunta por qué... por qué debemos cuidar nuestro planeta.

Es importante entonces pensar que el mundo no nos pertenece, nos ha sido prestado para que vivamos en él y lo utilicemos con sabiduría. Y eso es lo que debemos hacer... vivir, no destruir.

Pero también debemos proteger nuestro ambiente porque lo necesitamos. ¡Y mucho! Dependemos de él para existir. Nuestro planeta nos brinda todos los recursos naturales que necesitamos para alimentarnos, construir nuestras viviendas, tener luz, transportarnos, vestirnos, etc. Mira un segundo a tu alrededor... todo lo que ves - papel, lápiz, computadora, goma, etc.- se obtiene, directa o indirectamente, del ambiente, por lo cual es importante que aseguremos su capacidad de continuar proveyéndonos.



<https://www.google.com.gt/search?q=el+medio+ambiente&biw=1242&bih>

1.3 ¿Cómo Cuidar el Medio Ambiente?

La primera medida, por ser la más eficaz y con resultado más rápido es que haya más gente que adopte una dieta vegetariana. La segunda es recuperar los suelos deforestados y volver a plantar árboles a gran escala.

La tercera es cuidar los recursos que tenemos, empezando en nuestras casas. No derrochar, no generar más basura que la necesaria y si es posible, reducirla. Lo mismo con la electricidad y el gas.

Desenchufar artefactos eléctricos que no estemos usando, apagar los calefones encendidos sin necesidad de su uso. La cuarta es utilizar medios de transporte públicos. Negarse a meterse en planes de ahorro, lo cual está generando un caos de tránsito y contaminación. La quinta y no menos importante es volvernos más creyentes y pedir a Dios para que podamos todos unirnos más en esta crisis que pocos están difundiendo.



https://www.google.com.gt/?gws_rdq=como+cuidar+el+medio+ambiente

1.4 ¿Qué es el Aire?

Se denomina aire a la mezcla de gases que constituye la atmósfera terrestre, que permanecen alrededor de la Tierra por la acción de la fuerza de gravedad.

El aire es esencial para la vida en el planeta, es particularmente delicado y está compuesto en proporciones ligeramente variables por sustancias tales como el nitrógeno (78%), oxígeno (21%), vapor de agua (variable entre 0-7%), ozono, dióxido de carbono, hidrógeno y algunos gases nobles como el criptón o el argón, es decir, 1% de otras sustancias.

1.4.1 COMPONENTES DEL AIRE

-La flora! también importa porque es la que se encarga de purificar el aire. La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación

-La fauna: es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado.



<http://jardinplantas.com/...mo-hacer-abono-casero.jp>

1.5 ¿Cómo cuidar el aire?

Tener un aire limpio es responsabilidad de todos, debido a que las actividades cotidianas producen emisiones contaminantes, el uso de energía para iluminar las viviendas, el consumo de gas para calentar agua y alimentos, el uso de cualquier forma de transporte que se mueva con gasolina, gas o Diesel para ir al trabajo o la escuela, el uso de limpiadores, fumar, las industrias y prácticamente todo lo que hacemos contamina.

1.5.1 RECOMEDACIONES PARA CUIDAR EL AIRE

- Evitar la quema de basura y llantas, así como el uso de cohetes artificiales.
- Evitar comprar artículos desechables y plásticos que no sean biodegradables.
- Reciclar la basura.
- No arrojar basura en la calle, bosques y parques, envolverla tajarla bien en la casa.
- Usar racionalmente los plaguicidas.
- Evitar el consumo de tabaco.
- Cuidar los bosques, no provocar incendios, ni destruir las zonas verdes de la ciudad.
- Consume alimentos orgánicos al menos aquellos que no hayan sido sometidos a un uso intensivo de agroquímicos.

1.6 ¿Por qué es importante cuidar el aire?

Es importante valorar el aire limpio que respiramos, toda vez que es fundamental en la salud de nuestro cuerpo, ya que del aire que respiramos, si está puro el veinte por ciento es oxígeno.

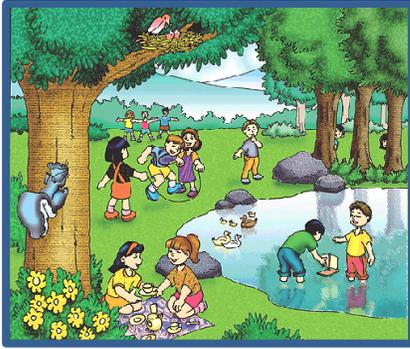
Un adulto ingiere dos kilogramos de comida al día, dos litros de agua y cinco mil setecientos cincuenta litros de aire. De la simple lectura de estas cantidades podremos deducir cuál tiene mayor peso en las funciones vitales de nuestro organismo.

Si a esto agregamos que el oxígeno que se obtiene de un aire puro, es el que nos proporciona la energía al realizarse la digestión y absorción de nutrientes, estaremos de acuerdo que es importante cuidar la calidad del aire para la salud personal y social.

Ahora bien, tenemos que el aire también juega un papel importante en la salud mental. Si no se hace ejercicio y si no se respira adecuadamente, la persona puede tener problemas de salud mental. Incluso si se respira por la boca, la persona puede tener desórdenes de tipo mental. Incluso la migraña, que es una enfermedad hasta cierto tipo común, en el naturismo la causa es la ausencia de oxígeno en el cerebro, la que genera el dolor en la persona.

La solución a esta enfermedad es purificar la sangre y los tejidos para que el cuerpo sea capaz de hacer llegar a través de su propia sangre el preciado oxígeno al cerebro.

Adicionalmente, necesitamos reforestar nuestra comunidad, nuestro país, nuestro planeta.



http://diamapedroza30.wordpress.com/importancia_de_cuidar_el_medio_ambiente/

ACTIVIDAD

Nombre de la actividad

Campaña publicitaria sobre la erradicación los basureros cercanos a la comunidad.

Tipo de actividad

Entrega de volantes conteniendo información sobre como erradicar la contaminación del aire con el plomo a las personas y niños de la Escuela Oficial Rural mixta de aldea Pampacaya de San Luis Jilotepeque, Jalapa, que viven cerca de fuentes de contaminación.

Recursos a utilizar

Papel bond, computadora, marcadores, tijeras.

Instrucciones

Reunir al COCODE de aldea Pampacaya para que apoyen la actividad y sean partícipes en la entrega de volantes.

Explicar la estrategia a utilizar para que las personas transmitan la información.

Evaluación

Observación: porque se logró minimizar el exceso de contaminación ambiental

II UNIDAD

COMPETENCIA

Participa en actividades que promueven el rescate, el conocimiento, la protección, la conservación y el uso racional de los recursos humanos.

FUENTE CNB cuarto grado nivel primario área Ciencias Naturales y Tecnología.

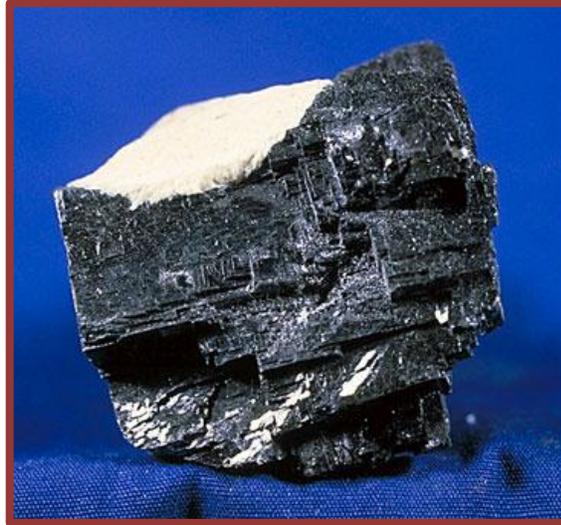
CONTAMINACION DEL AIRE CON EL PLOMO



Cienciasnaturales.carpetapedagogica.com/2011/11/algunasustancias_que_provocan_la_html

2 ¿Qué es el plomo?

El plomo es un metal de color gris azulado que se encuentra ampliamente distribuido en la corteza terrestre, de una forma natural y como consecuencia de su empleo industrial su símbolo es Pb y su número atómico es 82 según la tabla periódica actual.



Webs.wichita.edu

2.1 PROPIEDAD ATOMICA DEL PLOMO

La masa atómica de un elemento está determinada por la masa total de neutrones y protones que se puede encontrar en un solo átomo perteneciente a este elemento. En cuanto a la posición donde encontrar el plomo dentro de la tabla periódica de los elementos, el plomo se encuentra en el grupo 14 y periodo 6. El plomo tiene una masa atómica de 207,2 u.

2.2 CARACTERÍSTICAS DEL PLOMO

A continuación puedes ver una tabla donde se muestra las principales características que tiene el plomo.

Plomo	
Símbolo químico	Pb
Número atómico	82
Grupo	14
Periodo	6
Aspecto	gris azulado
Bloque	p

2.3 ¿Cuáles son los contaminantes tóxicos del aire?

Los contaminantes tóxicos del aire son sustancias venenosas en el aire que vienen de fuentes naturales (por ejemplo, el gas radón que viene de la tierra) o de fuentes hechas por el hombre (por ejemplo, los compuestos químicos emitidos por las chimeneas de las fábricas) y pueden dañar el ambiente o su salud.



www.proyecto.org/1_verdad/contaminacion.html

2.4 Diesel

El gas maloliente y lleno de hollín del diesel es más que desagradable-es una mezcla de más de 40 contaminantes tóxicos y ha sido ligado al cáncer, asma y más de 21,000 muertes prematuras alrededor del país cada año.



es.123rf.com/imágenes de archivo diesel fire pimo.html

2.5 Formaldehído

El formaldehído, más comúnmente conocido como formol, es un químico cancerígeno usado en un número de cosas, incluyendo la fabricación de aislantes, pesticidas y desinfectantes. Pero gran parte de las emisiones de formol-el 42 por ciento-proviene de la industria maderera, que utiliza adhesivos que contienen formol para hacer madera prensada.



www.qca.es/exp/prod/anatoma-patologica_y_hematologa-04ap/productos-auxiliares-30pala/formaldehido-formol-

2.6 Materia de partícula

Cuando inhalas cantidades microscópicas de materia de partícula-también conocida como hollín-las partículas finas pueden adentrarse en tus pulmones y perjudicar su funcionamiento. Hasta 64,000 muertes prematuras ocurren cada año por causas cardio-pulmonares atribuibles a la contaminación de partículas en el aire, según los cálculos del NRDC. La mayoría de emisiones de partículas resultan de la quema de combustibles fósiles--carbón, petróleo, diesel, gasolina-o madera. Las plantas viejas de carbón, las calderas industriales, los vehículos de diesel y gasolina y los hornos de madera son algunos de los mayores culpables. Los procesos industriales de alta temperatura como la fundición de metales y la producción de acero también son fuentes importantes.



www.proyectopv.org/1_verdad/contaminacion.htm



2.7 ¿Cómo contamina el plomo al ambiente?

Las partículas de plomo se emiten al aire a partir de las distintas fuentes y se depositan en el polvo, el suelo, el agua y los alimentos. El plomo se libera al aire desde los volcanes activos y por actividades humanas como el humo del cigarrillo, de modo que las personas que fuman tabaco o que respiran el humo del tabaco podrían estar expuestas a más plomo que aquellas personas no expuestas al humo del cigarrillo.

La fabricación casera o reciclaje de baterías, la imprenta, alfarería con la producción de cerámica vidriada, para cocinar y almacenar alimentos son fuentes altamente contaminantes de plomo.

La combustión de gasolina, que contiene tetra etilo de plomo como antidetonante, ha incorporado plomo a la atmósfera; aunque en la actualidad proviene menos de la gasolina ya que se han tomado medidas enérgicas para reducir la cantidad de plomo que puede usarse en la gasolina.

Las fuentes principales del plomo liberadas al agua son las tuberías y accesorios de plomo, y la soldadura en las casas, escuelas y edificios públicos, el polvo y suelo que contienen plomo transportados al agua por las lluvias y los vientos, y el agua residual de las industrias que utilizan el plomo.



www.proyectopv.org/1_verdad/contaminacion.htm.



ACTIVIDAD

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

Charla sobre los componentes del plomo y sus contaminantes tóxicos.

TIPO DE ACTIVIDAD

Dar a conocer el tema y mostrarles el plomo en concreto para que ellos reconozcan su textura y color.

RECURSOS A UTILIZAR

Pizarrón, marcadores, plomo.

INSTRUCCIONES

Formar un círculo para que se le facilite la visualización y explicación al momento de mostrar el plomo.

EVALUACION

Autoevaluación: porque cada estudiante expone lo que comprendió sobre la explicación y la demostración.

III UNIDAD

COMPETENCIA

Identifica las prácticas alimentarias y de salud que le permiten la prevención de enfermedades.

FUENTE CNB cuarto grado nivel primario área Ciencias Naturales y Tecnología .

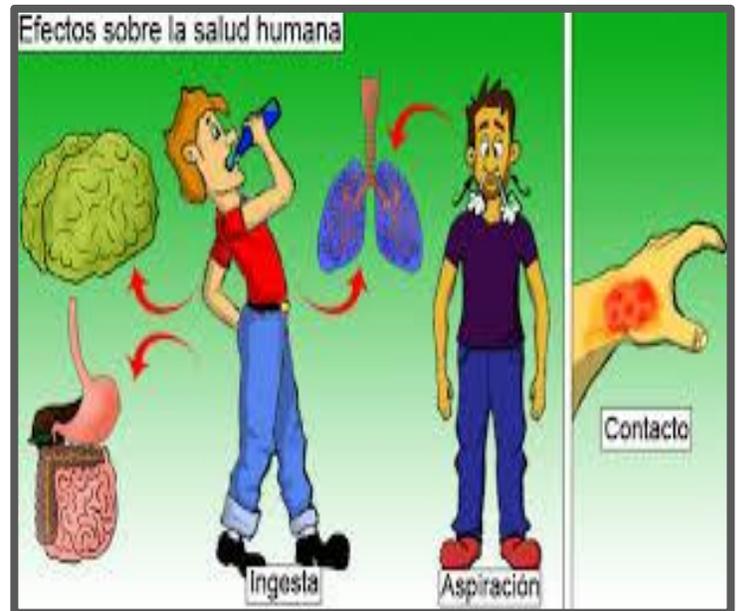
DAÑOS AL SER HUMANO PRODUCIDOS POR EL PLOMO



www.ecuavisa.com/articulo/noticias/internacionales/46294_enfermedades_causadas_contaminacion_del_aire

3. ¿Cómo puede el plomo afectar a mi salud?

Los efectos del plomo, una vez que está en el cuerpo, son los mismos independientemente de cómo entra al cuerpo. Los niños son más susceptibles que los adultos, se ha documentado la presencia de retraso en el desarrollo, problemas de aprendizaje, trastornos en la conducta, alteraciones del lenguaje y de la capacidad auditiva, anemia, vómito y dolor abdominal recurrente.



[www.elespectador.com/noticias/salud/habitantes de malambo sangre articulos](http://www.elespectador.com/noticias/salud/habitantes-de-malambo-sangre-articulos)

3.1 ¿Cómo puede el plomo entrar a mi cuerpo?

El plomo puede entrar a su cuerpo al respirar el aire con polvo que contiene plomo o partículas de plomo. Casi todo el plomo de los pulmones entra a la sangre y se mueve a otras partes del cuerpo.

Los niños ingresan plomo a su organismo a través del tracto gastrointestinal, cuando ingieren comida o tierra que contiene plomo, esto es debido a la costumbre que tienen de llevar constantemente la mano u otros objetos a la boca.

Y en los sitios que se encuentran altamente contaminados con plomo, mucho mayor cantidad de plomo entra por esta vía a la sangre y se mueve a otras partes del cuerpo.

En los periodos de ayuno prolongado, y cuando los niños tienen deficiencia de hierro, proteínas, calcio o zinc, se absorbe con mayor facilidad el plomo. Sin importar cómo entra el plomo al cuerpo, la mayor parte se almacena en los huesos. El plomo que no está almacenado en el cuerpo se elimina en la orina y las heces.



es.slideshare.net/seguridadEHigienelaboral/el_plomo_cuidado

3.2 Problemas de Salud de Importancia

Los contaminantes de mayor importancia son aquellos que causan problemas de salud serios o afectan a muchas personas. Los problemas de salud pueden incluir cáncer, irritación respiratoria, problemas del sistema nerviosos, y defectos del nacimiento.

3.3 Efectos de la contaminación por plomo

- Alteración del coeficiente intelectual de niños.
- Daños en el cerebro.
- Dolores de cabeza y de estómago.
- Anemia: debido a que bloquea la síntesis de hemoglobina.
- Dolor muscular en las articulaciones.
- Problemas en el sistema nerviosos: provoca una reducción de los glóbulos rojos.
- Problemas en el sistema reproductivo: afecta sobre todo a los hombres, infertilidad.
- Dañan el cerebro, Hígado, pulmón, riñones y corazón.



Basuratecnologica113.blogspot.com

3.4 ¿Qué medidas de prevención debo tomar para la intoxicación por plomo?

Consuma una dieta regular y bien balanceada, incluyendo alimentos con alto contenido de hierro, como frijoles y verduras, además quesos y cereales que le

proporcionarán calcio. No olvide los suplementos vitamínicos.

Lave con frecuencia la cara y manos de los niños, además de hacerlo antes de comer, beber o dormir y después de jugar con tierra.

No deje que los niños consuman alimentos al aire libre.

No permita que los niños mastiquen superficies pintadas ni se lleven pedacitos de pintura a la boca.

Lave los chupones y juguetes por lo menos una vez al día.

Las personas que trabajan con plomo también deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar.



[Es.wikihow.com/prevenir_la_intoxicacion_por_plomo](https://es.wikihow.com/prevenir_la_intoxicacion_por_plomo)

3.5 Soluciones a la contaminación por plomo

- **Reciclar** las pilas y baterías es fundamental para no dañar el ambiente. Estos objetos son muy contaminantes porque su interior está formado por plomo, mercurio, cadmio y níquel.
- Utilizar **gasolina sin plomo** en vehículos de transporte.
- Comprobar en las etiquetas de los productos que se compren que figure que no contiene plomo: muchos bebés y niños enferman porque recogen e ingieren del suelo cascarillas o restos de juguetes, hechos con plomo.

El reciclaje es una actividad con la que podemos contribuir con el medio ambiente. Muchos productos, objetos y sustancias que usamos a diario contaminan si no se reutilizan o reciclan de forma adecuada. ¿Quieres ayudar al planeta? Conoce nuestra sección de Cómo Reciclar y frena la contaminación.



www.fotolog.com/elverde_esvida/35890563/



ACTIVIDAD

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

La salud es vida

TIPO DE ACTIVIDAD

Juego de roles simulando ser doctores y pacientes.

RECURSOS A UTILIZAR

Camilla, computadora, marcadores, hojas, lapiceros, estetoscopio, uniforme de enfermero, medidor de presión.

INSTRUCCIONES

Formar parejas, un integrante de cada pareja será el doctor y el otro será el paciente.

A cada doctor se le facilitara las preguntas que debe hacer al paciente.

EVALUACION

Heteroevaluacion: por medio de una lista de cotejo calificando aspectos o criterios que previenen enfermedades.

IV UNIDAD

COMPETENCIA

Describe las relaciones que se dan entre diversas formas de vida y el ambiente natural.

FUENTE CNB cuarto grado nivel primario área Ciencias Sociales.

UTILIZACION DEL PLOMO EN LA ELABORACION DE ARTESANIA



4. Qué es el Barro

El **barro** o **lodo** es una mezcla semilíquida de agua y tierra compuesta por sedimentos, partículas de polvo y arcilla. Los depósitos de barro se endurecen con el paso del tiempo hasta convertirse en lutita.



<http://es.wikipedia.org/wiki/barro>

4.1 Para qué sirve el barro

El barro es también un material muy temperamental; su plasticidad y durabilidad puede variar mucho, por lo que los distintos barros sirven para distintas cosas. Cuando el barro es quemado, depende del cuidado con que se lleve la quema, el tipo de barro usado, los esmaltes, entre muchísimos otros factores, para que una pieza reaccione de determinada manera al calor del horno.



<http://es.wikipedia.org/wiki/barro>

El barro es de los materiales que no valen por sí solos, ya que en realidad el barro es tierra; para que una pieza tenga un valor depende del ceramista que la elabore, el tipo de pieza que sea y la importancia que le dé la persona que la adquiere.

4.2 Elaboración de cántaros de barro

El barro pulverizado se mezcla con agua, se amasa con las manos para formar una pasta suave y manejable. En un molde consistente en un cuenco de barro cocido de base redonda y boca ancha se coloca en forma invertida sobre un plancha plana la cual puede estar sobre un trozo de madera o un tonel mediano de aproximadamente 70 centímetros de alto. Se toma una porción de barro se extiende con la mano como quien hace una tortilla, de hecho las artesanas dicen que la tortilla es la base de toda forma de cerámica. La tortilla tiene un espesor de aproximadamente tres centímetros. Al tener formada la tortilla de barro, se levanta con ambas manos y se coloca sobre el cuenco y remojándose las manos para mantener hidratado el barro lo extienden hacia abajo siguiendo la forma del molde hasta llegar cerca de la boca.



Xilotepek.blogspot.com/2010/09/artesanías_de_san_luis_jilotepeque.html

La tortilla ha adquirido la forma del cuenco. Con destreza y habilidad lo retiran del molde y lo asientan sobre un yagual hecho con hojas de guineo majunche , como

esta aguadito, no se puede continuar trabajando, es necesario esperar para el siguiente día pues aún falta para convertirlo en cántaro.

Al día siguiente se toma un molde y con la ayuda de un olote, se procede a estirar el barro hacia arriba humedeciendo el olote constantemente para mantener la humedad del material. La artesana gira alrededor del molde al mismo tiempo que va levantando y alisando el barro hasta lograr formar el cuerpo del cántaro.

A este procedimiento se le llama bucoleada. La mano izquierda se coloca del molde de la cual calcula la proporción de la pared de la pieza para reducirlo y formar la boquilla que habrá de quedar de un diámetro de 12 centímetros de aproximadamente.

Después de levantada la pieza, se debe alisar el exterior. Para ello usa un pedazo de cuero de zapato viejo que mantiene en un tol con agua para suavizarlo y afinarlo.

Con el cuero remojado lo pasa en forma ascendente en toda la base exterior de la pieza hasta lograr una textura completamente lisa.

Continúa con el proceso de raspar la pieza por dentro hasta alisarla y dejarla de un volumen uniforme. Este procedimiento lo realiza con un guacalito del fruto del morro. La pieza debe quedar con la misma textura tanto por dentro como por fuera.



Xilotepek.blogspot.com/2010/09/artesanías_de_san_luis_jilotepeque.html

Después que seca esta lista para aplicarle la tintura que se prepara con tierra colorada y agua.

La aplicación de la tintura vendría a ser como el engobe en las cerámicas vidriadas. Luego de aplicar la tierra colorada se espera a que la arcilla absorba y seque. Luego procede a lujar o alizar la pieza, para alizar la pieza se usa unas semillas que en la comunidad se llama ojo de venado, la pieza se fricciona con fuerza para que después de quemada tenga brillo.

Seguidamente hacen diseños con la pintura negra esa la obtiene de una tierra negra especial que se consigue muy poco.



Xilotepek.blogspot.com/2010/09/artesanías_de_san_luis_jilotepeque

4.3 Quema del Cántaro

El día de la quema, sacan todas las piezas al sol. Para la quema usan boñiga de vaca, zacate jaragua y ceniza, especialmente la que sacan del comal. El combustible a usar depende de la cantidad de piezas que van a quemar.

4.4 PASOS PARA SACAR LA PIEDRA

PARA SACAR LA PIEDRA SE DAN A CONOCER LOS SIGUIENTES PASOS:

- Se escarba para sacar la piedra.
- Si es la piedra que el cantero considera la correcta se utiliza el barreno de mano que sirve para hacerle un agujero a la piedra.
- Luego de tener el agujero se le mete pólvora y barro seco.
- Se utiliza un taqueador que es un hierro en forma de barra para apretar el lodo que está dentro del agujero de la piedra.
- Se le hecha fuego a la mecha para que haga explosión.
- De ahí sale la raja que es una piedra cuadrada que es como le llaman los canteros a la piedra que van a utilizar para tallar la piedra de moler.



[Xilotepek.blogspot.com/2010/09/artesaniyas_de_san_luis_jilotepeque:](http://Xilotepek.blogspot.com/2010/09/artesaniyas_de_san_luis_jilotepeque)

4.5 PASOS PARA LA ELABORACION DE LA PIEDRA DE MOLER

- Teniendo la raja se da seguimiento a tallar la piedra de moler.
- Primero se le pela la cara
- Luego se desgasta la cara
- Seguidamente se le pela el lomo
- Se le forman las caritas (son los bordes de la piedra).
- Se hacen los ochavos (es la forma del lomo y las tetas).
- Y por último se afina hasta que quede lista para venderla.



Xilotepek.blogspot.com/2010/09/artesanías_de_san_luis_jilotepeque.html



ACTIVIDAD

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

La voz de la naturaleza

TIPO DE ACTIVIDAD

Lectura de un cuento sobre la utilización del plomo en la elaboración de artesanías.

RECURSOS A UTILIZAR

Computadora, cañonera.

INSTRUCCIONES

Organizar a los alumnos para que se acomoden en el piso prestando atención al título del cuento.

EVALUACION

Heteroevaluacion: por medio de una lista de cotejo tomando en cuenta criterios sobre el video observado.

CONCLUSIONES

- El tema de la contaminación del aire con el plomo es amplio porque abarca contenidos de suma importancia y que se pueden practicar para no seguir contaminando nuestro medio ambiente con desechos, y todo lo que ocasiona un daño rotundo e irreparable.
- Es esencial que se conozca este problema trascendental y que se dé a conocer la gravedad y el daño que surge cuando contaminamos al tirar basura y quemarla. La comunidad educativa de aldea pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa se informó de este acontecimiento y decidieron contrarrestar ayudando a reciclar y reducir la basura así lograr un ambiente sano.
- Es necesario promover actividades que lleven al mejorar la calidad de la educación, que reciban los niños de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa y que ellos mismo sean los protagonistas de tener un futuro mejor libre de contaminación.

RECOMENDACIONES

- Que la comunidad educativa de aldea pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa implementen acciones que ayudan a contrarrestar la contaminación del aire con el plomo para que nuestro medio ambiente se encuentre saludable.
- Es necesario que la comunidad educativa de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa conozcan la amplitud del tema y el daño que ocasionan los contaminantes tóxicos del ambiente ya que deterioran nuestro oxígeno y hacen que este se esté disminuyendo.
- Que se realicen campañas de limpieza y concientización para las personas de la comunidad de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa y que estén anuentes al cambio y a mantener nuestro medio ambiente libre de contaminación teniendo una mente positiva para lograr cada una de las metas propuestas para ayudar a disminuir la contaminación de nuestro aire.

GLOSARIO

ALTERAR

Cambiar la esencia o forma de algo.

CONTAMINANTE

Son sustancias tóxicas que se acumulan en el organismo, impidiendo que se formen moléculas antioxidantes, y produciendo moléculas pro oxidantes y proinflamatorias.

EFFECTOS

Aquello que sigue por virtud de una causa.

INGERIR

Introducir por la boca bebida, comida o alimento.

INHALAR

Aspirar voluntaria o involuntariamente, ciertas sustancias, como gases, vapores, partículas.

PARTICULA

Parte pequeña de la materia.

TRANSTORNO

Alteración en el funcionamiento de un organismo o de una parte de él o en el equilibrio psíquico o mental de una persona.

EGRAFIAS

www.saludgeoambiental.org/ambiental

www.who.int/mediacentre/factsheets/fs379/es/

www.que_es_la_naturaleza_y_historia.info/la_contaminacion_ambiental/

https://www.inspiration.org/cambio_climatico/contaminacion/contaminacion_del_aire

http://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente

<http://es.wikipedia.org/wiki/Aire>

www.transparenciamedioambiente.df.gob.mx/index.php

www.oem.com.mx/elsoldeparral/notas/n2056236.htm

www.fq.uh.cu/webeco/efectos_ambientales.htm

www.mma.gob.c//rete/1279/article43788.html

<https://es.wikipedia.org/wiki/barro>

CAPÍTULO V PROCESO DE EVALUACIÓN

5.1 Evaluación del Diagnóstico

En la evaluación de la etapa de Diagnóstico se utilizaron técnicas e instrumentos que facilitaran la obtención de información de las instituciones tanto la patrocinante como la patrocinada al mismo tiempo para conocer las debilidades con las que cuentan las instituciones.

Se parte del cuadro de análisis y priorización del problema para detectar y observar las carencias que posee cada institución.

Por tal razón es necesario crear una guía que contenga temas relacionados a estos problemas y mejorar el conocimiento intelectual y a la vez ser partícipe del cambio y mejoramiento del medio ambiente.

Tomando en cuenta que para la evaluación del diagnóstico se utilizan y aplican la observación y lista de cotejo para calificar y verificar que se cumplió a cabalidad con el proceso, en base a ello se puede observar cada uno de los logros alcanzados.

5.2 Evaluación de la Fundamentación Teórica

La evaluación de la fundamentación teórica es una base esencial donde permitió fundamentar los contenidos del tema del medio ambiente y de los contaminantes tóxicos. Para ello es importante elaborar una lista de cotejo y calificar si cada uno de los contenidos establecidos es factible a la investigación realizada.

5.3 Evaluación del Perfil

La evaluación del perfil del proyecto, permitió evidenciar el nombre del proyecto, problemas, localización donde se encuentra ubicado, unidad ejecutora, que tipo de proyecto es el que se va a realizar, la descripción y justificación del mismo y para ello también se cuenta con objetivos generales y específicos, incluyendo las

metas propuestas a alcanzar y quienes son los beneficiados con la elaboración de este proyecto.

Según investigaciones realizadas durante la etapa de diagnóstico, el problema observado es la contaminación del aire por tal razón la creación de la guía para que puedan contar con información para evitar más contaminación tomando en cuenta que debe tener un impacto ambiental apegado a la realidad en que vivimos de tal manera que se pueda empezar a tomar medidas para resolver los problemas en el medio contextual.

Los recursos con los que se cuentan son la clave esencial para lograr exitosamente la ejecución del proyecto. Para ello es importante elaborar una lista de cotejo que detalle cada una de las actividades realizadas y poder calificarlas.

5.4 Evaluación de la Ejecución

Con La elaboración de la Guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo, en la elaboración de artesanías, dirigido a la comunidad educativa de aldea pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa se pretende encontrar las medidas pertinentes para contrarrestar los problemas ambientales que existen en la comunidad, de tal manera que se impulse el valorar la importancia de tener un ambiente natural agradable y sano para el bienestar de todos los habitantes del lugar.

Cada una de estas actividades se plasma en una lista de cotejo la que nos permite verificar la realización de cada una de ellas.

5.5 Evaluación Final

Es por medio de la evaluación, que vemos el logro de los objetivos planteados en un determinado proyecto en este caso, siguiendo cada uno de los pasos se pudo conocer las necesidades, priorizarlas, plantear los recursos y las herramientas utilizar para darle solución a los problemas.

Al detectar la falta de conocimiento en cuanto a temas de impacto ambiental se hace prioridad la elaboración y presentación de la Guía para contrarrestar la contaminación de aire, con la utilización del plomo, en la elaboración de artesanías dirigida a la comunidad educativa de aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Se contó con el apoyo y aceptación por parte de las autoridades educativas y alumnado de la institución beneficiada, comprometiéndose con mucho entusiasmo a darle seguimiento al tema generado, para preservar un mejor ambiente y obtener en el futuro múltiples beneficios.

En la evaluación final se obtuvieron resultados satisfactorios en las diferentes etapas del proyecto, obteniendo una amplia percepción del Ejercicio Profesional Supervisado, enfocado en el aporte pedagógico, con énfasis en el cuidado del ambiente.

CONCLUSIONES

- Se contribuyo a la conservación del medio ambiente con la creación de la guía para contrarrestar la contaminación involucrando a la comunidad educativa de aldea pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Con la elaboración de la guía para contrarrestar la contaminación del aire se pretendió dejar un aporte pedagógico que le seria de mucha utilidad a la Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa y con ello contribuir a la preservación y cuidado del medio ambiente.
- Se impartieron charlas de socialización con el tema de la contaminación para crear en los niños, docentes COCODE y comunidad de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa una amplia información de la importancia que tiene el cuidado del medio para nuestra sobrevivencia.
- Se concientizo a la comunidad educativa de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa de como los seres humanos son los protagonistas de la contaminación que sufre nuestro medio ambiente por tal razón se elaboró la guía para contrarrestar la contaminación del aire, con la utilización del plomo en la elaboración de artesanías, lo que se pretende es lograr el desarrollo Educativo ambiental de la comunidad de pampacaya del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.
- Se plantaron 600 árboles de pino para reforestar el área del lugar llamado el Pinal que está ubicado entre las aldeas de la Lagunilla, El Chagüitòn El Camarón y los Amates del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

RECOMENDACIONES

- A la comunidad educativa de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa porque necesario promover actividades en donde participen estudiantes y padres de familia, docentes, autoridades educativas y civiles que ayuden a mejorar el medio ambiente del municipio de tal manera que durante la realización de las mismas se vea la realidad en que vivimos y crear conciencia en la población en relación al cuidado y protección de la naturaleza
- A los docentes de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa que valoren y conserven la guía de aprendizaje y llevar a la práctica algunos lineamientos importantes que tratan de cómo se puede contrarrestar la contaminación del aire.
- A los estudiantes de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa como agentes de cambio que contribuyan a preservar el medio ambiente, y que exploren al máximo la Guía de aprendizaje porque les permitirá tomar conciencia del daño que se ocasiona y lograr un ambiente libre de contaminación ya que por medio del aire que nosotros sobrevivimos y si el aire está contaminado nuestro organismo estará en las mismas condiciones.
- Al COCODE de aldea pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, que contribuyan a la eliminación de la contaminación poniendo en práctica algunas actividades como: no tirar basura, y que ellos sean las personas que transmitan esta información a la comunidad en general.
- A la municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa a proteger el área de los árboles sembrados, brindándoles el mantenimiento y los cuidados necesarios para la preservación de los recursos naturales.

BIBLIOGRAFIAS

- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa. Memoria de labores. Integración Municipal. Edición Única. Guatemala.2014
- Guía de los 8 sectores
- www.saludgeoambiental.org/toxicos-ambientales
- www.ecoportal.net/Temas.../Los_toxicos_ambientales_y_su_impacto_sobre_la_salud
- Alejos García, José Ovidio: proceso de transformación en la cerámica de San Luis Jilotepeque. En: Tradiciones de Guatemala. No. 17/18. Centro de Estudios Folkloricos. USAC, 1982.
- Dary Fuentes, Claudia y Aracely Esquivel; Los artesanos de la piedra, estudio sobre la cantería de San Luis Jilotepeque. La Tradición popular No. 85. Centro de Estudios Folkloricos, USAC, 1991.
- Libro de Ciencias Naturales y Tecnología Cuarto Grado Primaria pág. 130.
- CNB Curriculum Nacional Base Cuarto Grado Nivel Primario.
- Libros de evaluación.
- Libros de investigación.
- Libros de Redacción.

APÉNDICE

PLAN DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL DE LA PATROCINANTE

PARTE INFORMATIVA:

Nombre de la Institución Patrocinante: Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Ubicación: Bo. El centro San Luis Jilotepeque

Responsable: Claudia Rosibel Esteban Jácome

Carnet: 201219077

Objetivo General: Identificar, priorizar y seleccionar y determinar la situación actual y los problemas que afectan a las institución patrocinante.

Objetivos Específicos:

- Conocer el área geográfica y administrativa de la institución.
- Conocer la jerarquía y la función de cada cargo establecido en la Municipalidad.

Actividades:

- Identificación de la institución beneficiada
- Presentación de la solicitud de autorización del proyecto
- Aplicación de técnicas y métodos de investigación
- Análisis de información
- Organización de la información obtenida para el diagnóstico
- Presentación del diagnóstico (asesor)
- Presentación de solicitud de autorización para realizar el EPS.

- Elaborar una lista de carencias encontradas en la institución.
- Detección de problemas y sus carencias dentro de la institución.
- Priorización de problemas detectados.
- Descripción del problema seleccionado.
- Elaboración del informe de la etapa de diagnóstico.
- Presentación del informe de la etapa de diagnóstico.

Recursos:

Humanos:

- Epesista
- Alcalde Municipal Carlos Alberto Pinto Abzùn
- Asesor de EPS.

Materiales:

- Agenda
- Libros
- Hojas papel bond
- Lapiceros
- Computadora
- Impresora

- Fotocopiadora
- Cámara digital
- USB
- Modem

Metodología:

Técnicas de Investigación

- Observación
- Entrevista
- Encuesta
- Investigación

Instrumentos:

- Lista de Cotejo
- Cuestionarios

**PLAN DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE DIAGNOSTICO DE LA
PATROCINADA
PARTE INFORMATIVA:**

Nombre de la Institución Patrocinada: Escuela Oficial Rural Mixta

Ubicación: Aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Responsable: Claudia Rosibel Esteban Jácome

Carnet: 201219077

Objetivo General: Identificar, priorizar y seleccionar la situación actual y los problemas que afectan a las institución patrocinada.

Objetivos Específicos:

- Conocer el área geográfica y administrativa de la institución.
- Identificar la estructura Organizacional de la Institución beneficiada.
- Tramitar la autorización para la realización del proyecto en la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Proponer posibles soluciones viables y factibles de la carencia priorizada por medio de diferentes técnicas.

Actividades:

- Identificación de la institución beneficiada
- Presentación de la solicitud de autorización del proyecto
- Aplicación de técnicas y métodos de investigación
- Análisis de información

- Organización de la información obtenida para el diagnóstico
- Presentación del diagnóstico (asesor)
- Selección de la institución patrocinada para el proceso de EPS.
- Presentación de solicitud de autorización para realizar el EPS.
- Elaborar una lista de carencias encontradas en la institución.
- Detección de problemas y sus carencias dentro de la institución.
- Priorización de problemas detectados.
- Descripción del problema seleccionado.
- Elaboración del informe de la etapa de diagnóstico.
- Presentación del informe de la etapa de diagnóstico.

Recursos:

Humanos:

- Epesista
- Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Asesor de EPS.

Materiales:

- Agenda
- Libros
- Hojas papel bond
- Lapiceros
- Computadora
- Impresora
- Fotocopiadora
- Cámara digital
- USB
- Modem

Metodología:**Técnicas de Investigación**

- Observación
- Entrevista
- Encuesta

Instrumentos:

- Lista de Cotejo
- Cuestionarios

Cronograma de Actividades de la Etapa de Diagnóstico

No.	ACTIVIDADES	FEBRERO 2016				
	SEMANA	1	2	3	4	5
1	Identificación de la institución beneficiada					
2	Presentación de la solicitud de autorización del proyecto					
3	Aplicación de técnicas y métodos de investigación					
4	Análisis de información					
5	Organización de la información obtenida para el diagnóstico					
6	Presentación del diagnóstico (asesor)					
7	Selección de la institución patrocinante y patrocinada para el proceso de EPS.					
8	Presentación de solicitud de autorización para realizar el EPS.					
9	Elaborar una lista de carencias encontradas en la institución.					
10	Detección de problemas y sus carencias dentro de la institución.					
11	Priorización de problemas detectados					
12	Descripción del problema seleccionado					
13	Elaboración del informe de la etapa de diagnóstico					
14	Presentación del informe de la etapa de diagnóstico					

PLAN DE ACTIVIDADES DE ETAPA DE PERFIL DEL PROYECTO

PARTE INFORMATIVA:

Nombre de la Institución: Escuela Oficial Rural Mixta

Ubicación: Aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Departamento de Jalapa

Responsable: Claudia Rosibel Esteban Jácome

Carnet: 201219077

Objetivo General: Elaborar Guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo en la elaboración de artesanías, dirigida a la comunidad educativa, de aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Objetivos Específicos:

- Definir el nombre del proyecto.
- Describir el perfil del proyecto.
- Involucrar a la comunidad educativa para que se comprometan al cuidado del medio ambiente

Actividades:

- Determinar la institución donde se realizara el proyecto.
- Verificar el cuadro de análisis y priorización, para dar solución al problema seleccionado.
- Elaboración del diseño del proyecto.
- Descripción y justificación del proyecto.
- Elaboración de objetivos y metas del proyecto.
- Elaboración del presupuesto de materiales a utilizar.
- Elaboración del informe de la etapa de perfil de proyecto al asesor.
- Presentación del informe de la etapa de perfil del proyecto al asesor.

Recursos:

Humanos:

- Epesista
- Asesor de EPS

- Director del Centro Educativo.

Materiales:

- Agenda
- Libros
- Hojas papel bond
- Lapiceros
- Marcadores
- Computadora
- Impresora
- Fotocopiadora
- Cámara digital
- USB
- Modem

Metodología:

Técnicas de Investigación

- Observación
- Entrevista

Instrumentos:

- Lista de Cotejo

Cronograma de Actividades de la Etapa de Perfil

No.	ACTIVIDADES SEMANA	FEBRERO 2015				
		1	2	3	4	5
1	Determinar la institución donde se realizara el proyecto.					
2	Verificar el cuadro de análisis y priorización, para dar solución al problema seleccionado.					
3	Elaboración del diseño del proyecto.					
4	Descripción y justificación del proyecto.					
5	Elaboración de objetivos y metas del proyecto.					
6	Elaboración del presupuesto de materiales a utilizar.					
7	Elaboración del informe de la etapa de perfil de proyecto al asesor.					
8	Presentación del informe de la etapa de perfil del proyecto al asesor.					

Plan de capacitación

- **Parte Informativa**
- **Institución Patrocinante**
- Municipalidad de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.
- **Institución Beneficiada:**
- Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.
- **Temática a Capacitar:**
- Desarrollo de la guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo en la elaboración de artesanías.
- **Dirección:**
- Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Pampacaya, municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.
- **Fecha:**
- 15 de Julio 2016
- **Duración:**
- Dos horas.
- **Lugar donde se Capacitara:**
- En el patio de la Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.
- **Hora:**
- 8:00 AM. a 10:00 AM.
- **Responsable:**
- P.E.M. Claudia Rosibel Esteban Jácome
- **Cantidad de personas a capacitar**
- 6 docentes, 72 alumnos, 1 Directora y COCODE
- **Objetivo:**
- Socializar con la comunidad educativa sobre la importancia que tiene practicar y apoyar las actividades de la guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo.

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo	Recursos
<p>Orientar a la comunidad educativa para que conozcan la guía de aprendizaje.</p> <p>Orientar y dar seguimiento al proceso de aplicación de la guía a la comunidad educativa.</p> <p>Que la comunidad educativa asimile el contenido de la guía y la secuencia de su utilización.</p>	<p>1. El medio ambiente</p> <p>2. Contaminación del aire con el plomo</p> <p>3. Enfermedades de la contaminación del aire con el plomo</p>	<p>Bienvenida</p> <p>Dinámica rompe hielo “lluvia de ideas” el capacitador pide ideas sobre la contaminación del aire.</p> <p>Entrega de ejemplares de la guía a los participantes.</p> <p>Explicar el contenido de la guía de aprendizaje .</p>	<p>2 minutos</p> <p>4 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p>	<p>Guías de aprendizaje</p> <p>Pliegos de papel construcción.</p> <p>Tijeras</p> <p>Goma.</p> <p>Crayones</p> <p>Pizarrón</p> <p>Marcadores</p> <p>Maskingtape</p> <p>Hojas papel bond</p> <p>Diccionario</p>

<p>Que los integrantes de la comunidad educativa le den secuencia a la utilización de la guía.</p>	<p>4. Utilización del plomo en la elaboración de artesanías.</p>	<p>Brindar lineamientos factibles al personal capacitado, de cómo utilizar la guía de aprendizaje.</p> <p>Refacción.</p> <p>Planificar una clase utilizando contenido de la guía de aprendizaje.</p> <p>Exponer la planificación.</p> <p>Análisis del módulo.</p> <p>Los participantes comparten experiencias.</p>	<p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>8 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>15 minutos</p>	
--	--	--	--	--

		Lluvia de ideas. Despedida.	5 minutos 5 minutos	
--	--	------------------------------------	----------------------------	--

GUIA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL DE LA INSTITUCION PATROCINANTE

I SECTOR COMUNIDAD:

1. Área Geográfica:

- 1.1. **Localización;** San Luis Jilotepeque, es un municipio que pertenece a la cabecera departamental de Jalapa, ubicado en el nororiente del país, con una distancia de 41 kilómetros de la cabecera departamental y a 188 kilómetros de la ciudad capital vía la Arenera, Jutiapa, a 214 kilómetros vía Chiquimula y a 136 kilómetros vía Sanarate, Jalapa.
- 1.2. **Tamaño;** El municipio de San Luis Jilotepeque tiene una extensión territorial de 296 Kms cuadrados ocupando el 14.50% del territorio de Jalapa, siendo el tercer municipio de mayor tamaño del departamento, solo es superado en extensión territorial por Jalapa y San Pedro Pinula.
- 1.3. **Clima;** su clima es cálido en los meses de marzo a septiembre y frio durante los meses de octubre a febrero, seco en la mayoría de la población tanto urbano como rural excepto las aldeas, montaña, La Lagunilla y el Camarón que hace un clima frio. Ya que se encuentran a 1,450 mts. sobre el nivel del mar, con dos estaciones durante el año claramente definidos: Invierno, verano.
- 1.4. **Suelo;** En gran porcentaje es forestal posee tierra fértil, en la que se cultiva maíz y frijol etc. El uso actual de los suelos en el municipio de San Luis Jilotepeque son agrícolas y ganaderos, desplazando poco a poco el área boscosa. Los suelos del municipio en gran porcentaje son eminentemente forestales, por contar con un gran ramal de las sierra de las minas siendo un hábitat ideal para el bosque de pino, encino, roble y otros especies.
- 1.5. **Principales Accidentes;**
Montañas: Los Uriles, el Cerro sipac, el Cerro el Tambor, la lagunilla, el pelillal, La loma de Dolores, Cerro redondo, parte de Sierra de las Minas.
Ríos: Zarco, Los Amates, Culima, Pampacaya, Los encuentros, San Marcos, Cushapa, El limón, Songotongo, El Camarón, Los Trapichitos, El Agua Caliente.
Quebradas: El Atonal, Cerro Redondo, El Cadejo, El Piro, Cerro Partido, Zapotal, Pansigüis.
Parajes: Los Encuentros, La Cascolote.
Volcanes: Ninguno.

1.6. Recursos Naturales;

Bosque de la Sierra de las Minas: situado en el lugar conocido como el pinal (pino, roble y encino).

Ríos: Situado en las aldeas de Los Amates, Culima, Pampacaya y Songotongo.

Fauna: Las especies más representativas de animales aves, son conejos, tacuazines, zorrillos, onzas, gatos de monte, lagartijas, garrobos, iguanas, serpientes.

2. Área Histórica:

2.1. Primeros Pobladores;

En la localidad de San Luis Jilotepeque han coexistido dos culturas que, sin embargo, a lo largo del tiempo no se han fusionado de una manera directa, cosa que ha sido de fuertes estudios por investigadores como Melvin Tumin y John Gillin. Estas dos culturas son los ladinos y los indígenas de la etnia Poqomam.

Los primeros pobladores de San Luis Jilotepeque, pertenecían a la etnia Poqomam. Según Rubén Reyna en su libro la ley de los santos, "los Poqomames habiendo vivido en la región de Verapaz y habiendo fundado la ciudad de Nimpoqom controlaron la región del río Motagua pero fueron sacados de ésta por los Poqonchí y de allí se establecieron en los valles de Mixco, Petapa, Chalchuapa y San Luis Jilotepeque".

Esta expulsión explica el hecho de que las áreas actuales de Jalapa, Mixco y Chinautla así como las localidades ubicadas al pié del volcán Pacaya, es decir, Amatitlán, Petapa y Palín, son centros de población nativa, que están emparentados lingüísticamente.

Según Claudia Dary y Araceli Esquivel, haciendo referencia a Miles, 1983, pp.22: "a la llegada de los españoles el área Poqomam era mucho más extensa, sin embargo después de la colonia ésta se fue contrayendo, de tal manera que en el siglo XVI los hablantes de poqom se ubicaban al sur del río Motagua. tenían como vecinos al norte a los Chortis, y al sur a los Pipiles y Xincas, en la parte suroccidental del Salvador existían algunos pueblos pequeños Poqomames como Chalchuapa en un área que era fundamentalmente dominio pipil. Se atribuye a los Pipiles asentados en la cuenca del Motagua, particularmente en Acasaguastlán el haber separado el grupo poqom en varios pueblos (norte y sur). el Poqom o Poqomam es probablemente la lengua que, más padeció el contacto con el castellano, ya que perdió un gran territorio de influencia, un territorio que no sólo ganó el castellano, sino también el Chortí, el Xinca y el Náhuatl. (solano, 1974,pp.216)".

Al poniente de la actual cabecera municipal existen restos de una antigua población que hace pensar que fue allí donde se establecieron los primeros ocupantes de estas tierras. Este lugar fue visitado por el Lic. Antonio Goubaud carrera, quien hizo una breve reseña indicando que allí se encuentra el sitio arqueológico el Durazno, que posee ruinas que en la actualidad son una serie de montículos que se cree sean tumbas y son la única prueba de lo anteriormente expuesto.

Por la situación en posición estratégica de lo que se conoce como sitio arqueológico el durazno, probablemente pertenezca a la época histórica, las pirámides gemelas que existen aquí tal vez den un indicio de la influencia tolteca en este sitio.

ACERCA DE LOS LADINOS

Los primeros pobladores ladinos de San Luis Jilotepeque, por simple deducción no pudieron existir antes de 1530, ya que fue en este año en que llegaron los conquistadores. Sin embargo, en el año de 1769 el arzobispo Cortes y Larraz, en su "descripción geográfica y moral de la diócesis de Guatemala" menciona al poblado con habitantes únicamente de raza indígena. No se tiene registro de la fecha exacta en la que ya existían ladinos en San Luis Jilotepeque, esto, a raíz de que las familias de esta raza no tienen genealogía o tradiciones que vayan más allá de 120 años atrás. Entonces se deduce que la población ladina empezó a habitar o simplemente a ser significativa hace 150 años aproximadamente.

2.2. Sucesos Históricos Importantes;

1,930 se funda el pueblo de San Luis Jilotepeque que perteneciendo a la provincia de Chiquimula.

1,973 San Luis Jilotepeque pasó a formar parte del departamento de Jalapa.

1,976 Un terremoto sacude el poblado.

1,996 Fenómeno Mich causa desastres en la aldea Los Amates.

2,005 Es declarado Municipio Amigo de la Paz, por la SEPAZ.

2.3. Personalidades presentes y pasadas;

Presentes:

Prof. Luis Fernando Sanchinell Palma, Alcalde Municipal.

Lic. Efraín de Jesús Salazar Vides, actual Director Departamental de Educación de Jalapa

Lic. Efraín de Jesús Lemus Calderón, actual Supervisor Educativo Municipal.

Lic. Juan Jubencio López Matías, actual Coordinador Técnico Pedagógico

Prof. Carlos Alberto Pinto Abzún (Ex Gobernador Departamental).

Fredi Adolfo Gálvez, Cantautor. Escritor del corrido a San Luis Jilotepeque
Domitila Lemus, Escritora.

Pasados:

José Rodríguez Cerna, Poeta y escritor sanluiseño.

Víctor Sandoval, Escritor y ex diputado.

Federico Morales Aguilar, (la Chapuda Morales) fue seleccionado Nacional de Fútbol.

Ismael Cerna, Poeta y escritor.

Ronal Bollat Sandoval, fue seleccionado Nacional de Básquetbol.

José René Urrutia, Pionero del fútbol en San Luis Jilotepeque

2.4. Lugares de orgullo local;

Su majestuosa Iglesia tipo Colonial, que data de hace 450 años aproximadamente, con su excelente estado de conservación. Misma que recibió el título de Maravilla No.1 del departamento de Jalapa, en un certamen a nivel nacional.

Otro tipo de escultura propio de nuestro municipio es la elaboración de piedras de moler, la función de las cuales es de afinar la masa hecha con maíz, para elaborar tortillas, que son la base fundamental de la alimentación en todo Guatemala. Además se hacen de esta misma materia morteros y filtros de agua. Toda la materia prima para estas esculturas se extrae en un lugar llamado: "La Cantería" ubicado al oriente de la cabecera del municipio.

El Edificio Municipal, La Iglesia del Bo. el Calvario, el Agua Caliente, El río los Amates, El Puente Songotongo, Aguas Termales de la Aldea los Ángeles.

3. Área Política:

3.1. Gobierno Local;

El actual Concejo Municipal fue electo para el período de gobierno del 15 de enero 2008 al 14 de enero del 2012 y se integra de la siguiente manera.

Prof. Alcides Benjamín Sanchinel Palma	Alcalde Municipal
Prof. Armando Ottoniel Portillo Arreaga	Concejal Primero
Prof. Carlos Humberto López Rodríguez	Concejal Segundo
PC. Rudy Alberto Samayoa	Concejal Tercero
Sr. Mario Portillo	Concejal Cuarto
Prof. Flavio Damián Pérez	Concejal Quinto
Br. Francisco Armando Ventura	Síndico Primero
Br. Antonio Juárez Marroquín	Síndico Segundo

3.2. Organización Administrativa;

Zona: 1, 2, 3, 4, 5 y 6

Barrios: El Centro, La Bolsa, Santa Cruz, El Calvario, El Llano, San Sebastián, Los Izotes.

Aldeas: Pampacaya, Lagunilla, Palo Blanco, Los Trapichitos, San José Las Pilas, El Paterno, Los Ángeles, Cushapa, Culima, Songotongo, Valencia, San

Felipe, Los Amates. Los Olivos, La Encarnación, El Camarón, Pansigüis, El Zapote, Chagüitón, La Montaña.

Caseríos: Tierra Blanca, El Pelillal, Zanja de Agua, Cero redondo, San Antonio, El Potrerío, Las mesas, Las Mesonas, California, Los Magueyes.

3.3. Organizaciones Políticas;

Unión del Cambio Nacionalista UCN
Gran Alianza Nacional GANA
Unidad Nacional de la Esperanza UNE
Visión con Valores VIVA
Partido Patriota PP

3.4. Organizaciones Civiles Apolíticas;

Comité Central de Feria Patronal.
Comité de la Pólvora y la Artillería.
Comité de Ganaderos y Agricultores.
Comité Pro – Cultura del Área Poqomam.
Cofradía de Pólvora y Artillería.
Cofradía los Siete Cabrillos.
Cofradía de Agua Bendita.
Organización de Mujeres Ruqux Uleu.
Grupos de Alcohólicos Anónimos
Comité Pro cultural Waqxajib' Q'anil
Comité de Desarrollo Educativo Oxlajib' B'ee

4. Área Social:

4.1. Ocupación de los Habitantes;

Agricultores
Artesanos
Comerciantes
Ganaderos
Profesionales
Obreros
Pilotos de Buses y Moto taxis
Curanderos, Comadronas
Panaderos
Granjeros

4.2. Producción y Distribución de Productos;

Maíz
Fríjol
Cántaros
Piedras de Moler
Filtros
Pan
Frutas, Verduras y Legumbres.

Ganado vacuno y porcino
Aves de Corral

4.3. Agencias Educativas:

4.3.1. Escuelas;

Escuela Oficial Urbana Para Niñas
Escuela Oficial Urbana Para Varones “Adolfo Vides Urrutia”
Escuela Oficial Urbana Mixta Barrio Santa Cruz
Escuela Oficial Urbana Mixta Barrio El Llano
Escuela Oficial Urbana Para Párvulos
Escuela Oficial Urbana Mixta Tierra Blanca

4.3.2. Colegios;

Colegio Dr. Pedro Molina
Colegio Particular Mixto Bilingüe Nab'al B'ee
Colegio Particular Mixto Bet-el.

4.3.3. Institutos de Nivel Medio;

Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa
Instituto Mixto de Educación Diversificada Por Cooperativa.
Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica
Instituto Nacional de Educación Básica
Instituto Nacional de Educación Diversificada

4.3.4. Academias Educativas;

Academia Comercial de Mecanografía “Lisandro Sandoval”
Academia Comercial de Mecanografía “San Luis”
Academia de Computación Nab'al B'ee
Academia de Computación Milenium
Academia de Computación de IMED e IMEB
Academia de Corte y Confección “Brisas del Campo”
Academia de Corte y Confección “Nim Ixiim”

4.4. Otras:

4.4.1. Agencias Sociales de Salud y otros;

Centro de Salud
Centro Naturista Flores Blancas
Centro Naturista Hermano Pedro
Centros Naturistas
Clínicas Médicas Casa Parroquial
Clínicas Médicas Santa Ariadna
Farmacia de la Comunidad
Farmacia de ayuda social

4.4.2. Vivienda (tipos);

- Adobe
- Block
- Bajareque
- Ladrillo
- Teja
- Lámina
- Terraza

4.4.3. Centros de Recreación;

- Cancha de Básquetbol
- Campo de Fútbol
- Parque Central
- Río de Culima, Songotongo, Los Amates
- Piscinas de Cushapa
- Cancha Sintética Bo. La Bolsa
- Cancha Sintética Cerro Partido
- Estadio Municipal José René Urrutia
- Agua Caliente
- Aguas Termales de Los Ángeles

4.5. Transporte;

- Urbano: existen 160 mototaxis
- Extraurbanos: 75 camionetas que corren a distintos lugares de nuestro país y comunidades rurales del municipio.

4.6. Comunicaciones;

- Ruta Nacional No. 18
- Ruta CA – 1
- Teléfono
- Fax
- Internet
- Radios Comunitarias: Stereo Poqomam y Xilotepek Stereo
- Celulares TIGO – CLARO – MOVISTAR
- Cable
- Canal local Sanluivisión

4.7. Grupos religiosos;

- Católicos
- Evangélicos
- Adventistas
- Testigos de Jehová

4.8. Clubes o asociaciones sociales;

- Comité de Agricultores y Ganaderos
- Comité Central de Feria

Asociación de Fútbol de San Luis Jilotepeque
Magisterio Sanluisenseño
Asociación de Transportistas
20 Equipos de futbol masculino
8 equipos de futbol Juvenil Masculino
8 equipos de fútbol infantil Masculino
7 Equipos de fútbol Femenino.

4.9. Composición Étnica;

75% - Maya Poqomam

25% - Ladina (incluyendo el área Urbana y Rural)

**CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS
SECTOR COMUNIDAD**

- Falta de conocimiento en cuanto al tema de los tóxicos ambientales.
- No existe un programa enfocada a erradicar la contaminación del aire con el plomo.
- Hace falta integración de áreas.
- No hay mobiliario mínimo.
- Falta cubrir emergencias de salud o accidentes de diferente índole.
- Falta de vehículos para transporte de estudiantes a diferentes actividades y necesidades.
- Falta de instalaciones deportivas.
- No existen recursos económicos para Implementación de talleres.
- No hay muro perimetral.

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN:

1. Localización Geográfica:

1.1. Ubicación (dirección);

La Municipalidad de San Luis Jilotepeque, se encuentra Ubicado en el barrio el centro de la Población de San Luis Jilotepeque, frente a la Iglesia Colonial de la Localidad.

1.2. Vías de acceso;

Por lo céntrico del lugar cuenta con varias vías de acceso pues la mayoría de calles y avenidas convergen en dicho lugar, incluyendo

las calles de ingreso que provienen de las cabeceras departamentales de Chiquimula y Jalapa.

2. Localización Administrativa:

2.1. Tipo de institución;
Estatal, de Servicio

2.2. Región;
Nororiente

2.3. Área;
Urbana

2.4. Distrito;
21 – 03

3. Historia de la Institución:

3.1. Origen;

A raíz del proceso de Colonización en el año de 1530 se construye el Edificio Municipal, época en la cual el pueblo es fundado como partido de curato. La colonización siguió su curso en los años subsiguientes a esta fecha de fundación y San Luis Jilotepeque perteneció al corregimiento de Chiquimula, llegando a ser cabecera de curato.

En el año de 1873 San Luis Jilotepeque pasó a formar parte del recién formado departamento de Jalapa, por decreto gubernativo No. 170, emitido el 24 de noviembre del mismo año, durante la administración del general Justo Rufino Barrios.

3.2. Fundadores u organizadores;

No existen datos acerca de los fundadores de la institución, la única referencia que se tiene es que fue fundada durante la administración presidencial de Justo Rufino Barrios, en relación a fundadores locales no existe información alguna.

3.3. Sucesos o épocas especiales;

Por tradición oral se sabe que en dicho lugar funcionó un convento, pero no hay pruebas escritas o científicas acerca de este hecho, acerca de su construcción tampoco existen datos, se sabe que fue remodelado consistiendo en el cambio de columnas originales de madera por las de tayuyo, que actualmente existen, se le agregó la torre con un reloj y la construcción de una cárcel. Aproximadamente en el año 1950, se vuelve a reparar pero únicamente los acabados.

En el año 1985, las oficinas de la municipalidad fueron desalojadas, pasando los servicios de la institución a un edificio privado, por motivos de remodelaciones inconclusas en el edificio municipal.

En el año 2000 se realizaron modificaciones al edificio municipal, lo cual permitió que nuevamente funcionara la institución en sus instalaciones originales donde se encuentra hasta la fecha.

4. Edificio:

4.1. Área Construida;

Posee un área construida de 4,500 metros cuadrados que constituye las oficinas, bodegas, corredor, biblioteca y salón de usos múltiples de la Municipalidad.

4.2. Área Descubierta;

Posee un área descubierta de 600 metros cuadrados que constituye el parqueo al frente del edificio municipal y un garaje donde se guardan los vehículos de la Institución.

4.3. Estado de Conservación;

El Edificio Municipal a pesar de ser una construcción que data de la época de la colonización, debido a modificaciones y reparaciones actualmente se encuentra en buen estado, aunque haya dejado de funcionar por un período de 30 años por deterioros en su estructura.

4.4. Locales Disponibles; En cuanto a oficinas en su totalidad se encuentran en uso, sin embargo existe un salón de Usos Múltiples disponible para la Población.

4.5. Condiciones y usos;

El edificio se encuentra en buenas condiciones a sufrido algunas remodelaciones, sin perder de vista su valor histórico, las administraciones de paso tratan de conservar su estructura con el fin de mantenerlo como un patrimonio cultural.

5. Ambientes y Equipamiento:

5.1. Salones Específicos;

Cuenta con un Salón donde funciona la Biblioteca del Banco de Guatemala, un salón que permite la exposición y venta de artesanías del municipio y un salón de usos Múltiples.

Materiales

Despacho alcalde municipal

- 1 Teléfono de línea (79237111)
- 3 sillones para recepción
- 1 Pabellón de Guatemala

- 1 Pabellón del Municipio
- 1 Mueble para colocar reconocimientos
- 1 Refrigerador
- 7 sillas de recepción
- 1 Silla giratoria
- 1 Escritorio de oficina
- 2 Librerías de madera y vidrio

Secretaría municipal

- 1 Teléfono de Línea
- 5 Archivador con gavetas
- 1 Máquina de escribir para uso de distintas oficinas
- 1 Televisor
- 1 Percoladora
- 1 Filtro
- 3 Escritorios tipo ejecutivo
- 1 Mesa para máquina de escribir
- 1 Mueble para computadora
- 3 Computadora
- 1 Impresora
- 2 Butacas de madera
- 1 Escudo de madera con el logo

Tesorería municipal

- 2 Archivos
- 1 Escritorios ejecutivos
- 4 Computadoras
- 4 Impresoras
- 1 Mesa Pequeña
- 1 Mesa grande
- 4 Sillas giratorias
- 2 Sillas Plásticas para visitas
- 1 Butaca
- 1 Silla de madera
- 1 Caja Fuerte
- 1 Teléfono
- 1 Escáner
- 1 Telefax

Oficina municipal de planificación

- 6 Computadoras
- 8 Escritorios
- 2 Impresoras
- 1 Fotocopiadora

- 1 Guillotina
- 3 Sillas giratorias
- 2 Mesas de Madera
- 6 Archivos con divisiones
- 1 Mesa y silla para dibujo
- 6 Sillas plásticas para visitas

Oficina de Asesoría Administrativa

- 2 escritorios
- 2 Computadoras
- 2 Impresoras
- 1 Mueble para computadora
- 4 Sillas para atención al público
- 3 Sillas Plásticas para visitas
- 1 Mueble de Madera para colocar documentos
- 1 Mueble de Metal para colocar documentos
- 1 Ventilador

Oficina Municipal de Protección a la Niñez y Adolescencia, Servicios Públicos y Oficina de Información y Divulgación.

- 4 Escritorios
- 1 Computadora
- 1 Impresora
- 1 Archivo de 3 divisiones
- 3 Sillas de metal
- 2 Sillas plásticas
- 1 Estante

Oficina Municipal de la Mujer

- 1 Computadora
- 2 Escritorios
- 2 Sillas giratorias
- 2 Sillas Plásticas
- 1 Mesa de madera pequeña
- 3 Archivos
- 1 Impresora

Oficina del Juzgado de Asuntos Municipales

- 1 Computadora
- 1 Escritorio
- 1 Silla giratoria
- 1 Impresora

Biblioteca Municipal

- 10 estantes de metal color beige
- 10 Sillas marca CECILIA
- 1 Mesa para conferencia de metal color café
- 3 estantes de metal
- 2000 Libros

5.2. Oficinas;

Posee 7 locales utilizadas para: Oficina de Planificación Municipal, Oficina de Asuntos Municipales, Oficina de Administración Financiera, Secretaría, Oficina del Adulto Mayor, Oficina de Servicios Públicos y Alcaldía Municipal.

5.3. Cocina;

No cuenta con un lugar específico para cocina debido a que no la necesita.

5.4. Comedor;

En la institución no se cuenta con local específico para comedor.

5.5. Servicios Sanitarios;

Posee dos servicios sanitarios, uno para hombre y otro para mujeres.

5.6. Biblioteca;

En el edificio Municipal funciona la Biblioteca del Banco de Guatemala, la cual es administrada en coordinación con la Municipalidad.

5.7. Bodegas;

La institución posee dos bodegas una funciona para resguardar los materiales e implementos que se utilizan y otro como bodega de recolección de desechos.

5.8. Salón Multiusos;

En la Institución se cuenta con un salón de Usos Múltiples

5.9. Salón de Proyecciones;

No se cuenta con un salón específico para Proyecciones, las actividades se realizan en el Salón de Usos Múltiples.

5.10. Otros;

Posee un local para estacionar vehículos de la institución, (garage).

Cuenta con un parqueo publico

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

- Hace falta integración de áreas
- No existen datos de los fundadores de la institución.
- No existen registros de sucesos históricos de la institución.
- No existen planos actualizados de la institución.
- No existe mantenimiento adecuado a la estructura del edificio.
- No existe un local adecuado para reuniones de personal.
- No cuenta con el equipo necesario para el desarrollo de las funciones de cada oficina.
- No existe servicio sanitario para el público.
- No existe un lugar adecuado para el refrigerio de los empleados.
- Las bodegas no se encuentran techadas.

III SECTOR DE FINANZAS

1. Fuentes de Financiamiento:

1.1. Presupuesto de la Nación;

El presupuesto de la nación es distribuido a la Institución (municipalidad de San Luis Jilotepeque) de acuerdo al índice de población, de pobreza y la capacidad tributaria que se logra recaudar, dichos aspectos son evaluados por la Secretaría General de Planificación SEGEPLAN, y este fondo es distribuido de acuerdo al Manual de Clasificación Presupuestaria del Sector Público de Guatemala que establece el 10% constitucional.

1.2. Iniciativa Privada;

Por parte de la iniciativa privada ingresa Q.35.42 por cada usuario del servicio de energía eléctrica, sin embargo el total de dicho fondo únicamente es administrado por la Institución, pues debe ser cancelado a la Distribuidora de Electricidad de Oriente Sociedad Anónima DEORSA,

1.3. Cooperativa;

No ingresa financiamiento alguno por parte de las cooperativas.

1.4. Venta de Productos y Servicios;

Entre los servicios que la institución presta y de los cuales obtiene fondos están: Venta de Canon de agua potable, por servicios en cementerio, por servicio de drenajes, por servicio de limpieza, por

fierros para marcar ganado, por espacios publicitarios y por matrimonios.

1.5. Rentas;

La municipalidad de San Luis Jilotepeque dispone del alquiler de los siguientes servicios: por puesto de ventas, por servicio de rastro, por servicio de parqueo de buses urbanos, locales comerciales del mercado municipal, por alquiler del salón de usos múltiples.

1.6. Donaciones;

La institución no tiene contemplado ingreso económico alguno por parte de donaciones.

1.7. Otros;

A la institución por ser una Municipalidad ingresan Arbitrios tales como: Boleto de ornato, Impuesto sobre la Renta, Impuesto de circulación de buses y mototaxis, multas sobre diferentes servicios del juzgado de paz y de la municipalidad, poste público.

2. Costos:

2.1 Salarios;

DEPARTAMENTO	SITUACIÓN DEL PUESTO	CANTIDAD
Secretaría	Personal permanente	67,200.00
	Complemento específico al personal permanente	6,000.00
	Personal por contrato	19,200.00
	Aguinaldo	7,200.00
	Bono 14	7,200.00
	Sub Total	106,800.00
Administración Financiera Municipal	Personal permanente	166,800.00
	Complemento específico al personal permanente	12,000.00
	Aguinaldo	13,900.00
	Bono 14	13,900.00
	Sub Total	206,600.00
Extracción, Limpieza y Ornato	Personal permanente	24,000.00
	Complemento específico al personal permanente	3,000.00
	Personal por contrato	634,860.00
	Complemento específico al personal por contrato.	102,000.00
	Aguinaldo	54,905.00
	Bono 14	54,905.00
	Sub Total	873,670.00
Alcaldía	Personal permanente	96,000.00
	Complemento específico al personal permanente	3,000.00
	Aguinaldo	8,000.00
	Bono 14	8,000.00
	Sub Total	115,000.00

DEPARTAMENTO	SITUACIÓN DEL PUESTO	CANTIDAD
Juez Municipal	Personal permanente	96,720.00
	Complemento específico al personal permanente	750.00
	Aguinaldo	8,060.00
	Bono 14	8,060.00
	Personal por contrato	197,880.00
	Complemento específico al personal temporal	33,000.00
	Aguinaldo	16,490.00
	Bono 14	16,490.00
	Sub Total	377,450.00
Unidad de Auditoría Interna Municipal	Personal temporal	48,000.00
	Sub Total	48,000.00
Administración de Biblioteca Municipal	Personal por contrato	12,000.00
	Bono 14	1,000.00
	Aguinaldo	1,000.00
	Sub Total	14,000.00
Maestros Municipales	Personal Por Contrato	156,000.00
	Bono 14	13,000.00
	Aguinaldo	13,000.00
	Sub Total	182,000.00
Mantenimiento al alumbrado Público	Personal Por Contrato	21,600.00
	Aguinaldo	1,800.00
	Bono 14	1,800.00
	Sub Total	25,200.00
Apoyo al Deporte	Personal Por Contrato	21,600.00
	Aguinaldo	1,800.00
	Bono 14	1,800.00
	Sub Total	25,200.00
Apoyo a la Mujer, Niñez y la Familia.	Personal Por Contrato	21,600.00
	Aguinaldo	1,800.00
	Bono 14	1,800.00
	Sub Total	25,200.00
TOTAL		1,999,120.00

2.2 Materiales y Suministros;

Entre los materiales y suministros que se utilizan en la Municipalidad de San Luis Jilotepeque están: útiles de oficina, impresiones, encuadernaciones y reproducciones, combustibles y lubricantes, tintes, pintura y colorantes, útiles de limpieza, productos sanitarios, prendas de vestir, útiles deportivos y recreativos, papel de escritorio, productos plásticos, mantas vinílicas, equipo de oficina, útiles, accesorios y materiales eléctricos; los cuales generan un costo de Q. 479,220.00

2.3 Servicios Profesionales;

En la institución se necesitan los servicios de: un auditor Interno, lo cual genera un costo de Q. 96,000.00.

2.4 Reparaciones y Construcciones;

Las reparaciones planificadas para el año 2,010, son; Reparaciones de establecimientos educativos y mejoramiento de calles en las cuales se invertirá Q. 1, 066,000.00.

2.5 Mantenimiento;

Las estructuras que necesitan mantenimiento son: Mantenimiento de infraestructura vial, mantenimiento de alumbrado público, Mantenimiento de infraestructura física municipal, mantenimiento y reparación de medios de transporte, mantenimiento y reparación de equipo de oficina; lo que genera un costo de Q. 844,430.00

2.2 Servicios Generales;

Entre servicios generales se estima un costo de Q. 33,200.00.

3. Control de Finanzas:

3.1 Estado de cuentas;

En la municipalidad de San Luis Jilotepeque, por ser una institución que gestiona y ejecuta varios proyectos, los cuales necesitan para la administración de sus recursos económicos la creación de cuentas bancarias, una por cada proyecto, a la fecha posee 33 cuentas en diferentes agencias bancarias (Banrural, Banco Agromercantil, Banco Industrial), que tienen un estado variado, además posee la Cuenta única del tesoro municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa, que a la fecha su estado de cuenta es de Q. 565,019.00.

3.2 Disponibilidad de Fondos;

En su cuenta única del tesoro municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa, dispone de Q. 565,019.00 y Q. 5,000.00 en caja chica.

3.3 Auditoría interna y externa;

La municipalidad de San Luis Jilotepeque posee un auditor interno el cual realiza las correcciones en el momento que se está cometiendo una infracción fiscal, además se cuenta con visitas anuales de auditores externos, los cuales fiscalizan los fondos que el Estado asigna a la municipalidad.

3.4 Manejo de libros contables;

Dentro de la institución para la correcta administración financiera se manejan los libros: Inventario, Diario, mayor, Balance, Libro de Caja, Libro de Bancos. Además en la ejecución de cada proyecto se operan los libros de bancos e inventario.

3.5 Otros controles;

Además de los libros contables dentro de la institución se operan planillas de pago.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR FINANZAS

- No hay mobiliario mínimo
- Los fondos asignados por el Estado no son distribuidos en su debido tiempo.
- La iniciativa privada no distribuye el porcentaje que corresponde a la institución.
- Las cooperativas no realizan ningún aporte a la institución.
- Los servicios no son rentables, por la baja recaudación.
- Las rentas de la institución no son auto sostenibles, por el bajo aporte de los locales.
- La institución no cuenta con donaciones de otras dependencias.
- No existe una educación tributaria en la población del municipio.
- Existe mala administración en el presupuesto municipal, de acuerdo a las ejecuciones.
- Desvío de fondos municipales.

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

1 personal Operativo

1.1 Total de laborantes

En la institución se cuenta con 20 personas laborando en el área operativa

1.2 Total de laborantes fijos e interino

La cantidad de laborantes es de 5 empleados y los otros 15 son interinos

1.3 Porcentaje del personal que se incorpora u retira anualmente

El personal que se retira e incorpora anualmente es de un 75 por ciento

1.4 Antigüedad del personal

El 5% del personal posee 2 años y 3 meses de laborar en la institución y el 75% posee 3 meses de laborar

1.5 Tipo de Laborantes

En la institución laboran secretarios (as) una receptora, una bibliotecaria, cobrador, recepcionista y oficinistas.

1.6 Asistencia de personal

La asistencia del personal operático es controlada por el jefe inmediato de cada área.

1.7 Residencia del personal

El 5 % del personal reside en el área rural del municipio y el 95% reside en el área urbana en los diferentes barrios de la localidad

1.8 Horarios

El horario de laborantes del personal es de 8: 00 a 16:30 horas

2 Personal Administrativo

2.1 Total de laborantes

En el área administrativa se encuentran laborando 14 empleados

2.2 Total de laborantes fijos e interinos

Los laborantes fijos en el área administrativa son el total de empleados , no existe laborantes interinos.

2.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

El personal que se retira e incorpora anualmente es de 0%

2.4 Antigüedad del personal

El total del personal posee 1 años y tres meses de laborar para la institución

2.5 Tipos de laborantes

En el área administrativa laboran un auditor interno, jefes de personal. De asuntos municipales, de planificación municipal, de recursos financieros, del adulto mayor, de servicios públicos, de secretaria, oficina de la mujer, de fontaneros, de guardias de seguridad, de bodegueros, del mercado municipal, de almacén y de administrador del rastro municipal.

2.6 Asistencia de personal

La asistencia del personal es controlada por el jefe inmediato superior y miembros de la corporación municipal.

2.7 residencia del personal

El 7% del personal administrativo reside en la cabecera departamental de Jalapa, y el 93% reside en los diferentes barrios de la cabecera municipal de San Luis Jilotepeque.

2.8 Horarios

El horario de laborantes del personal es de 8:00 a 16:30 horas

3 Personal de servicio

3.1 Total de laborantes

En el área de servicio se encuentran laborando 2 empleados

3.2 Total de laborantes fijos e interinos

De los 2 laborantes en el área de servicio uno es fijo y otro es interino

3.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente

El porcentaje del personal que se retira anualmente e incorpora anualmente es el 50%

3.4 Antigüedad del personal

El personal fijo labora en la institución desde hace 2 años y 3 meses y el personal interino labora en la institución desde hace 3 meses.

3.5 Tipos de laborantes

En el área de servicio labora un encargado de limpieza y un guardian del edificio municipal

3.6 Asistencia del personal

El control de asistencia del personal es controlado por el jefe inmediato superior

3.7 Residencia del personal

El 50% del personal reside en el area rural del municipio y el 50% labora en el área urbana del municipio de San Luis Jilotepeque.

3-8 Horarios

El horario del 50% del personal es de 17:00 a 8: horas y el del otro 50% es de 8:00 horas a 17: 00 horas

4 Usuarios

4.1 Cantidad de usuarios

25500 que es la cantidad de habitantes del municipio

4.2 Comportamiento anual de los usuarios

Un 60% de la población solicita los servicios de la institución por año

4.3 Clasificación de los usuarios por sexo

55% son mujeres y un 45% son hombres

4.4 Clasificación de usuarios por edad

No se tiene un registro exacto

4.5 Procedencia

9805 usuarios proceden del área urbana y 10891 proceden del area rural.

4.6 Situación Socioeconómica.

El 3% de los usuarios poseen recursos económicos estables el 67% de usuarios se establece como pobres y el 30% son de extrema pobreza.

Financieros

La institución de la municipalidad de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, tiene sus recursos financieros con una cantidad aproximadamente de **Q. 22,501,300.00** distribuidos de la manera siguiente:

No	DESCRIPCIÓN	INGRESOS
1	Lo recaudado por la Municipalidad de impuestos públicos	600,000.00
2	Circulación de vehículos	400,800.00
3	IVA PAZ	8,000,500.00
4	Situado Constitucional	7,000,000.00
5	Consejos de desarrollo	6,500,000.00
TOTAL		22,501,300.00

1.1 Técnicas a utilizar para el diagnostico

En el diagnostico institucional se utilizaron diversas técnicas tales como:

- **Entrevista:** Al visitar el alcalde municipal y presentarle nuestro objetivo, me envía con el secretario municipal para recabar la información solicitada,
- **Observación.** Se verifica que los recursos financieros algunos son por medio de pagos de luz, agua boleto de ornato, etc.

1.2 Lista de carencias

- Falta de conocimiento en cuanto al tema de los tóxicos ambientales.
- No existe un programa enfocada a erradicar la contaminación del aire con el plomo.
- Hace falta integración de áreas.
- No hay mobiliario mínimo.
- Falta cubrir emergencias de salud o accidentes de diferente índole.
- Falta de vehículos para transporte de estudiantes a diferentes actividades y necesidades.
- Falta de instalaciones deportivas.
- No existen recursos económicos para Implementación de talleres.
- No hay muro perimetral.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	CARENCIAS	SOLUCIONES
1. Deficiencia en información sobre como contrarrestar los tóxicos ambientales	No cuentan con información sobre como contrarrestar los tóxicos ambientales	1. Elaborar una guía para contrarrestar la contaminación del aire con la utilización del plomo
9. Desacuerdo de parte de la municipalidad con la comunidad.	Carencia en la promoción de la democracia, por parte de la municipalidad.	1. concientizar a la comunidad sobre la democracia.
10. Desorganización para una transparencia del presupuesto.	Falta más control en el presupuesto municipal.	1. Crear un consejo encargado de la administración del presupuesto.
11. Insatisfacción para las personas que visitan la institución.	Deficiente prestación de servicios administrativos.	1. Construcción de oficinas para las diferentes dependencias. 2. Dividir cada dependencia en según su función.
12. Inseguridad de empleo para la ciudadanía.	Falta de estrategias en el involucramiento activo de la ciudadanía.	1. Capacitar al personal sobre temas de desarrollo social. 2. Asignar tareas específicas a cada

		involucrado.
13. Inadecuada información en el departamento de planificación.	Falta de un nivel adecuado de coordinación en la ejecución de actividades.	1. Capacitar al instalar al personal que labora en el departamento de planificación.
14. Desorganización en autoridades y empleados municipales.	No hay coordinación de actividades de los empleados con las autoridades municipales.	1. Establecer un plan de actividades en donde se rijan autoridades y empleados municipales.
15. Desinterés para la creación de políticas que hagan participativa a la ciudadanía.	Ausencia de políticas públicas para la promoción y participación activa de la ciudadanía.	1. Creación de un lineamiento político la cual haga más participativa a la ciudadanía

CARENCIAS, DETECTADAS SECTOR RECURSOS HUMANOS

- Falta contribuir en emergencia de salud o accidentes de diferente índole
- El personal operativo no desempeña adecuadamente sus funciones por desconocimiento del mismo.
- El personal no adquiere la experiencia necesaria para desempeñar sus funciones porque son relevados constantemente
- No se utiliza los procesos administrativos en la contratación del personal.
- No existen capacitadores constantes para mejorar el servicio en la institución
- No existe un inventario del personal

V SECTOR OPERACIONES / ACCIONES

1. **Plan de servicios:**

1.1. Nivel que Atiende;

La institución brinda sus servicios para todas las edades de la población, sin discriminación alguna.

1.2. **Áreas que cubre;**

Administrativa, Financiera, social, cultural, salud, educación, deportes, infraestructura, mantenimiento, recursos hídricos, alumbrado público, orden, ornato.

1.3. **Programas especiales;**

Asociaciones Indígenas, Orientación del Adulto Mayor, apoyo a la mujer, apoyo a la niñez y la juventud, coordinación con Plan Internacional, Cuerpo de Paz, y Supervisión Educativa.

1.4. **Tipos de acciones que realiza;**

Humanitarias, Administrativas, Financieras, Culturales, Sociales, Educativas, Salubridad, deportivas, administración pública.

1.5. **Tipos de servicios;**

Públicos

1.6. **Procesos productivos;**

La totalidad de procesos que se realizan inician en base a las necesidades de la población y son analizadas por la Alcaldía y el Concejo Municipal, posteriormente son ejecutadas por las diferentes áreas que funcionan en la institución bajo la supervisión de la Alcaldía y el Concejo Municipal.

1 **Horario Institucional:**

2.1 Tipo de horario;

Diurno (matutino y vespertino)

2.1 **Maneras de elaborar el horario;**

De acuerdo a la disponibilidad de horario de los usuarios.

2.2 **Horas de atención para los usuarios;**

De 08:00 a 16:30 horas.

2.3 **Horas dedicadas a las actividades normales;**

7 horas y 30 minutos.

2.4 Horas dedicadas a las actividades especiales;

30 minutos.

2.5 Tipo de jornada;

Matutina y Vespertina

3 Materias Primas:

3.1 Materiales utilizados;

Papel, tinta, energía eléctrica, agua, combustible, balastro, material de construcción, pinturas.

3.2 Fuentes de obtención de las materias;

Librerías, Deorsa, vertientes y aguas subterráneas, gasolineras, banco de materiales, Ferreterías.

4 Procedimientos:

4.1 Planeamiento;

Para realizar de manera adecuada la administración municipal se cuenta con un Plan Operativo Anual, en él se encuentran plasmadas las actividades que se realizarán en el presente año, así mismo se cuentan con planes de ejecución de los diferentes proyectos que se llevan a cabo.

4.2 Capacitación;

Para que las personas realicen una labor adecuada dentro de la institución, se realizan capacitaciones de relaciones humanas para que las personas que visitan la institución se lleven una buena impresión de la misma. En el aspecto de preparación técnica se realizan capacitaciones trimestrales, con el fin de realizar las actividades con el menor margen de error.

4.3 Ejecuciones de diversa finalidad;

En la institución se realizan diversas ejecuciones con la finalidad de mejorar la infraestructura, educación y ambiente del municipio, dichas ejecuciones se realizan con la ayuda de las organizaciones que existen.

4.4 Convocatoria;

Con la finalidad de cumplir con lo establecido en la ley de acceso a la información pública, los proyectos que se llevarán a cabo se publican en la página asignada por el ministerio de finanzas, posteriormente se selecciona a la empresa oferente.

4.5 Selección;

Para seleccionar la empresa ejecutora del proyecto se toman en cuenta algunos aspectos, entre ellos podemos mencionar: costo de la ejecución y tiempo de ejecución.

4.6 Contratación e inducción de personal;

Con la finalidad de realizar una selección adecuada del personal, se realizan convocatorias de la manera siguiente: en el caso del Secretario, Tesorero y Coordinador de la Oficina Municipal de Planificación; se realiza por medio de una terna, la cual tiene como función calificar los expedientes presentados; de los cuales se tomará en cuenta el que posee la capacidad para desempeñar el cargo que se le asigne. El resto de los empleados son contratados por el Alcalde municipal, tomando en cuenta que las personas a seleccionar poseen la capacidad necesaria para cumplir sus funciones.

5 Evaluación:

5.1 Criterios utilizados para evaluar en general;

Se realizan reuniones mensuales con los jefes de unidad, el personal y el alcalde; donde se evalúan todos los sectores respecto al trato y marcha de cada una de las actividades tomando en consideración las sugerencias de los vecinos.

5.2 Controles de calidad;

La institución verifica la calidad de los servicios y del personal que labora en los distintos departamentos de la institución, por medio de comentarios y sugerencias emitidas por las diferentes organizaciones que existen en el municipio.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR OPERACIONES/ACCIONES

- Falta de vehículo para transporte de estudiantes a diferentes actividades y necesidades.
- La institución no brinda la atención que demanda el sector educativo bilingüe.
- No cubre la demanda en el sector salud y educación.
- La selección del personal se realiza de manera subjetiva.
- No cuentan con instrumentos adecuados para registrar el control de calidad.

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

1. Planeamiento:

1.1. Tipos de planes;

En la Municipalidad de San Luis Jilotepeque se implementa un Plan Operativo Anual, Planes Estratégicos Institucionales, Planes de Acción, y Planes de Mitigación.

1.2. Elementos de los planes;

Toda planificación está enfocada principalmente en las Políticas, Fines, Objetivos y Metas, contienen además; Estrategias, Ejecuciones, Recursos y Evaluación.

1.3. Forma de implementar los planes;

Los planes son implementados luego de haber realizado un diagnóstico y priorizar las necesidades de los distintos sectores de la comunidad, se determina la viabilidad y factibilidad, posteriormente se gestiona y ejecuta un proyecto para poder solucionar la problemática comunitaria.

1.4. Base de los planes;

La base de los planes lo determina las necesidades comunitarias, las cuales se analizan realizando reuniones con las organizaciones locales, para posteriormente priorizar, planificar, gestionar y ejecutar.

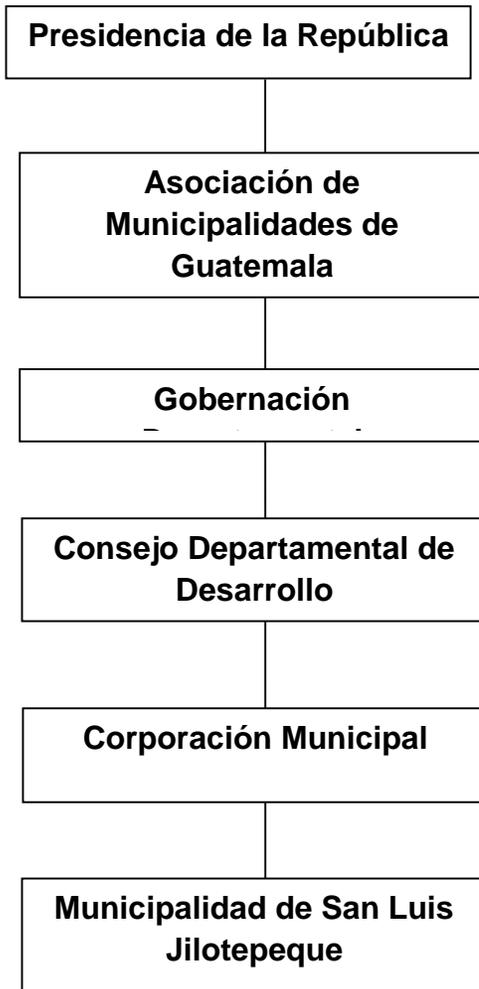
1.5. Planes de contingencia;

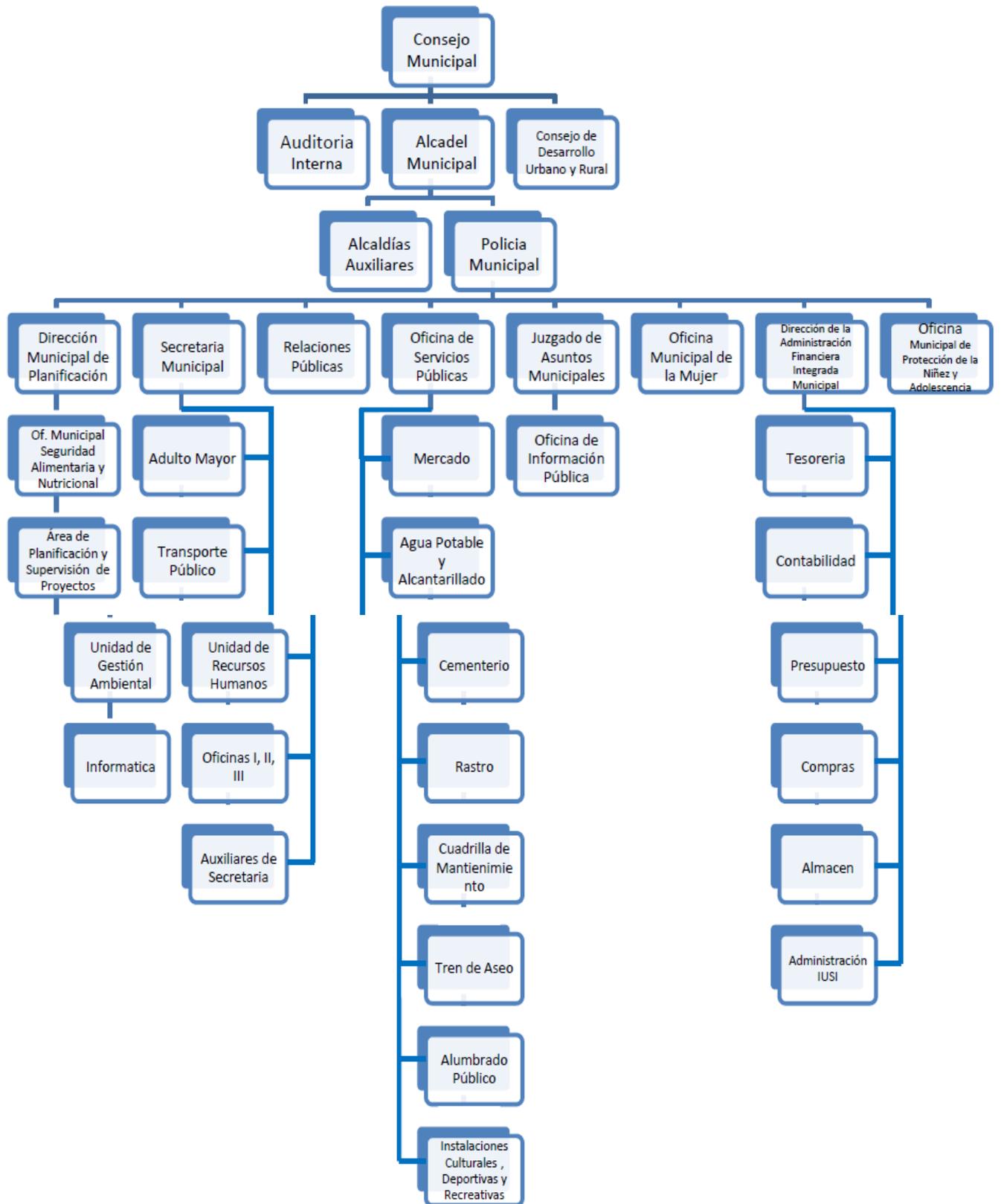
En cada proyecto ejecutado se estructura un plan emergente ante las situaciones no previstas durante la ejecución de un proyecto.

2. Organización:

2.1. Niveles jerárquicos de organización;

Los niveles de jerarquía se estructuran de la siguiente forma:





2.3 Funciones;

Entre las funciones de la Municipalidad de San Luis Jilotepeque están: Diagnosticar, Analizar, Priorizar, Planificar, Gestionar, ejecutar y Evaluar Proyectos que ayuden a la solución de problemas que existen en la comunidad.

2.4 Régimen de trabajo;

El régimen que establece las condiciones de trabajo dentro de la municipalidad de San Luis Jilotepeque es el Código Municipal, auxiliado de la Ley del Empleado Municipal, Ley de Contrataciones y la Ley de Acceso a la Información Pública.

2.5 Existencia de manuales de procedimientos;

En la Municipalidad de San Luis Jilotepeque, se utiliza el Manual de Procedimientos de las Municipalidades de Guatemala, editado por la Asociación Nacional de Municipalidades de Guatemala.

6 Coordinación:

6.1 Existencia o no de informativos internos;

Existe un informador en la institución donde se comunican las tareas y funciones que desempeña cada uno de los trabajadores de los distintos departamentos en que se subdivide la Municipalidad.

6.2 Existencia o no de carteleras;

Existe una cartelera de información al público donde se da a conocer la proyección de la Municipalidad en los aspectos de Infraestructura, de Salubridad, Educativas, Sociales, Culturales, Deportivas, Religiosas, Vivienda, Organización vial, Desarrollo Agropecuario, Acondicionamiento Territorial, Ambientales y Proyectos de Desarrollo Sostenible.

6.3 Formulario para las comunicaciones escritas;

Dentro de la Institución se utilizan documentos escritos como: circulares, oficios, memorándum, resoluciones y providencias.

6.4 Tipos de comunicación;

De doble vía y unidireccional

6.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal;

Se realizan reuniones una vez al mes con el personal técnico de la Municipalidad de San Luis Jilotepeque, específicamente el primer día hábil de cada mes.

6.6 Reuniones de reprogramación;

En caso de no alcanzar los primeros objetivos y metas establecidos en el plan mensual se realizan reuniones técnicas de reprogramación, el primer día de la tercer semana de cada mes.

7 Control:

7.1 Normas de Control;

No existen normas de control en la institución

7.2 Registro de Asistencia;

No existe un documento que registre la asistencia del personal a sus labores, el control de la asistencia únicamente lo lleva el jefe inmediato superior en forma abstracta mediante la observación.

7.3 Evaluación del personal;

El consejo de desarrollo municipal es el encargado de evaluar al personal de la Institución y lo hace abstractamente mediante información de los jefes inmediatos superiores.

7.4 Inventario de Actividades realizadas;

Se lleva un control de las actividades realizadas en un inventario que es elaborado por el Secretario Municipal.

7.5 Actualización de inventarios físicos de la institución;

Dentro del inventario físico se cuenta con: con un edificio con 6 oficinas, Existen 12 escritorios y sillas y 15 computadoras, 20 archivadores, 15 impresoras, 1 fotocopidora, 2 líneas telefónicas, 15 muebles de computadoras, 1 cañonera, 1 televisor plasma, un amueblado de sala, 8 bancas de metal y madera para recepción del público, 100 sillas plásticas, 5 mesas, 5 dispensadores de agua, 1 jeep 4x4, 2 pick up y 2 motos, Existen Herramientas: palas, carretas, Azadón.

7.6 Elaboración de expedientes administrativos;

En la institución cada proyecto y actividad a realizar es requisito indispensable la elaboración de un expediente administrativo o documentos que detallan los procesos legales de ejecución tales como POA, Presupuestos, Diagnósticos institucionales, Perfiles de Proyectos, Ejecución de Proyectos, etc.

8 Supervisión:

8.1 Mecanismo de supervisión;

En la institución no existe un instrumento de supervisión que permita ejercer la función de manera objetiva. La forma de supervisar en la municipalidad se basa en un informe de los jefes de área.

8.2 Periodicidad de supervisiones;

Las reuniones de jefes de área se realizan ordinariamente cada mes, en las cuales se aprovecha para rendir un informe del desempeño laboral de los departamentos.

8.3 Personal encargado de la supervisión;

El alcalde y el Consejo Municipal son los encargados de supervisar el desempeño laboral de los departamentos, así mismo realizan las correcciones que necesitan las distintas dependencias.

8.4 Tipo de supervisión;

La supervisión se realiza de forma lineal, en el cual cada jefe verifica que las personas bajo su mando realicen las actividades asignadas.

8.5 Instrumentos de supervisión;

No existe un instrumento que permita realizar una supervisión objetiva, basándose únicamente en la confianza en cada jefe de área.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR ADMINISTRATIVO

- Hace falta instalaciones deportivas
- No se respeta el orden jerárquico en la institución.
- No existen instrumentos adecuados para realizar una supervisión objetivo.
- La administración municipal no distribuye equitativamente los fondos.
- No existe un informador adecuado para dar a conocer las actividades que realiza la institución.
- No existen normas de control laboral dentro y fuera de la institución.
- No existe una herramienta adecuada para registrar la asistencia del personal.
- No cuentan con instrumentos adecuados para evaluar el desempeño de las personas que laboran en la institución.

VII SECTOR DE RELACIONES

1. Institución – Usuarios

1.1. Forma de atención a los usuarios;

La municipalidad está organizada en distintos departamentos para coordinar la distribución de funciones para una adecuada atención a los usuarios, dicha organización se estructura de la siguiente forma: Un Auditor Interno, un Coordinador de la Oficina Municipal de Planificación, Un Director de la Administración Financiera Integrada Municipal y Tesorero Municipal, un Encargado de Presupuesto y Contabilidad, una Receptora de Tesorería Municipal, Una Oficina de Servicios Públicos, un Juez de Asuntos Municipales, un Secretario del Juzgado de Asuntos Municipales, una Coordinadora de la Oficina Municipal de la Mujer, un Encargado de Fontaneros, un Encargado de Mercado Municipal, un cobrador a domicilio de Servicios Públicos, un Encargado de Limpieza y Extracción Domiciliar de Basura, un Colaborador de la Oficina del Adulto Mayor, una Oficina Municipal de la Niñez y Adolescencia, un Encargado Municipal de Deportes, Una Bibliotecaria, un Encargado del Rastro Municipal, un Encargado del Cementerio Municipal, un Guardián del Edificio Municipal, un Encargado de Recepción, un Encargado de Almacén, un Encargada de la Oficina del Adulto Mayor, seis Oficiales de Secretaria, un Secretario Municipal.

1.2. Intercambios deportivos;

Realizan actividades deportivas en coordinación con otras instituciones y usuarios de los servicios públicos de la institución.

1.3. Actividades Sociales;

La institución participa en actividades sociales, como: Celebración del Día de la Madre, Día del Niño, Día de la Tercera Edad, Apoyo a ferias rurales y Patronal del municipio.

1.4. Actividades Culturales;

La municipalidad participa activamente en actividades culturales como: Celebración de Año Nuevo Maya, Día de Tecún Umán y la Marimba, Traída del Agua Bendita a Esquipulas (peregrinaje a pie), Celebración del día de la cruz, Elección de Señorita San Luis, Inauguración de Feria Patronal San Luis Rey de Francia, Elección de Flor del Campo, Coronación de la Hija del pueblo y Flor del pueblo, Colaboración en las actividades de feria de agricultores y ganaderos, elaboración y concurso de barriletes.

1.5. Actividades Académicas;

Coordina con instituciones bancarias para realizar talleres de reciclaje, elaboración de manualidades, seminarios, conferencias y capacitaciones sobre diversos temas con los COCODES y comités de la localidad.

2. Institución con otras instituciones;

2.1. Cooperación;

Coopera con Plan Internacional, SEGEPLAN, Cuerpo de Paz, en la información y coordinación de actividades de beneficio para la población, colabora y coordina actividades con el sector educación, salud, seguridad ciudadana y con asociaciones que funcionan en el municipio.

2.2. Culturales;

Organización y ejecución de actividades como: Celebración del día de Tecún Umán con el Comité Pro-cultural Poqomam, Traída del Agua Bendita y celebración del día de la cruz, con Cofradías de la comunidad, Celebración de Ceremonias Mayas con el Consejo de Guías Espirituales, Elección de señorita San Luis con Comité Central de Feria, Coronación de la Hija del Pueblo con Comité Pro-cultural Poqomam, Coronación de la Flor del Pueblo con Comité Waqxaqib' Q'anil.

2.3. Sociales;

Organización y ejecución de actividades como: Celebración del día del árbol, del agua, del Sida, Contra la Discriminación Racial, la Tierra, Del Niño, del Medio Ambiente con Plan Internacional y el Cuerpo de Paz, celebración de día internacional de la Educación Física, fiestas cívicas, con Ministerio de Educación, realización de campeonatos de fútbol, con la asofútbol municipal.

3. Institución con la Comunidad;

3.1. Con agencias locales y nacionales;

Coordina labores con las municipalidades del departamento de Jalapa, Gobernación Departamental, Fondo Nacional para la Paz, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Nacional de Bosques, Contraloría General de Cuentas, Dirección Departamental de Educación, Ministerio de Salud, Juzgado de Paz, Asociación Nacional de Municipalidades, Registro Nacional de Personas, Fraternidad de San Luis Jilotepeque sección Guatemala, Deorsa, Consejo Municipal de Desarrollo.

3.2. Asociaciones locales;

Colabora con las asociaciones del municipio en diferentes actividades, entre las cuales se pueden mencionar: Asofútbol Municipal, Magisterio Sanluisenseño, Comités de Desarrollo de los diferentes barrios, Comités Comunitarios de Desarrollo, Cofradías, Alcohólicos Anónimos, Consejo de Principales Mayores y Menores, Radios Comunitarias, Comité de Vendedores Informales.

3.3. Proyección;

Por ser una institución con Personería Jurídica y con asignación presupuestaria para el desarrollo de la comunidad, Gestiona y Ejecuta Proyectos de Infraestructura, de Salubridad, Educativas, Sociales, Culturales, Deportivas, Religiosas, Vivienda, Organización vial, Desarrollo Agropecuario, Acondicionamiento Territorial, Ambientales y Proyectos de Desarrollo Sostenible.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR RELACIONES

- No existen recursos económicos para la implementación de talleres
- Algunos empleados no atienden con cortesía a las personas que utilizan los servicios que presta la institución.
- No existe colaboración con las iglesias religiosas que existen en el municipio.
- No existe coordinación con los transportistas del municipio.
- No existe una coordinación adecuada entre los distintos departamentos de la institución.

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

1. Filosofía de la Institución:

1.1. Principios Filosóficos de la Institución;

No cuenta con Principios Filosóficos plasmados en documentos de la Municipalidad, se sigue una filosofía acorde a las bases del partido político que gobierna.

3.2 Visión

Ser una municipalidad líder reconocida por la eficiencia y eficacia en la presentación de los servicios , la atención del personal capacitado , gestera del desarrollo orientada al fortalecimiento y reglamentación de los servicios municipales , impulsores de proyectos sociales y productivos que mejoren la calidad de vida de los habitantes , con organizaciones comunitarias comprometidas por el bien común para lograr el desarrollo integral de la población.

3.3 Misión

Mantener la eficiencia y eficacia de la producción de bienes y servicios para mejorar la calidad de vida de la población e impulsar el desarrollo integral y sostenible en un ambiente de coordinación con todos los sectores, administrando con equidad y justicia los recursos disponibles.

2 Políticas de la institución

2.1 Políticas institucionales

Facilitar el desarrollo productivo

Buscar el financiamiento para apoyar a las diferentes organizaciones

Integrar una comisión especificada para que realicen las acciones

Necesarias ante los posibles inversores

Implementar en el pensum de educación, en salud y protección del medio ambiente.

2.2 Estrategias

No poseen una documentación donde se encuentran plasmadas las estrategias institucionales

2.2 Objetivo

Velar por el desarrollo integral y sostenible de los habitantes del municipio basándose en el plan de desarrollo municipal a largo plazo en el que se pretenden abarcar cuatro sectores esenciales.

Sector económico

Sector salud, saneamiento básico y medio ambiente

Sector educación, cultura y deportes

Sector ordenamiento territorial, transporte, infraestructura y urbanismo

2.3 Metas

Abastecimiento de agua potable a la cabecera municipal a las comunidades de áreas urbanas y rurales del municipio

Fortalecer la educación, mediante apoyo institucional, facilitándose el uso del inmueble.

Que las personas que transitan por los caminos vecinales de terracería cuenten con mejores vías de comunicación

Contar con una oficina municipal de planificación gestora y supervisora de la ejecución eficiente

Fortalecer la educación y la práctica deportiva en el municipio.

Mejorar la participación y Gestión de desarrollo con enfoque de género

3 Aspectos Legales:

3.1 Personería Jurídica;

La base legal que da soporte a la municipalidad de San Luis Jilotepeque, está fundamentada en la Constitución Política de la República en el capítulo VII Régimen Municipal del artículo 253 al 262, así mismo se especifican las funciones legales en el Código Municipal Decreto Legislativo 12-2002.

En base al marco legal la municipalidad fue creada por decreto gubernativo No. 170, emitido el 24 de noviembre del año 1873, durante la administración del general Justo Rufino Barrios.

2.4 Marco Legal que abarca a la Institución;

La institución rige sus funciones con lo emanada en la Constitución Política de la República, La Ley de Servicio Civil, el Manual de Clasificaciones Presupuestarias, Ley de Contrataciones del Estado, Código de Trabajo y como marco legal principal el Código Municipal.

2.5 Reglamentos internos; Inexistencia de un reglamento Interno en la Municipalidad de San Luis Jilotepeque.

CARENCIAS, DEFICIENCIAS DETECTADAS SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

- Hace falta personal para diferentes áreas de cobertura
- La institución no cuenta con principios filosóficos plasmados en documentos.
- La institución no posee una misión a largo plazo.
- No cuenta con estrategias plasmadas en documentos.
- No posee con reglamento interno que norme a las personas que laboran en la institución.

La Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa, Localizada en el nororiente de la cabecera departamental de Jalapa muestra lo siguiente:

1. Acceso vial al municipio en mal estado.
2. Lugares turísticos del municipio sin mantenimiento en sus estructuras y vías de acceso.
3. Información histórica del municipio no se encuentra documentada, únicamente existe información oral con ancianos de la comunidad.
4. Personajes sobresalientes del municipio son desconocidos y poco valorados.
5. Falta de actualización geográfica.
6. Las políticas municipales, son influidas por el partido político gobernante.
7. No existen datos de los fundadores de la institución.
8. No existen registros de sucesos históricos de la institución.
9. La institución no posee planos actualizados del área construida.
10. Mala administración en el mantenimiento a la estructura del edificio.
11. No existe un local específico y adecuado para reuniones de personal.
12. No cuenta con el equipo necesario para el desarrollo de las funciones de cada oficina.
13. No existe servicio sanitario para el público.
14. No existe un lugar adecuado para el refrigerio de los empleados.
15. Las bodegas no se encuentran techadas.
16. Los fondos asignados por el Estado no son distribuidos en su debido tiempo.
17. La iniciativa privada no distribuye el porcentaje que corresponde a la institución.
18. Las cooperativas no realizan ningún aporte a la institución.
19. Los servicios no son rentables, por la baja recaudación.
20. Las rentas de la institución no son auto sostenibles, por el bajo aporte de los locales.
21. La institución no cuenta con donaciones de otras dependencias.
22. No existe una educación tributaria en la población del municipio.

23. Existe mala administración en el presupuesto municipal, de acuerdo a las ejecuciones.
24. Desvío de fondos municipales.
25. El personal operativo no desempeña adecuadamente sus funciones por desconocimiento del mismo.
26. El personal no adquiere la experiencia necesaria para desempeñar sus funciones porque son relevados constantemente.
27. No se utilizan los procesos administrativos en la contratación del personal.
28. No existen capacitaciones constantes para mejorar el servicio en la institución.
29. No existe un inventario del personal.
30. La institución no brinda la atención que demanda el sector educativo bilingüe.
31. No cubre la demanda en el sector salud y educación.
32. La selección del personal se realiza de manera subjetiva.
33. No cuentan con instrumentos adecuados para registrar el control de calidad
34. No se respeta el orden jerárquico en la institución.
35. No existen instrumentos adecuados para realizar una supervisión objetivo.
36. La administración municipal no distribuye equitativamente los fondos.
37. No existe un informador adecuado para dar a conocer las actividades que realiza la institución.
38. No existen normas de control laboral dentro y fuera de la institución.
39. No existe una herramienta adecuada para registrar la asistencia del personal.
40. No cuentan con instrumentos adecuados para evaluar el desempeño de las personas que laboran en la institución.
41. Algunos empleados no atienden con cortesía a las personas que utilizan los servicios que presta la institución.
42. No existe colaboración con las iglesias religiosas que existen en el municipio.
43. No existe coordinación con los transportistas del municipio.
44. No existe una coordinación adecuada entre los distintos departamentos de la institución.
45. La institución no cuenta con principios filosóficos plasmados en documentos.
46. La institución no posee una misión a largo plazo.
47. No cuenta con estrategias plasmadas en documentos.
48. No posee con reglamento interno que norme a las personas que laboran en la institución.

Priorización de problemas

1.3 Lista de carencias

- 1 Inexistencia de la guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo.
- 2 Desarrollo de parte de la municipalidad en la comunidad
- 3 Desorganización por una transparencia del presupuesto
- 4 Insatisfacción para las personas que visitan la institución

- 5 Inseguridad de empleo para la ciudadanía
- 6 Inadecuada información en el departamento de planificación.
- 7 Desorganización en autoridades y empleados municipales
- 8 Desinterés para la creación de políticas que hagan participativa a la ciudadanía

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMAS	CARENCIAS	SOLUCIONES
1. Deficiencia en información sobre como contrarrestar los tóxicos ambientales	No cuentan con información sobre como contrarrestar los tóxicos ambientales	1. Elaborar una guía para contrarrestar la contaminación del aire con la utilización del plomo
2. Desacuerdo de parte de la municipalidad con la comunidad.	Carencia en la promoción de la democracia, por parte de la municipalidad.	1. concientizar a la comunidad sobre la democracia.
3. Desorganización para una transparencia del presupuesto.	Falta más control en el presupuesto municipal.	1. Crear un consejo encargado de la administración del presupuesto.
4. Insatisfacción para las personas que visitan la institución.	Deficiente prestación de servicios administrativos.	1. Construcción de oficinas para las diferentes dependencias. 2. Dividir cada dependencia en según su función.
5. Inseguridad de	Falta de estrategias en el	1. Capacitar al personal

empleo para la ciudadanía.	involucramiento activo de la ciudadanía.	sobre temas de desarrollo social. 2. Asignar tareas específicas a cada involucrado.
6. Inadecuada información en el departamento de planificación.	Falta de un nivel adecuado de coordinación en la ejecución de actividades.	1. Capacitar al personal que labora en el departamento de planificación.
7. Desorganización en autoridades y empleados municipales.	No hay coordinación de actividades de los empleados con las autoridades municipales.	1. Establecer un plan de actividades en donde se rijan autoridades y empleados municipales.
8. Desinterés para la creación de políticas que hagan participativa a la ciudadanía.	Ausencia de políticas públicas para la promoción y participación activa de la ciudadanía.	1. Creación de un lineamiento político la cual haga más participativa a la ciudadanía

Guía de análisis contextual e institucional
Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque,
departamento de Jalapa.

I SECTOR COMUNIDAD

AREA	INDICADORES
1. Geografía	<p>1.1 Localización. La aldea Pampacaya se encuentra localizado en el municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.</p> <p>1.2 Tamaño. La aldea de Pampacaya tiene una superficie territorial de 35 kilómetros cuadrados, a una altura de 745 metros sobre el nivel del mar</p> <p>1.3. Clima y suelo. El clima de la aldea Pampacaya es templado. Tiene unos cerros de poca altura, por lo que las dos terceras partes de su territorio son de terreno quebrado. Sus suelos son fértiles y de los más productivos del municipio.</p> <p>1.4 Principales accidentes geográficos. La aldea Pampacaya posee un riachuelo que se llama rio Santiago, y el rio Pampacaya que al unirse desemboca en el rio Cushapa.</p> <p>1.5 Recursos naturales. La aldea Pampacaya cuenta con muchas vegas ya que su terreno es fértil y se cultiva mucha hortaliza la cual abastece al municipio en los días de mercado.</p>

<p>2. histórica</p>	<p>2.1 Primeros pobladores. En esta comunidad tuvo su asiento en el lugar denominado la Cascolote a consecuencia de una peste de fiebre amarilla se trasladó en el sitio con el cual se le conoce con el nombre de Pampacaya, era una comunidad formada de cinco familias siendo ellos Don Pablo López Ventura, Dona Crisanta Pérez, Don Landelecio González, Doña Rita López, Don Daniel Agustín, Doña María Juárez, Don Francisco Pérez y Doña Encarnación Vicente.</p> <p>2.2 Sucesos históricos importantes. La aldea Pampacaya del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa, es la más importante ya que es una comunidad de la etnia Poqomam muy laboriosa que ha aprendido al manejo y el cultivo de hortalizas, además tienen como patrón de la comunidad al Milagroso Señor de Esquipulas que se celebra cada quince de enero</p> <p>2.3 Personalidades presentes y pasadas. Todas las personas que iniciaron en la formación de la comunidad ya no existen ya que por destino de la vida ya todos fallecieron, los descendientes son las familias que actualmente poseen toda la herencia que les dejaron. Entre las personas importantes están: Don Silvestre Gómez, Don Rufino Agustín, Don Alberto González, que se dedican al comercio de granos básicos.</p>
----------------------------	---

	<p>2.4 Lugares de orgullo local.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rio Santiago • Rio Pampacaya • Los Cerros que tiene alrededor de la aldea • Oratorio y la Iglesia Adventista
--	---

3. Política	<p>3.1 Gobierno local. El gobierno local fue electo democráticamente durante una Asamblea en el año 2012 con un periodo de dos años saliendo electo el señor Moisés Joel Méndez que preside la presidencia del COCODE.</p> <p>3.2 Organización administrativa. Está conformada por 7 elementos. Presidente : Moisés Méndez Sánchez Vice –presidente : Rafael López Nájera Tesorero : Francisco Ganalez Secretario : Luvia Martínez Vocal I : Juana Martínez Vocal II Vilma Agustín Vocal III : Jorge Agustín</p> <p>3.3 Organizaciones políticas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Partido Patriota (P.P)• Unida Nacional de la Esperanza (U.N.E)• Gran Alianza Nacional (GANAN)• Visión con Valores (VIVA)• Unión del Cambio Nacional (U.C.N)• Partido Avanzada Nacional (PAN)• CompromisoRenovaciónOrden (CREO)• Frente Republicano Guatemalteco (FRG)• Libertad Democrática Renovada (LIDER)• Acción de Desarrollo Nacional (AND)• PartidoUnionista (PU)• Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG - WINAQ)
--------------------	--

	<p>3.4 Organizaciones civiles apolíticas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Asociación de Agricultores• Asociación de Mujeres• COCODE• Comité de Celebración día de la Cruz• Comité pro construcción de Caminos Vecinales• Comité Religiosos
4. Social	<p>4.1 Ocupación de los habitantes.</p> <ul style="list-style-type: none">• Talleres de carpintería • Talleres de estructuras metálicas• Panaderías • Ventas de comida • Farmacias • Venta de tortillas• Asociación de ganaderos• Comercios en general <p>4.2 Producción y distribución de los productos. La mayor parte de la producción se da en el comercio y la agricultura la cual se ha vuelto famosa a nivel municipal destacándose: maíz, frijol, tomate, chile, sandía, melón, caña, hortalizas, pasto para Ganado.</p>

	<p>4.3 Agencias educacionales. En la aldea se cuenta con el nivel preprimario, primario.</p> <p>4.4 Transporte. Existe un buen numero de transporte en la comunidad pero no están organizados</p> <p>4.5 Instituciones de servicio social.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unicamente en el municipio ya que se encuentra a escasos 1 km de distancia a la cabera municipal. <p>4.6 Comunicación Existe telefonía celular de empresas como claro y Tigo, además cuenta con servicio de televisión satelital.</p> <p>4.7 Instituciones religiosas. Dentro de los grupos religiosos dominantes se encuentran: la religión evangélica y la católica.</p> <p>4.8 Clubes, asociaciones sociales No hay</p> <p>4.9 Composición étnica Indígena.</p>
--	--

Carencias

Inexistencia de documentos históricos

Inexistencia datos de acontecimientos históricos

Inexistencia de acceso vial en buen estado

Inexistencia de señalización de acceso

II SECTOR DE LA INSTITUCION

AREA	INDICADORES
1. Localización geográfica	1.1 Ubicación (dirección) Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa, se encuentra a 1 km de la cabecera municipal 1.2 Vías de acceso El acceso es de terracería. A 1 Km de distancia de la población de San Luis Jilotepeque..
2. Localization administrativa	2.1 Tipo de institución (oficial, privada, otra) Estatat - educativa. 2.2 Región, área, distrito Oriente, Rural Distrito 21-03-

3. Historian de la institution

3.1 Origen

Lamentablemente la institución escolar no posee ningún documento que sirva de base para la fundamentación histórica, pero según la investigación realizada con los vecinos manifiestan que la institución dio inicio con muchas dificultades por que no querían autorizarlo por la distancia que hay entre el municipio pero la insistencia de algunos vecinos lograron la construcción una escuela muy tradicional de adobe y con techo de teja y el piso de tierra .Los vecinos recuerdan que la primera maestra que trabajo fue la señorita Miriam Pineda Vásquez con un minero pequeño de población.

3.2 Fundadores u organizadores

La Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa, tuvo sus inicios, gracias a la intervención de personas interesadas en el desarrollo de la comunidad que ayudaron en las gestiones a don Víctor O Sandoval (quién fue alcalde municipal), don Manuel Espino, y doña María Guzmán.

3.3 Sucesos o épocas especiales

La Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa a las primeras personas que se esforzaron hasta que logaron tener la institución educativa como lo es el señor Manuel Espino que fue el presidente del Comité Pro mejoramiento de la aldea engrandecimientos muy sinceros a ellos por su dedicada y valiosos e incontables esfuerzos,.

4. Edificio	<p>4.1 Área construida (aproximadamente) 125 metros cuadrados</p> <p>4.2 Área descubierta (aproximadamente) 35 mts.</p> <p>4.3 Estado de conservación El centro educativo cuenta con las condiciones adecuadas para la realización de actividades correspondientes al proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>4.4 Locales disponibles 6 aulas</p> <p>4.5 Condiciones y uses El edificio del Centro educativo se encuentra en adecuadas condiciones para satisfacer las necesidades de la comunidad educativa.</p>
--------------------	---

<p>5. Ambientes y equipamiento</p>	<p>5.1 Salones específicos 6 aulas.</p> <p>5.2 Oficinas 1 Dirección.</p> <p>5.3 Servicios sanitarios Existen en el establecimiento un total de 2 sanitarios para el uso de niños y niñas,</p> <p>5.4 Biblioteca Si existe una con variedad de libros.</p> <p>5.5 Bodega El centro educativo cuenta con una bodega para almacenar utensilios de distinta índole.</p> <p>5.6 Gimnasio, Salón de Multiusos No existe.</p> <p>5.7 Salón de proyecciones No existe</p> <p>5.8 Talleres No existe</p> <p>5.9 Canchas No existe</p> <p>5.10 Centro de Producciones No existe.</p>
---	--

Carencias deficiencias detectadas

Inexistencia de participación de los vecinos a reuniones

No se cuenta con el apoyo del gobierno central

No existe la participación de la mujer

Inexistencia de apoyo de organizaciones no gubernamentales

III SECTOR FINANZAS

AREA	INDICADORES
1. Fuentes de financiamiento	1.1 Presupuesto de la nación Q 11550.00 de los programas del MINEDIC 1.2 Iniciativa privada No existe. 1.3 Cooperativa No existe. 1.4 Venta de productos y servicios No existe. 1.5 Rentas No existe
2. Costos	2.1 Salarios Se encuentran distribuidos de acuerdo al renglón presupuestario y clase escalafonaria a la que pertenece. 2.2 Materiales y suministros Los materiales con lo que cuenta el centro educativo, se dividen en útiles escolares y libros. 2.3 Servicios profesionales Los servicios profesionales con los que cuenta la escuela son los de las Maestras de Educación Primaria Urbana. 2.4 Mantenimiento Se encuentra a cargo del MINEDUC. 2.5 Servicios generales Se cuenta con servicios de agua y energía eléctrica.

<p>3. Control de finanzas</p>	<p>3.1 Estado de cuentas Cuando no hay dinero de gratuidad, de refacción de útiles escolares se encuentra a 0.</p> <p>3.2 Disponibilidad de fondos No</p> <p>3.3 Auditoría interna y externa En el centro educativo se maneja la auditoria externa a cargo del MINEDUC, por medio de la Dirección Departamental de Educación.</p> <p>3.4 Manejo de libros contables Si se utilizan libros contables como Inventario, Caja, Balance, Bancos, etc.</p> <p>3.5 Otros controles Asistencia del personal.</p>
--------------------------------------	--

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

AREA	INDICADORES
<p>1. Personal operative</p>	<p>1.1 Total de laborantes 2 docentes</p> <p>1.2 Total de laborantes fijos e interinos Presupuestados fijo 1 Contrato Renglón 021 1</p> <p>1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente Son 1docentes que se incorpora cada año en el centro educativo.</p> <p>1.4 Antigüedad del personal 2 años.</p> <p>1.5 Tipos de laborantes (profesionales, técnico...) Profesionales.</p> <p>1.6 Asistencia del personal 100%</p> <p>1.7 Residencia del personal Aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.</p> <p>1.8 Horarios, otros... Son 5 horas diariamente De 7:30 a 12:30</p>

<p>2. Personal administrative</p>	<p>2.1 Total de laborantes 2 laborantes</p> <p>2.2 Total de laborantes fijos e interinos Presupuestados 1 Interinos 1</p> <p>2.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente 0 personas.</p> <p>2.4 Antigüedad del personal 2 años.</p> <p>2.5 Tipos de laborantes (profesionales, técnico...) profesionales</p> <p>2.6 Asistencia del personal 100%</p> <p>2.7 Residencia del personal Aldea Pampacaya, san Luis Jilotepeque, Jalapa</p> <p>2.8 Horarios, otros... 7:30 a 12:30</p>
<p>3. Usuarios</p>	<p>3.1 Cantidad de usuarios 43 usuarios, 20 varones y 23 mujeres comprendidos en las edades de 7 a 13 años.</p> <p>3.2 Comportamiento anual de usuarios Regular</p> <p>3.3 Clasificación de usuarios En el nivel primario se encuentran 43 alumnos.</p> <p>3.4 Situación socioeconómica La mayoría de usuarios no cuentan con el recurso económico para sufragar gastos de diversa índole e invertir en la educación de sus hijos.</p>
<p>4. Personal de servicio</p>	<p>4.1 Total de laborantes No hay</p>

Carencias, deficiencias detectadas
Inexistencia de programas de gobierno central
Inexistencia de personal docente
Inexistencia de libros de texto
Inexistencia de empleo
Inexistencia de oportunidades de genero

V SECTOR CURRICULUM

SECTOR DE OPERACIONES / ACCIONES

AREA	INDICADORES
1. Plan de estudios y servicios	<p>1.1 Nivel que atiende Nivel primario</p> <p>1.2 Áreas que cubre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matemática - Comunicación y Lenguaje I 1 - Formación ciudadana - Educación Física - Expresión artística <p>1.3 Programas especiales No existe</p> <p>1.4 Actividades curriculares Son actividades basadas en el Currículo Nacional Base.</p> <p>1.5 Currículo oculto Sin evidencia.</p> <p>1.6 Tipo de acciones que realiza Actividades de formación a los estudiantes en el aspecto intelectual y moral, además de la atención a padres de familia y organización del trabajo con los miembros del personal.</p> <p>1.7 Tipo de servicios Agua potable, energía eléctrica, trámites administrativos, servicios educativos y culturales.</p> <p>1.8 Procesos productivos Formación de personas en valores y actitudes intelectuales analítica a través de actividades establecidas en el Currículo Nacional Base.</p>

<p>2. Horario Institucional</p>	<p>2.1 Tipo de horario, flexible, rígido variado uniforme. Uniforme de 07:30 a 12:30</p> <p>2.2 Maneras de elaborar el horario Se encuentra establecido por la intendencia de supervisión escolar en la Dirección Departamental.</p> <p>2.3 Horas de atención para los usuarios 24 horas.</p> <p>2.4 Horas dedicadas a las actividades normales 15 horas de 7:30 a 10:00 pm.</p> <p>2.5 Tipo de jornada Media Jornada</p>
<p>3. Métodos técnicos y procedimientos</p>	<p>3.1 Metodología utilizada por los docentes Métodos y técnicas según la necesidad del alumno y la aplicación del CNB.</p> <p>3.2 Tipos de técnicas utilizados Diversas, según sean las necesidades de los educandos.</p> <p>3.3 Planeamiento Planes anuales y bimestrales.</p> <p>3.4 Capacitaciones Se encuentran a cargo del supervisor del distrito cuando lo considera necesario.</p> <p>3.5 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (y otros propios de cada institución) A través de convocatoria, el supervisor de cada distrito observa las necesidades de las comunidades a su cargo y establece la distribución de los docentes que se le asignen.</p>

4. Evaluation	<p>4.1 Criterios utilizados para evaluar en general A través de actividades que promueven el desenvolvimiento de cada estudiante.</p> <p>4.2 Tipos de evaluación Se utiliza el diagnóstico, la observación, medición y análisis de desempeño del estudiante.</p> <p>4.3 Controles de calidad Se pretende alcanzar la revisión de documentos y observación de actividades por parte del supervisor.</p> <p>4.4 Instrumentos para evaluar A través de la observación y revisión del trabajo realizado, además anotaciones, sobre el desarrollo de las actividades y del desempeño de los docentes.</p>
----------------------	--

Carencias, deficiencias detectadas
Inexistencia de capacitaciones constantes al personal docente
Inexistencia de supervisión educativa
Inexistencia de capacitación de evaluación educativa
Inexistencia de puntualidad de los alumnos

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

AREA	INDICADORES
1. Planeamiento	<p>1.1 Tipo de planes (corto, mediano y largo plazo) Los planes realizados son de tipo anual y bimestral, es decir, largo y mediano plazo.</p> <p>1.2 Elementos de los planes Los planes del nivel primario tienen dentro de sus características las siguientes: parte informativa, competencias, contenido, actividades, recursos, indicadores de logro y evaluación.</p> <p>1.3 Base de los planes Planificación sugerida por el MINEDUC, Políticas y competencias.</p> <p>1.4 Planes de contingencia Existe un plan de contingencia sobre desastres naturales.</p>

<p>2. Organización</p>	<p>2.1 Niveles jerárquicos de la organización Dentro de los niveles jerárquicos de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, se encuentra: La Directora, docentes y alumnos.</p> <p>2.2 Organigrama Se adjunta en el informe del Diagnóstico.</p> <p>2.3 Existencia o no de manuales de funciones Si existe un manual de funciones.</p> <p>2.4 Régimen de trabajo Presupuestados y por contrato.</p>
<p>3. Coordinación</p>	<p>3.1 Existencia o no de informativos internos Si existe</p> <p>3.2 Formularios para las comunicaciones escritas Memos, oficios y circulares, solicitudes, constancias, Certificaciones.</p>
<p>4. Control</p>	<p>4.1 Normas de control El reglamento de Evaluación del rendimiento escolar y el reglamento interno de convivencia de disciplina.</p> <p>4.2 Evaluación de personal Se encuentra a cargo de la directora y del supervisor educativo por medio de las hojas de servicio.</p> <p>4.3 Inventario de actividades realizadas Realización de actos carnaval, día del cario cívicos, celebración del día de la madres, día del maestro, y otros.</p> <p>4.4 Elaboración de expedientes administrativos Se elaboran expedientes tanto de estudiantes como de los docentes.</p>

<p>5. Supervisión</p>	<p>5.1 Mecanismos de supervisión Dentro de los mecanismos se encuentran, los informes de actividades realizadas, y visitas al centro educativo.</p> <p>5.2 Personal encargado de la supervisión La supervisión es realizada por la Directora del plantel, de manera inmediata y por el Supervisor educativo por parte de la Dirección Departamental de Educación.</p> <p>5.3 Instrumentos de supervisión Fichas de su supervisión, hojas de servicio, fichas de observación, informes.</p>
------------------------------	---

VII SECTOR RELACIONES

AREA	INDICADORES
<p>1. Institución Usuario</p>	<p>1.1 Estado/forma de atención a los usuarios Es aceptable, ya que la directora y personal docente establecen una relación basada en principios de cortesía, al brindar información y recibir sugerencias realizándose un tipo de relación de doble vía.</p> <p>1.2 Intercambios deportivos Los Juegos escolares deportivos del establecimiento se realizan de forma interna y municipal en las que los estudiantes de los diferentes grados y secciones se entretienen entre sí.</p> <p>1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias) Dentro de las actividades en las que participan padres de familia, estudiantes y docentes se encuentran la celebración del Día de la Madre, Día del Padre y quince de septiembre entre otros.</p> <p>1.4 Actividades académicas Las actividades de tipo académico que se realizan en el establecimiento están constituidas en reuniones con padres de familia, en las que se les informa sobre el desempeño educativo de sus hijos después de cada bimestre.</p>

<p>2. Instituciones con otras instituciones</p>	<p>2.1 Cooperación Si se brinda cooperación a instituciones que buscan el cumplimiento de programas educativos como lo es Plan Internacional Ministerio de salud , MAGA y municipalidad entre otros</p> <p>2.2 Culturales El centro educativo participa en la conmemoración de la independencia de Guatemala, con un desfile sobre las principales calles de la aldea</p> <p>2.3 Sociales No se realizan actividades sociales con otras instituciones.</p>
<p>3. Institución con la comunidad</p>	<p>3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros) No existe.</p> <p>3.2 Asociaciones locales (clubes y otros) El establecimiento educativo mantiene una relación directa con el Comité Comunitario de Desarrollo (COCODE) para el mejoramiento de las instalaciones de la institución.</p> <p>3.3 Proyección La Escuela Oficial Rural Mixta, de aldea Pampacaya, del municipio e San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa. Se proyecta adecuadamente a la comunidad con la realización de actividades culturales, sociales y educativas que permiten el apoyo de la comunidad al centro educativo.</p>

Carencias deficiencias detectadas

Inexistencia de proyección social a la comunidad
Inexistencia de apoyo de asociaciones locales
Inexistencia de actividades sociales
Inexistencia de aspectos deportivos

VIII SECTOR FILOSOFICO Y POLITICO

AREA	INDICADORES
1. Filosofía de la Institución	<p>1.1 Principios filosóficos de la institución Educar a la niñez de la comunidad y como agentes de cambio en su comunidad, capaces de interpretar la vida de todo cuanto existe, una vida llena de posibilidades, abierto al cambio, con la mirada en el futuro.</p> <p>1.2 Visión La Escuela Oficial Rural Mixta, se caracteriza por brindar una educación integral mediante los elementos teóricos, metodológicos y técnicos para que interactúen en los ámbitos académicos, sociales, culturales y tecnológicos que lo formen como un ente promotor del desarrollo, gozando plenamente de una enseñanza-aprendizaje integrada, donde se tome en cuenta que interactuamos en una sociedad multilingüe, pluricultural y multiétnica teniendo la oportunidad de llevar a la práctica sus conocimientos, habilidades y destrezas, utilizando diferentes áreas pedagógicas; estimulando su interés, capacidad y valores morales, éticos, cívicos y culturales que faciliten su interrelación para la convivencia y solidaridad, entre las diversas culturas y costumbres del país para una cultura de paz y tolerancia.</p> <p>1.2 Misión La Escuela Oficial Rural Mixta, formadora de niños y niñas prepara al individuo en un ambiente pedagógico, social y cultural adaptado al contexto dinámico y cambiante que exige el uso de metodologías activas y participativas, en un ambiente cordial, agradable y de respeto. Los docentes están comprometidos a desarrollar sus contenidos teóricos-metodológicos y técnicos para motivar la reflexión, el análisis, la crítica, la creatividad y la propuesta, dentro de un ambiente psicopedagógico proactivo, orientado a construir y recrear el conocimiento, brindándoles además el desarrollo de destrezas y habilidades .</p>

2. Políticas de la Institución

2.1 Políticas institucionales

- Fomento de la igualdad de oportunidades de las personas y de los pueblos.
- Énfasis en la formación para la productividad y la laboriosidad.
- Impulso al desarrollo de cada pueblo y comunidad lingüística, privilegiando las relaciones interculturales.
- Impulso al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Énfasis en la calidad educativa.
- Atención a la población con necesidades educativas especiales.
- Establecimiento de la descentralización curricular.

2.2 Objetivos

- Formar niños y niñas capaces de interpretar la vida, de todo cuanto existe y una vida llena de posibilidades. Abierto al cambio, con la Mirada en el futuro.
- Practicar los esquemas educativos sistematizados, derivados de los estudios realizados en las áreas programáticas y adaptables a las comunidades, tomando como base las experiencias e idiosincrasia de la población.
- Fortalecer los procesos educativos, por medio de la adaptación sistemática de los contenidos al medio local y comunitario, en un lenguaje sencillo y claro, accesible a los requerimientos de cada ambiente escolar.
- Practicar el respeto de los derechos humanos, la solidaridad, la vida en democracia y cultura de paz, el uso responsable de la libertad y el cumplimiento de las obligaciones, superando los intereses individuales en la búsqueda del bien común.

2.3 Estrategias

Las estrategias de la institución se basan en el efectivo manejo de los recursos humanos para promover el desarrollo social, intelectual e integral.

<p>3. Aspectos legales</p>	<p>3.1 Personería jurídica El establecimiento posee personería jurídica, siendo para el efecto la Directora quien trabaja en aspectos legales.</p> <p>1.2 Marco legal que abarca la institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos y otros)</p> <p>La Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa. Se ve resguardada por la Constitución Política de la República de Guatemala de 1985, Ley de Educación Nacional 12-91 Ley del Servicio Civil, Decreto 1485 Dignificación y Catalogación del Magisterio Nacional, entre otras leyes.</p> <p>3.3 Reglamentos internos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reglamento de evaluación - Reglamento de convivencia y disciplina - Manual de funciones.
-----------------------------------	---

Carencias, deficiencias detectadas

Inexistencia de actualización de documentos administrativos

Inexistencia de aplicación de documentos administrativos

Inexistencia de guía metodológica para el medio ambiente

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Parte Informativa

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de humanidades

Sección Jalapa

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Epesista: Claudia Rosibel Esteban Jácome

Carnes: 201219077

Nombre del proyecto

Guía para contrarrestar la contaminación del aire con la utilización del plomo en la elaboración de artesanías, dirigida a la comunidad educativa de aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.

Justificación

Conociendo la problemática en cuanto a la contaminación del medio ambiente específicamente el aire, urge la necesidad de dar a conocer las consecuencias principales que ya están produciendo este deterioro, además lo que se pretende es concientizar a la comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa como futuros miembros de la sociedad innovadora por medio de Guía de aprendizaje titulada contaminación del aire con el plomo dirigida a la comunidad educativa.

Por medio de esta guía se dan a conocer algunos pasos o lineamientos para contrarrestar la contaminación del aire y tener un ambiente libre de contaminación.

Objetivos

General

- Orientar a la comunidad educativa de aldea Pamapcaya San Luis Jilotepeque, Jalapa para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo.

Específicos

- Ampliar el conocimiento de la realidad ambiental que aqueja a la sociedad de Escuela Oficial Rural Mixta de aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- Desarrollar actividades que contribuyan a mejorar el medio ambiente y que las personas se comprometan a buscar el desarrollo de su comunidad.
- Contribuir para que la comunidad educativa de Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa y sean agentes de cambio.

Actividades

- Socialización a la comunidad con temáticas relacionadas al medio ambiente (Contaminación del aire con el plomo, causas, efectos y soluciones)
- Entrega de ejemplares, Concientización a la comunidad educativa de aldea Pampacaya.

Recursos

Humanos

- Director
- Docentes
- Estudiantes

Materiales

- Guía de aprendizaje
- Fotocopias
- Computadora
- Cañonera
- Cámara digital
- Impresora

Físicos

- Salón de clases

Responsable

- Epesista
- Directora del establecimiento
- Docentes
- Estudiantes

PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL APORTE PEDAGÓGICO

DATOS GENERALES DE LA INSTITUCION

- ✓ **Nombre del Propietario:** Municipalidad del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.
- ✓ **Nombre del representante legal:** Carlos Alberto Pinto Abzun
- ✓ **Dirección:** Barrio El Centro, San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- ✓ **Número de teléfono:** 79237211
- ✓ **Departamento:** Jalapa.

DATOS DE LA INSTITUCION PATROCINANTE

- ✓ **Nombre de la institución:** Municipalidad de San Luis Jilotepeque.
- ✓ **Ubicación:** Barrio El Centro, San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- ✓ **Nombre del propietario:** Estado
- ✓ **Documento que lo acredita:** Publica
- ✓ **Representante legal:** Carlos Alberto Pinto Abzun
- ✓ El terreno está libre de gravámenes, enajenaciones o hipotecas SI X NO

PLAN DE SOSTENIBILIDAD DEL APORTE PEDAGÓGICO

DATOS GENERALES

- ✓ Nombre del Propietario: Ministerio de Educación.
- ✓ Nombre del representante legal: María del Carmen Gómez Reyes
- 1. Quien se identifica con número de DPI: 1617 73648 1903 extendida en San Diego Zacapa
- ✓ Lugar y Fecha de Nacimiento: Aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.
15 de Marzo 1,963
- ✓ Dirección: Aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.
- ✓ Departamento: Jalapa.
- ✓ No. de Celular: 45620123

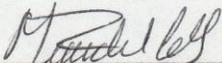
DATOS DE LA INSTITUCIÓN

- ✓ Nombre de la Escuela: Escuela Oficial Rural Mixta
- ✓ Ubicación: aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.
- ✓ Nombre del Propietario: Ministerio de Educación.
- ✓ Documento que lo acredita: Pública.
- ✓ Área total: 115 metros Cuadrados
- ✓ Estudiantes Beneficiados: 72
- ✓ Nombre del Titular del Terreno: Ministerio de Educación.
- ✓ El terreno está libre de gravámenes, enajenaciones o hipotecas: SI NO

DECLARACIÓN DEL PROPIETARIO

Como representante Legal ante el Ministerio de Educación, inmueble que se describe a continuación, DECLARO, bajo juramento que los datos consignados en la presente solicitud son verídicos y estoy dispuesta a responder judicialmente en caso se hallare falsedad en cualquier información solicitada.

Vo. Bo


Profra. María del Carmen Gómez Reyes



MECANISMO DE SOSTENIBILIDAD

I DATOS GENERALES

1. **Nombre del Propietario:** Ministerio de Educación.

1.1 **Dirección para recibir notificaciones:** Escuela Oficial Rural Mixta del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

1.2 **Número de Teléfono:** 40556738

1.3 **Nombre del Representante Legal:** María del Carmen Gómez Reyes

Quien se identifica con número de DPI: 1617 73648 1903 extendido en: San Diego Zacapa

1.4 **Ocupación:** Directora, Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

1.5 **Estado Civil:** casada

1.6 **Edad:** 47 años.

II DATOS DE LA ESCUELA

2. **Nombre:** Escuela Oficial Rural Mixta de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.

3. **Ubicación:** Aldea Pampacaya, municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

4. **Nombre del Propietario:** Ministerio de Educación.

5. **Área Total:** 35 km²

III OBJETIVOS DEL MÓDULO PEDAGÓGICO

Objetivo general

Concientizar a la comunidad educativa del problema de la contaminación del aire con el plomo y que es necesario implementarlo.

Objetivos específicos

- El propósito de la elaboración de la guía es que tanto docentes como alumnos puedan tener conocimiento profundo de este problema.

- Que la comunidad educativa ponga en práctica cada uno de los lineamientos establecidos en la guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo.

IV JUSTIFICACIÓN

La creación de la Guía se hace con el fin de mejorar la calidad de información para la comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa con esta guía lo que se pretende es implementar temas de la contaminación del aire y cuáles son las estrategias que deben utilizarse para contrarrestar este tipo de contaminación.

Con el pasar de los años las personas inconscientemente le siguen haciendo daño a nuestro medio ambiente cuando tiran basura, la queman y no hacen absolutamente nada para evitar este problema que día a día se va acrecentando.

V DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS DE PLANEAMIENTO

Con la elaboración de la Guía de aprendizaje lo que se busca es trabajar en el lapso de 4 ciclos, donde se desarrollaran contenidos de enseñanza-aprendizaje y que estos sean puestos en práctica por la comunidad educativa, esto va de la mano con la planificación para que todos los aspectos plasmados sean cumplidos a cabalidad como lo estipula el plan.

La guía es una herramienta que facilita al docente la comprensión de temas importantes porque le permitirán obtener un aprendizaje significativo de tal manera a todas las personas que forman la comunidad educativa.

- Entregar 10 ejemplares a docentes y COCODE de la guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo a la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa.

METODOLOGIA

Fase de gabinete: Se obtuvo información concreta de diferentes fuentes sobre la institución.

Fase de campo: Se hizo una investigación para detallar la problemática que aqueja a esta aldea y encontrar las posibles soluciones.

CONCLUSIONES DE SOSTENIBILIDAD

- Se entregaron a la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya del municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa, 10 ejemplares de una guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo.
- Se impartieron charlas de concientización para el cuidado del medio ambiente en específico como erradicar los tóxicos ambientales.

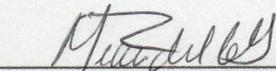
RECOMENDACIÓN DE SOSTENIBILIDAD

- Revisión continúa de todas las actividades plasmadas en la guía de aprendizaje.
- Que el COCODE ponga en práctica cada actividad descrita en la guía y que implementen nuevas ideas para mejorar la calidad del proyecto.

REFERENCIA DEL PROFESIONAL RESPONSABLE

María del Carmen Gómez directora de la Escuela Oficial Rural Mixta de San Luis Jilotepeque, departamento Jalapa a través de la siguiente firma certificó, que la información anteriormente consignada es veraz.

Vo. Bo



María del Carmen Gómez Reyes



Cronograma de actividades año 2016

Plan de sostenibilidad

No.	Actividades	Enero - Febrero		Marzo - Abril		Mayo - Junio		Julio - Agosto		Septiembre - Octubre		Noviembre - Diciembre	
		2016		2016		2016		2016		2016		2016	
1	Entrega del proyecto	■											
2	Sociabilización		■	■									
3	Instrucciones para el uso			■									
4	Planificación				■	■							
5	Organización					■	■						
6	Aplicación						■	■	■	■	■		
7	Monitoreo						■	■	■	■	■		
8	Evaluación										■	■	

Cronograma de actividades año 2017

Plan de sostenibilidad

No.	Actividades	Enero		Marzo		Mayo		Julio		Septiembre		Noviembre	
		- Febrero		- Abril		- Junio		- Agosto		- Octubre		- Diciembre	
		2017		2017		2017		2017		2017		2017	
1	Entrega del proyecto												
2	Sociabilización												
3	Instrucciones para el uso												
4	Planificación												
5	Organización												
6	Aplicación												
7	Monitoreo												
8	Evaluación												

Cronograma de actividades año 2018

Plan de sostenibilidad

No.	Actividades	Enero		Marzo		Mayo		Julio		Septiembre		Noviembre	
		- Febrero		- Abril		- Junio		- Agosto		- Octubre		- Diciembre	
		2018		20168		2018		2018		2018		2018	
1	Entrega del proyecto												
2	Sociabilización												
3	Instrucciones para el uso												
4	Planificación												
5	Organización												
6	Aplicación												
7	Monitoreo												
8	Evaluación												

Cronograma de actividades año 2019

Plan de sostenibilidad

No.	Actividades	Enero		Marzo		Mayo		Julio		Septiembre		Noviembre	
		- Febrero		- Abril		- Junio		- Agosto		- Octubre		- Diciembre	
		2019		2019		2019		2019		2019		2019	
1	Entrega del proyecto												
2	Sociabilización												
3	Instrucciones para el uso												
4	Planificación												
5	Organización												
6	Aplicación												
7	Monitoreo												
8	Evaluación												

Cronograma de actividades año 2020

Plan de sostenibilidad

No.	Actividades	Enero		Marzo		Mayo		Julio		Septiembre		Noviembre	
		- Febrero		- Abril		- Junio		- Agosto		- Octubre		- Diciembre	
		2020		2020		2020		2020		2020		2020	
1	Entrega del proyecto												
2	Sociabilización												
3	Instrucciones para el uso												
4	Planificación												
5	Organización												
6	Aplicación												
7	Monitoreo												
8	Evaluación												

Cronograma de actividades año 2021

Plan de sostenibilidad

No.	Actividades	Enero - Febrero		Marzo - Abril		Mayo - Junio		Julio - Agosto		Septiembre - Octubre		Noviembre - Diciembre	
		2021		2021		2021		2021		2021		2021	
1	Entrega del proyecto												
2	Sociabilización												
3	Instrucciones para el uso												
4	Planificación												
5	Organización												
6	Aplicación												
7	Monitoreo												
8	Evaluación												

LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se elaboró un plan en la etapa de diagnóstico.	X	
2.	Se entregó el cronograma de la etapa de diagnóstico.	X	
3.	Se percibió la situación interna y externa de la institución.	X	
4.	Se logró identificar el problema a través de la etapa de diagnóstico.	X	
5.	Se obtuvo información adecuada para la redacción del informe del diagnóstico.	X	
6.	Se utilizaron técnicas adecuadas para recopilación de la información del diagnóstico.	X	
7.	Se elaboraron estudios de viabilidad y factibilidad.	X	
8.	Se le encontró solución al problema seleccionado.	X	
9.	Se desarrolló el diagnóstico en el tiempo estipulado.	X	
10.	Se presentó el informe de la etapa del diagnóstico.	X	

LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACION DEL PERFIL

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se trazó un plan de la etapa de perfil del proyecto.	X	
2.	Se presentó el cronograma en la etapa de perfil.	X	
3.	Existe un vínculo entre los objetivos, metas y el problema seleccionado.	X	
4.	El recurso económico con el que se contó fue suficiente para la realización del proyecto.	X	
5.	Las personas de la comunidad fueron beneficiadas con la elaboración del proyecto.	X	
6.	La realización del proyecto contribuye al progreso educativo dentro de la institución patrocinada.	X	
7.	La planificación de este proyecto se representa como una solución al problema identificado.	X	
8.	Se elaboró un presupuesto general en base al proyecto.	X	
9.	Se definió con claridad el nombre del proyecto.	X	
10.	Se presentó el informe de la etapa del perfil.	X	

LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	Se gestionó el financiamiento para la realización del proyecto a la Municipalidad de San Luis Jilotepeque.	X	
2.	Se seleccionaron detenidamente los temas a desarrollar.	X	
3.	Se asesoraron distintas fuentes bibliográficas.	X	
4.	Las actividades seleccionadas fueron en base a la importancia de como contrarrestar la contaminación del aire con el plomo.	X	
5.	La realización de la guía de aprendizaje se desarrolló con el fin de favorecer su aplicación y comprensión en el salón de clases.	X	
6.	La clasificación de los contenidos fue realizada, cuidando la ortografía y la calidez de los contenidos.	X	
7.	Las imágenes fueron seleccionadas específicamente de acuerdo a los contenidos desarrollados.	X	
8.	Se realizaron las revisiones de manera estricta y con la asistencia debida.	X	
9.	Se ejecutó la aprobación y producción de la Guía de aprendizaje	X	
10.	Se cumplió con la entrega de la Guía los docentes y COCODE de la institución patrocinada.	X	

LISTA DE COTEJO DE LA EVALUACIÓN FINAL

No.	INDICADORES	SI	NO
1.	El proyecto ejecutado fue de impacto social y ambiental.	X	
2.	Se cuenta con suficiente información para la redacción del informe final del Ejercicio Profesional Docente.	X	
3.	Se diseñaron varias formas de evaluación en cada capítulo del informe.	X	
4.	La ejecución del proyecto cumplió con los objetivos y metas trazadas.	X	
5.	Es efectiva la aplicación del aporte pedagógico.	X	
6.	Se desarrolló cada uno de los capítulos del informe, cumpliendo las expectativas del tiempo y dinero.	X	
7.	Existió disponibilidad al brindar la información necesaria por parte de la institución patrocinante y patrocinada, durante todo el proceso de ejecución.	X	
8.	Los métodos y técnicas utilizadas en la elaboración del informe fueron las más adecuadas	X	
9.	Se realizaron las directrices establecidas por la Facultad de Humanidades en el informe de EPS.	X	
10.	El problema seleccionado en el cuadro de priorización disminuye con la aplicación la guía	X	

**FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA Y ADMINISTRACION EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

INSTRUCCIONES: La presente encuesta tiene como objetivo recabar información acerca de los datos de la Municipalidad. Se le agradece su colaboración por las respuestas de los siguientes planteamientos.

Información general

1. ¿Qué tipo de entidad es la municipalidad?

2. Comente en forma clara la historia de la institución, su origen, sucesos y Épocas:

3. ¿Cuánto mide el área completo del edificio?

4. ¿Cuáles son las vías de acceso de la Municipalidad?

5. La municipalidad se encuentra ubicada en: Norte:_____

Sur:_____ Este:_____ Oeste:_____

6. ¿Cuántas personas laboran actualmente en la municipalidad?

7. Escriba el total de laborantes en las siguientes áreas:

Personal operativo_____

Personal administrativo_____

Personal de servicio_____

8. ¿Cuánto mide el área del edificio municipal?

9. ¿Qué tipo de equipo y materiales existen para equipar las oficinas de la Municipalidad?

10. ¿Cuál es la cantidad de personal operativo que labora en la municipalidad?

Presupuestados:_____

Por contrato: _____ Interinos : _____ Otros: _____

11. ¿Cuál es el horario del Personal

Operativo?_____

12. ¿Cuál es la cantidad de personal administrativo que labora en la municipalidad? Presupuestados:_____

Por contrato:_____ Interinos: _____ Otros:_____

13. ¿Cuál es el horario del Personal administrativo en la municipalidad?

14. ¿Cuál es la cantidad de Personal Técnico que labora en la Municipalidad?

Presupuestados: _____ Por contrato_____ Interinos:_____

Otros:_____

15. ¿Cuál es el horario del Personal

Técnico?_____

16. ¿Cuál es la cantidad de Personal de servicio que labora en la
Municipalidad? Presupuestados : _____ Por contrato: _____
Interinos: _____ Otros: _____

17. ¿Cuál es la visión de la institución?

18. ¿Cuál es la misión de la institución? -

19. ¿Cuál son los objetivos y metas de la institución?

20. ¿Cuál son las políticas de la Municipalidad?

**FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCION JALAPA**

**Encuesta dirigida a la comunidad educativa de aldea Pampacaya San Lusi
Jilotepeque, Jalapa.**

INSTRUCCIONES: Responde las siguientes cuestiones colocando una **x** en SI o NO como alternativa de respuesta.

1) ¿Considera que es importante informarse sobre la contaminación del aire con el plomo en la elaboración de artesanías?

SI _____ NO _____

2) ¿Conoce usted cuales son las causas de la contaminación?

SI _____ NO _____

3) ¿Considera que es importante conocer los tipos de contaminación?

SI _____ NO _____

4) ¿Sabe usted el daño que ocasiona el plomo?

SI _____ NO _____

5) ¿Cree que es indispensable conocer sobre el cuidado del medio ambiente?

SI _____ NO _____

6) ¿Sabía usted que las artesanías contiene plomo para su elaboración?

SI _____ NO _____

7) ¿Está de acuerdo a contrarrestar la contaminación del aire?

SI _____ NO _____

8) ¿Cree usted que se obtiene beneficio al impartir charlas sobre la contaminación del aire?

SI _____ NO _____

9) ¿Considera usted que es necesario tener conocimiento del daño que ocasiona a nuestro medio la contaminación?

SI _____ NO _____

10) ¿Cree que se deben hacer campañas para reducir la contaminación del aire?

SI _____ NO _____

PLAN DE PLANTACION

PARTE INFORMATIVA

Nombre del Proyecto

Plantación de árboles

Problema

La tala inmoderada de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

Localización

El Pinal San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

Unidad Ejecutora

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades,
Sección Jalapa.

Municipalidad de San Luis Jilotepeque, Jalapa

Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Tipo de Proyecto

Educativo Ambiental.

Descripción del Proyecto

Este proyecto se fundamenta en la plantación de arbolitos, por medio de esta actividad se obtendrán beneficios para la población porque de los arboles depende el aire que respiramos ya que si no contamos con ellos no tendríamos oxígeno.

El proyecto es de tipo educativo porque se toman en cuenta técnicos especializados del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, guardianes del bosque que son personas que cuidan y preservan nuestro medio ambiente,

también cabe mencionar que imparten charlas en los centros educativos para que personas y niños se informen sobre tal acontecimiento y ayuden a reforestar las áreas deforestadas.

Justificación

Los Estudiantes Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades del departamento de Jalapa, como parte del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, viendo la necesidad que existe en nuestro Municipio de San Luis Jilotepeque, diagnosticaron un área que necesita ser reforestada. El clima de nuestro planeta se está deteriorando de manera alarmante e incontrolable. En los últimos años hemos podido observar que día a día se vive la problemática de la deforestación es por ello que tomamos conciencia y queremos a portar ideas innovadoras para que este proceso tenga los resultados deseados. También podemos observar que esto trae consigo problemas para la humanidad tales como: huracanes, sequias, inundaciones.

Como humanistas lo que se pretende alcanzar es un impacto social y ambiental, para que las personas se interesen por preservar nuestro medio ambiente y así estaremos contrarrestando la deforestación, al mismo tiempo la contaminación del aire, todo esto lleva una secuencia muy poderosa porque trata sobre nuestro medio.

La contaminación es uno de los fenómenos que acrecienta a un ritmo elevado porque las personas no toman conciencia del daño que ocasionan al no tomar las precauciones debidas y erradicar tal problema.

Objetivos

General

- Realizar el Proyecto para la plantación de árboles, de esta manera se estará disminuyendo la deforestación y se contribuirá a la reforestación en el Pinal del Municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.

Específicos

- Ser partícipes de acciones que permitan el rescate y preservación de nuestro medio ambiente.
- Seleccionar información adecuada al proyecto para concientizar a la población y que formen parte de este impacto ambiental.
- Reconocer los problemas que causan la contaminación del aire con el plomo del municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

Metas

Lograr a cabalidad la Plantación de Árboles para contrarrestar la contaminación ya que a causa de ello se deteriora nuestro medio porque será de mucho beneficio para el Municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa.

Logros

- Mejora del ecosistema y calidad de vida de la población.
- Que la población se involucre.
- Disminuir la contaminación del aire.
- Conciencia social sobre el cuidado y preservación del recurso forestal.

Beneficiarios

Directos

- Población en general del Municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.

Indirectos

- Estudiantes de EPS de la Facultad de Humanidades, Sección Jalapa.

Actividades

- Elaboración de Plan General
- Selección del área a reforestar
- Solicitud de Permiso para llevar a cabo la ejecución del Proyecto
- Autorización del área de plantación de árboles
- Redacción del Acta de Autorización para la Plantación de Árboles.
- Visita del área para la plantación
- Realización del estudio de suelo
- Desherbar el área para la plantación.
- Compra de árboles para la plantación.
- Ahoyar el área para la plantación
- Plantación de Árboles de diferentes especies según estudio de suelo.
- Redacción del Acta de Plantación de Árboles.
- Riego de la Plantación de árboles
- Verificación de la siembra.
- Desherbar el área para la replantación.
- Replantación de árboles
- Riego y abono para la siembra de árboles.
- Supervisión del Proyecto Ejecutado.
- Entrega del Proyecto.

Recursos a utilizar en la ejecución del proyecto

a) Humanos

- Asesor Técnico
- Revisores
- Estudiantes Epesistas

b) Materiales

- Útiles de Oficina
- Equipo de Computo
- Medios de transporte
- Medios telefónicos
- Cámara Fotográfica
- Herramientas Agrícolas
- Árboles de diferentes especies

c) Físico

- Tala inmoderada del Pinal San Luis Jilotepeque, Jalapa.

d) Financieros

- Aporte económico de la institución patrocinante.

Evaluación:

Las actividades realizadas por los epesistas se evaluarán al finalizar cada una de las etapas del proyecto.

FOTOS DE LA PRIMERA REUNION CON EL ALCALDE MUNICIPAL



En la primera reunión con el Alcalde Municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa Prof. Carlos Alberto Pinto Abzun para la aprobación de la plantación de los árboles.



Epesistas en la reunión con el Alcalde Municipal Prof. Carlos Alberto Pinto Abzun.

FOTOS DEL MACROPROYECTO



Árboles que se plantaron en el terreno Municipal llamado el Pinal San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Epesista ahoyando para plantar los árboles en el terreno municipal.



Epistas con un representante municipal al momento de trasladar los arbolitos al terreno de la plantación.



Epistas en el terreno municipal El Pinal San Luis Jilotepeque, Jalapa.



Epesista en la plantación de arbolitos en el terreno municipal de San Luis Jilotepeque, Jalapa



Epesista en la finalización del proyecto.

ANEXO

Capítulo II

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

ARTICULO 3º. El EPS. La estructura organizacional del EPS, está conformada por:

- 3.1 Junta Directiva
- 3.2 Decano de la Facultad de Humanidades
- 3.3 Director(a) del Departamento de Extensión
- 3.4 Directores(as) de Departamentos
- 3.5 Coordinador(a) General de EPS
- 3.6 Supervisores(as) de EPS
- 3.7 Asesores(as) de EPS
- 3.8 Revisores(as) de EPS
- 3.9 Estudiantes

ARTICULO 4º. Junta Directiva. Autoridad nominadora y resolutive

- 4.1 Nombra a propuesta del Decano al Director de extensión, Director de Departamento y Coordinador de EPS, Supervisores, Asesores y Revisores.
- 4.2 Resolver casos no previstos

ARTICULO 5º. Decano de la Facultad de Humanidades. Autoridad que establece políticas. Propone ante Junta Directiva al personal que integra la estructura organizacional del EPS.

ARTICULO 6º. Funciones del Decano de la Facultad de Humanidades.

- 6.1 Establece políticas del EPS.
- 6.2 Propone ante Junta Directiva al Director de extensión, Director de Departamento; y Coordinador de EPS, Supervisores, Asesores y Revisores
- 6.3 Autorizar con el Vo. Bo. los nombramientos de Supervisores, Asesores y Revisores de los epesistas a propuesta del Director(a) del Departamento de Extensión.
- 6.4 Firma de convenios y cartas de entendimiento.

ARTICULO 7º. Director(a) del Departamento de Extensión. Es el profesional titular nombrado por Junta Directiva para coordinar los procesos de los ejercicios profesionales supervisados a realizar en los departamentos de la Facultad de Humanidades, a través del Coordinador General de EPS, de los Supervisores, Asesores y Revisores del EPS.

ARTICULO 8º. Funciones del director (a) del Departamento de Extensión:

- 8.1 Conocer el plan general de actividades del EPS, para su aprobación, presentado por el Coordinador General de EPS.
- 8.2 Resolver problemas administrativos y técnicos que se presenten durante el desarrollo del EPS en los casos que no sean competencia del Coordinador General, Supervisores, Asesores y Revisores del EPS.
- 8.3 Realizar reuniones periódicas con el Coordinador General de EPS, con fines de supervisión, coordinación y evaluación del programa de EPS.
- 8.4 Asignar a los supervisores del EPS en las distintas áreas y especialidades del EPS, con el Visto Bueno del Decano de la Facultad de Humanidades, según propuesta del director del Departamento específico.
- 8.5 Asignar al Asesor correspondiente, con Visto Bueno del Decano de la Facultad de Humanidades, según propuesta del Director del Departamento específico.
- 8.6 Asignar al Comité Revisor de informe final correspondiente, con Visto Bueno del Decano de la Facultad de Humanidades, según propuesta del director del Departamento específico.
- 8.7 Coordinar áreas de trabajo, conjuntamente con el Coordinador General de EPS.
- 8.8 Dirigir conjuntamente con el Coordinador General de EPS, el diseño y elaboración de materiales de investigación, supervisión y otros que sean necesarios.
- 8.9 Establecer coordinación con instituciones de servicio y organismos docentes, encargados del EPS de la USAC y otras universidades.
- 8.10 Gestionar recursos para apoyar el proceso del EPS.

ARTICULO 9º.DIRECTORES DE DEPARTAMENTOS. Son profesionales nombrados por la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, para dirigir cada uno de los Departamentos que conforman esta Unidad Académica.

ARTICULO 10º. Funciones de los Directores de Departamentos

- 10.1 Proponer ante la Dirección de Extensión a los Supervisores, Asesores y Revisores del EPS.
- 10.2 Revisar y aprobar conjuntamente con el Coordinador General de EPS, el plan de actividades del EPS del Departamento a su cargo.
- 10.3 Resolver problemas administrativos y técnicos que incidan en el proceso del EPS del Departamento a su cargo.

ARTICULO 11º.Coordinador General de EPS. Es el profesional nombrado por la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades para coordinar el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, EPS, según lineamientos del Departamento de Extensión.

ARTICULO 12º.Funciones del Coordinador General de EPS.

- 12.1 Realizar reuniones periódicas con los directores de los departamentos, con el objetivo de planificar, organizar y ejecutar las acciones relacionadas con el proceso del EPS.
- 12.2 Convocar a los Supervisores, Asesores y Revisores de cada departamento a reuniones ordinarias y extraordinarias para informar y ser informado de los avances del proceso del EPS.
- 12.3 Solicitar a los Supervisores, Asesores y Revisores de cada departamento, informes relacionados con sus funciones.
- 12.4 Mantener comunicación con los Supervisores de cada Departamento para coordinar programas de actividades de planificación, ejecución y evaluación de sus áreas de trabajo.
- 12.5 Coordinar áreas de trabajo de los supervisores del EPS, conjuntamente con el Director de Extensión.
- 12.6 Informar periódicamente al Director(a) del Departamento de Extensión acerca de los avances del proceso de EPS de todos los departamentos de la Facultad de Humanidades.
- 12.7 Participar en reuniones periódicas con el Director de Extensión con fines de supervisión, coordinación y evaluación de proceso de EPS.
- 12.8 Coordinar el diseño y elaboración de materiales de investigación, supervisión y otros que sean necesarios, conjuntamente con el Director de Extensión.
- 12.9 Aprobar los informes del Ejercicio Profesional Supervisado para efectos de cierre de pensum.

ARTICULO 13º.SUPERVISORES DEL ESP. Son profesionales nombrados por Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, según propuesta de los Directores de cada Departamento para realizar funciones de supervisión a los proyectos del EPS que se realizan en las diferentes instituciones y comunidades, tanto en sede central como en los diferentes departamentos de la República de Guatemala.

ARTICULO 14º.Funciones de los Supervisores de EPS.

- 14.1 Mantener comunicación con el Coordinador General de EPS y con los Asesores del EPS del área geográfica a donde han sido asignados.
- 14.2 Presentar el plan de visitas de supervisión al Coordinador General de EPS.
- 14.3 Llevar el control escrito de cada visita, con las respectivas firmas de las autoridades responsables en cada una de las instituciones o comunidades.
- 14.4 Presentar informes de avance e informes finales de su actividad, al Coordinador General de EPS.
- 14.5 Presentar sugerencias al Coordinador General del EPS, que mejoren el proceso respectivo.

ARTICULO 15º.ASESORES DEL EPS. Son los profesionales nombrados por Junta Directiva de la Facultad de Humanidades a propuesta del Decano, según nómina que presenta el Director(a) del Departamento de Extensión, proveniente de los Directores de Departamento, para realizar en acción directa con los

estudiantes, el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, de acuerdo con las especialidades en las carreras que sirve la Facultad de Humanidades.

ARTICULO 16º. Funciones de los Asesores

- 16.1** Solicitar al estudiante asesorado, la copia de Constancia de Participación de la Propedéutica del EPS, la cual no deberá tener más de un año de vigencia.
- 16.2** Aprobar los planes presentados por los estudiantes que se le hayan asignado, acerca de las distintas fases del EPS.
- 16.3** Velar porque los estudiantes realicen los planes de trabajo presentado.
- 16.4** Llevar el registro de asesorías y evaluaciones de cada fase, informes de avance, tanto individual como de grupo.
- 16.5** Visitar periódicamente al estudiante para conocer su accionar y darle las orientaciones técnicas correspondientes.
- 16.6** Evaluar cada una de las fases de EPS de los estudiantes a su cargo.
- 16.7** Presentar sugerencias al Coordinador General de EPS, que incidan en el plan general de actividades y otros aspectos vinculados EPS.
- 16.8** Orientar a los estudiantes en las diversas áreas para realizar el EPS.
- 16.9** Resolver con el Coordinador General del EPS, los problemas de los estudiantes que reincidan en faltas al normativo.
- 16.10** Orientar a los estudiantes respecto a la individualidad de sus informes, en proyectos conjuntos, en cuanto a la estructura, contenido, forma, fondo ortografía y redacción de los informes finales.
- 16.11** Asistir a las reuniones periódicas ordinarias y extraordinarias, convocadas por el Coordinador General del EPS, con el objetivo de actualizarse en la información relacionada con el EPS, en las líneas de acción de su departamento, para orientar a los estudiantes en la realización de proyectos que la situación actual requiera.
- 16.12** Emitir dictamen de aprobación del informe final par solicitar nombramiento de comité Revisor al Departamento de Extensión.
- 16.13** Devolver al Coordinador General del EPS aquellos nombramientos de Asesoría, que tengan más de 6 meses de haber sido recibidos y cuyos estudiantes no se hayan presentado a recibir algún tipo de información.
- 16.14** Rendir informes mensuales al Coordinador General del EPS, acerca de los avances que han tenido los estudiantes asignados, en cada una de las fases de EPS.

ARTICULO 17º. Los Revisores. Son los profesionales del EPS, nombrados por Junta Directiva de la Facultad de Humanidades, a solicitud de los Directores de Departamento, encargados de revisar el informe final, presentado por los estudiantes con dictamen favorable del Asesor respectivo.

ARTICULO 18º. Funciones de los Revisores de informe final del EPS. Cumplir con el término administrativo para emitir dictamen, según fecha de nombramiento, previo a cumplir con o requerido.

- 18.1 *Cumplir con el plazo administrativo, para emitir dictamen, según fecha de nombramiento.*
- 18.2 *Revisar el contenido del informe en cuanto a la estructura y la forma de presentación, de acuerdo con los requisitos establecidos por cada Departamento.*
- 18.3 *Emitir dictamen para proceder a solicitud de examen.*
- 18.4 *El revisor debe devolver por escrito al Asesor, el informe que revisa, en el caso de que no se apegue a los requisitos de asesoría establecidos por cada Departamento.*

Capítulo III

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

ARTICULO 19º. Requisitos del estudiante para realizar el EPS

- 19.1 *Estar legalmente inscrito en la USAC*
- 19.2 *Haber aprobado la totalidad de cursos del pensum de estudios de la carrera de Licenciatura correspondiente, para efecto de graduación.*
- 19.3 *Haber aprobado los cursos hasta el 8º. Ciclo, cuando sea el EPS para efectos de cierre.*
- 19.4 *Ser graduado de Profesor de Enseñanza Media o en carrera técnica, cuando sea requisito para la Licenciatura.*
- 19.5 *Inscribirse en el Departamento de Extensión de la Facultad de Humanidades de la USAC para realizar el EPS.*

ARTICULO 20º. Funciones y responsabilidades del estudiante.

- 20.1 *El estudiante está obligado a acatar y respetar este normativo.*
- 20.2 *El estudiante computará 200 horas mínimo de Ejercicio Profesional Supervisado, para efecto de graduación, o para cierre de pensum, siempre y cuando haya cumplido con los objetivos y metas institucionales.*
- 20.3 *El estudiante no podrá abandonar la práctica del EPS, salvo motivo debidamente justificados.*
- 20.4 *El estudiante deberá presentar el plan de su proyecto y horario de práctica, así como la copia de la constancia de participación en la propedéutica del EPS, al Asesor nombrado, a más tardar 6 meses después de la fecha de recepción del nombramiento, de lo contrario, deberá iniciar nuevamente el trámite de nombramiento de Asesor en caso de EPS, para efectos de graduación, para cierre de pensum deberá asignarse nuevamente el curso.*
- 20.5 *El estudiante deberá mantener una conducta apegada a los principios de la ética profesional.*
- 20.6 *Al terminar el EPS, el estudiante contará con un máximo de seis (6) meses calendario para elaborar el informe final y entregarlo al Asesor. Después del tiempo establecido, se considera invalidada la práctica.*

- 20.7 *Por causas válidas, el estudiante podrá hacer cambio de institución o comunidad hasta un máximo de dos veces.*
- 20.8 *El estudiante deberá presentar al Asesor el informe respectivo al terminar cada una de las fases del EPS par obtener la probación correspondiente y no podrá excederse de un mes calendario para iniciar la fase siguiente.*
- 20.9 *El estudiante no podrá abandonar el EPS en ninguna de las fases respectivas sin haberlo informado por escrito a su Asesor, con la justificación necesaria.*
- 20.10 *El estudiante no puede iniciar el EPS sin un Asesor nombrado.*

ARTICULO 21º. Causas para invalidar el EPS

- 21.1 *Cuando sin motivo justificado ni aviso oportuno al Asesor, el estudiante se ausentare de la sede de práctica, en cualquiera de las fases del EPS.*
- 21.2 *Cuando el estudiante no presente informe de cada fase al Asesor asignado, según los plazos estipulados en este normativo.*
- 21.3 *Cuando no presente el informe final escrito en el tiempo estipulado.*
- 21.4 *Cuando se comprueben faltas a la ética profesional*
- 21.5 *Cuando las fases del proyecto no respondan a los lineamientos de la práctica del EPS.*
- 21.6 *Cuando el estudiante realice su EPS en la institución donde labora.*
- 21.7 *Cuando el estudiante realice su EPS en instituciones privadas lucrativas.*

ARTÍCULO 22º. Fases del EPS

El período del EPS será dividido en las siguientes fases:

- 22.1 *La fase Propedéutica del Ejercicio Profesional Supervisado es obligatoria para todas las carreras de licenciatura. Esta fase tendrá una validez de un año calendario. Después de este plazo, el estudiante deberá actualizar la propedéutica.*
- 22.2 *La fase de Investigación, Diagnóstico o Estudio Contextual de la institución y/o comunidad en la cual el estudiante realizará el EPS, con base en el plan previamente aprobado por el Asesor. Al finalizar esta fase, el estudiante deberá elaborar el informe respectivo, el cuál será presentado al Asesor para su aprobación.*
- 22.3 *La fase de elaboración de la Fundamentación Teórica o Investigación Bibliográfica, la cual es afin para las carreras de licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, Ciencias de la Educación, Investigación Educativa y Educación Intercultural, Arte, Bibliotecología, Filosofía y Leras. Al finalizar esta fase deberá ser presentada al Asesor para la respectiva aprobación.*
- 22.4 *La fase de elaboración del plan general del proyecto, diseño del proyecto, perfil del proyecto o plan de acción de la intervención, según su especialidad, la cual deberá ser aprobada por el asesor.*

- 22.5 *La fase de ejecución o intervención del proyecto, consistirá en la realización de todas las actividades descritas en el cronograma de actividades en los tiempos establecidos y con los recursos enunciados, ordenadas de acuerdo con los lineamientos establecidos en cada Departamento. El informe de esta fase deberá ser aprobado por el Asesor.*
- 22.6 *La fase de evaluación del proyecto, la cual recopilará el procedimiento de evaluación de cada una de las fases, con su respectivo informe aprobado por el Asesor.*
- 22.7 *La fase de elaboración del informe final del proyecto. El asesor aprobará esta fase y emitirá dictamen favorable para nombrar comité revisor, en caso de EPS para graduación. Para efectos de cierre pensum el informe es requerido para aprobar el curso, debe ser presentado el informe final al coordinador del Ejercicio Profesional Supervisado para su aprobación.*

ARTICULO 23º. Sedes para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado.

- 23.1 *Instituciones de media o alta gerencia, así como comunidades u organizaciones que geográficamente permitan realizar un proceso de supervisión continuo.*
- 23.2 *El EPS no puede realizarse en la institución donde labora el estudiante ni en instituciones privadas lucrativas.*
- 23.3 *Son válidos los EPS en escuelas preprimarias, primarias o en institutos de educación básica y diversificada y otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, considerada Patrocinadas para efectos de este normativo, cuando los proyectos se generan de organismos que tengan injerencia educativa, social, cultural.*

Capítulo IV

EVALUACIÓN

ARTICULO 24º. Evaluación, *para efectos del EPS, es el proceso de análisis crítico y toma de decisiones respecto al desarrollo de cada una de las etapas acorde a los objetivos de las mismas.*

ARTICULO 25º. Características de la evaluación.

- 25.1 *La evaluación de las fases del EPS la realizará el supervisor asignado.*
- 25.2 *Una vez validado el EPS, el Asesor entregará constancia de fecha en que finalizó el proyecto, para preparar el informe final.*
- 25.3 *El informe final de EPS recibirá la aprobación del Asesor.*

- 25.4 *La evaluación será de acuerdo al expediente que se lleve de cada estudiante.*
- 25.5 *La evaluación se realizará sistemáticamente a través del proceso de Asesoría.*
- 25.6 *Se evalúan las diversas fases según lineamientos dados de acuerdo a los objetivos de cada una.*
- 25.7 *Para la evaluación del estudiante del EPS se utilizarán diferentes técnicas y procedimientos.*
- 25.8 *Para la aprobación de las diferentes fases del EPS se tomará en cuenta la opinión de todas las personas e instituciones que hayan participado directa o indirectamente en el desarrollo del plan general.*

Capítulo V

DISPOSICIONES VARIAS

ARTÍCULO 26º. *Este normativo podrá ser modificado por Junta Directiva de la Facultad, de acuerdo a las circunstancias en que se desarrolle la práctica del EPS.*

ARTÍCULO 27º. *Las modificaciones a este normativo podrá proponerlas el Director del Departamento de Extensión, en consenso con Directores de Departamento y Coordinador General de EPS.*

ARTÍCULO 28º. *El cumplimiento del contenido de este normativo es responsabilidad de los involucrados en el Ejercicio Profesional Supervisado de los diferentes Departamentos de la Facultad de Humanidades.*

ARTÍCULO 29º. *Los casos no previstos en este normativo serán conocidos y resueltos por la Junta Directiva de la Facultad de Humanidades.*



MUNICIPALIDAD DE

San Luis Jilotepeque

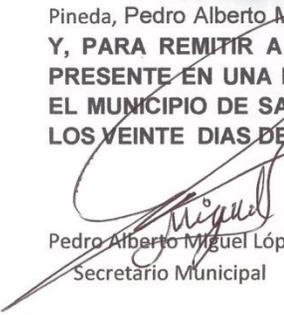
DEPTO. DE JALAPA, GUATEMALA C.A.

TEL: 79237111 - 79237467

Web: www.munisanluisjilotepeque.gob.gt - e-mail: munisanluis@yahoo.com



EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE JALAPA; CERTIFICA: QUE HA TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS VARIAS NÚMERO 01-2008 DE ESTA MUNICIPALIDAD, EN EL CUAL A FOLIOS NÚMEROS 333 y 334 SE ENCUENTRA EL ACTA NÚMERO 68-2,016, QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: Acta Número: 68-2016. En el municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, siendo las ocho horas con treinta minutos del día jueves seis de octubre del dos mil dieciséis, reunidos en el Edificio Municipal, ante el Infrascrito Alcalde Municipal y Secretario que autoriza, el señor Felix Orlando Zarat Agustín, Concejal Segundo Y Coordinador de la Comisión de Medio Ambiente, el Perito en Mercadotecnia y Publicidad Mario Rene Esteban Coordinador de la Oficina de Cultura y Deportes, Yeini Marilena Gudiel López Coordinadora de la Oficina de la Mujer y el grupo de estudiantes Epesistas de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de San Carlos de Guatemala, sección Jalapa, para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: A este Despacho se Presentaron los Epesistas : Aura Griselda Ramírez Méndez 201117760, Vivian Yuvixa Lázaro López 201219073, Claudia Rosibel Esteban Jacome 201219077, Fredy Alfonso González Marroquín 201224196, Heber Armando Damián López 201219060, Claudia Paola Ramírez Marroquín 201222747, Flor de María Girón López 201224196, Marta Julia Vicente Felipe 201224199, Evelin Yadira Felipe Pineda 200616790, presentando la solicitud en la cual se resalta que los estudiantes presentaban la buena voluntad de realizar su proyecto de EPS (Ejercicio Profesional Supervisado) el cual consistió en plantar 4,800 árboles. SEGUNDO: EL Alcalde Municipal autorizo la solicitud presentada por los Epesistas, por los que los árboles se plantaron en el terreno municipal denominado el Pinal, para contrarrestar el problema de la Contaminación Ambiental, la tala inmoderada, los incendios forestales, la contaminación del aire, y contribuir a la conservación de los nacimientos existentes en nuestro municipio, la plantación se ejecutó en las fechas del dieciséis al veinte de mayo del corriente año. TERCERO: No habiendo más que hacer constar se da por finalizada la presente en el mismo lugar y fecha de su inicio siendo las nueve horas en punto, firmando de conformidad los que en ella intervenimos. Damos Fe.(FS) Carlos Alberto Pinto Abzún, Alcalde Municipal, Felix Orlando Zarat Agustín, Mario Rene Esteban, Yeini Marilena Gudiel López, Aura Griselda Ramírez Méndez, Vivian Yuvixa Lázaro López, Claudia Rosibel Esteban Jacome, Fredy Alfonso González Marroquín, Heber Armando Damián López, Claudia Paola Ramírez Marroquín, Flor de María Girón López Marta Julia Vicente Felipe, Evelin Yadira Felipe Pineda, Pedro Alberto Miguel López, Secretario Municipal. No hay anotaciones al margen. **Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO OFICIO MEMBRETADA, EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA, A LOS VEINTE DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.-----**


Pedro Alberto Miguel López
Secretario Municipal




Vo. Bo. Felix Orlando Zarat Agustín
Alcalde Municipal Acc.



TIEMPOS DE TRABAJO ¡TU MUNI!

Administración Prof. Carlos Pinto 2,016-2,020



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

San Luis Jilotepeque, Jalapa,

Prof.
Carlos Alberto Pinto Abzún
Alcalde Municipal de San Luis Jilotepeque

Por este medio le saludo deseándole bienestar personal en su labor administrativa.

El objetivo primordial de la siguiente nos lleva como fin **SOLICITAR** a usted el apoyo necesario para poder realizar un diagnóstico en la institución que está a su cargo. Ya después de realizar el diagnóstico se tomara en cuenta el problema basado en la autorización para dicha actividad.

Atentamente:
EPESISTA de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.
De la Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Humanidades sección Jalapa,

"Id y enseñad a todos"

f 
P.E.M. Claudia Rosibel Esteban Jácome
Epesista

Vo.Bo. 
M.A. Ruth Magdalena Aguilar Lemus
Asesora de EPS



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

San Luis Jilotepeque Jalapa

Profa. María del Carmen Gómez Reyes
Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta
Aldea Pampacaya

Por este medio le saludo muy cordialmente, deseándole éxitos en sus labores educativas.

La presente tiene como objeto hacer de su conocimiento que la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene contemplado como requisito a graduarse de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, un proyecto enfocado en un centro educativo y en el Medio Ambiente.

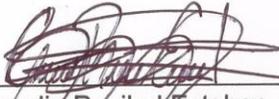
Por lo que acudo ante usted para **SOLICITAR** su autorización para realizar un diagnóstico de la institución que usted dirige, así mismo para ejecutar el proyecto que consiste en la elaboración de la "Guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo en la elaboración de Artesanías dirigida a la comunidad educativa de aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque, Jalapa".

Sin más que agregar y esperando contar con su apoyo, me suscribo.

Atentamente:

"id y enseñad a todos"

f


P.E.M. Claudia Rosibel Esteban Jácome
Epesista

Vo.Bo.


M.A. Ruth Magdalena Aguilar Lemus
Asesora de EPS

SAN LUIS JILOTEPEQUE



JALAPA

MUNICIPALIDAD DE

San Luis Jilotepeque

DEPTO. DE JALAPA, GUATEMALA C.A.

TEL: 79237111 - 79237467

Web: www.munisanluisjilotepeque.gob.gt - e-mail: munisanluis@yahoo.com

EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL DE SAN LUIS JILOTEPEQUE,
DEPARTAMENTO DE JALAPA.-----



-----HACE CONSTAR-----

Que los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Aura Griselda Ramírez Méndez 201117760, Vivian Yuvixa Lázaro López 201219073, Claudia Rosibel Esteban Jácome 201219077, Fredy Alfonso González Marroquín 201219072, Heber Armando Damián López 201219060, Claudia Paola Ramírez Marroquín 201222747, Flor de María Girón López 201224196, Marta Julia Vicente Felipe 201224199, Evelin Yadira Felipe Pineda 200616790 en cumplimiento del macro proyecto de reforestación que forma parte de su Ejercicio Profesional Supervisado, plantaron la cantidad de 8,400 arbolitos dividido entre los 8 epesistas.

Y para los usos legales que al interesado convengan extendiendo sello y firma la presente en San Luis Jilotepeque, Jalapa a los tres días del mes de Julio del dos mil dieciséis.

Prof. Carlos Alberto Pinto Abzuza
Alcalde Municipal



TIEMPOS DE TRABAJO ¡TU MUNI!!
Administración Prof. Carlos Pinto 2,016-2,020



MUNICIPALIDAD DE

San Luis Jilotepeque

DEPTO. DE JALAPA, GUATEMALA C.A.

TEL: 79237111 - 79237467

Web: www.munisanluisjilotepeque.gob.gt - e-mail: munisanluis@yahoo.com

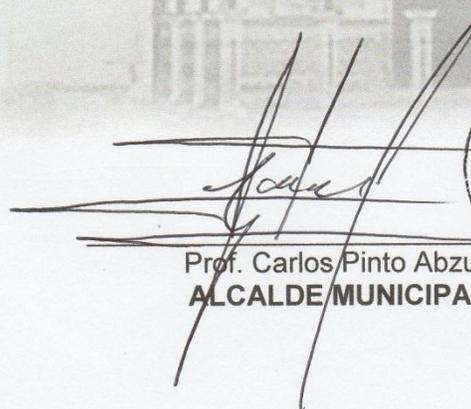


EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL DE MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE, DEPARTAMENTO DE JALAPA. A solicitud de Estudiante Epesista de la Facultad de Humanidades, Sección Jalapa. Claudia Rosibel Esteban Jácome

HACE CONSTAR:

Que le apoyará en todos los gastos a realizar para llevar a cabo las actividades de su proyecto nombrado **Guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo en la elaboración de artesanías, dirigida a la comunidad educativa de Aldea Pampacaya, San Luis Jilotepeque, Jalapa.**

Y, para los usos legales, que al interesado convengan, extendiendo, firmo y sello la presente en el municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, dos mil dieciséis.


Prof. Carlos Pinto Abzun
ALCALDE MUNICIPAL



TIEMPOS DE TRABAJO ¡TU MUNI!
Administración Prof. Carlos Pinto 2,016-2,020

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES**

San Luis Jilotepeque, Jalapa Febrero de 2016

Profa. Maria del Carmen Gomez Reyes

Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Pampacaya San Luis Jilotepeque,
Departamento de Jalapa.

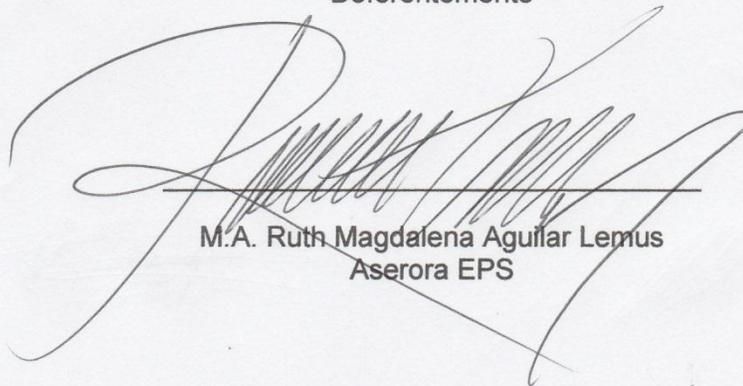
Estimada Directora:

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado EPS con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Por lo anterior solicito que autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante: Claudia Rosibel Esteban Jácome Carné 201219077 en la Institución que dirige.

El asesor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente



M.A. Ruth Magdalena Aguilar Lemus
Aserora EPS

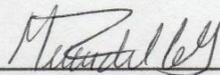
Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa.

Constancia

La infrascrita Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa, después de darle lectura a la solicitud presentada por la estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y administración educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala: **Claudia Rosibel Esteban Jácome** con No. de carné: **201219077** tomando en consideración el criterio del personal docente de este establecimiento educativo, **autorizo** a la solicitante el desarrollo de su actividad o proyecto pedagógico en este centro educativo, brindándole la colaboración que necesite.

Y para los usos legales que al interesado convenga, extendiendo sello y firma la presente constancia en una hoja de papel bond tamaño carta. Dado en el municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, a los 4 días del mes de Abril del año 2016

(f)



Prof. María del Carmen Gómez Reyes
Directora, EORM. Pampacaya



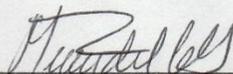
**Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Pampacaya, del municipio de San Luis
Jilotepeque, del departamento de Jalapa.**

Constancia

La infrascrita Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta, de la aldea Pampacaya, del municipio de San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa, hace constar que la Profesora de Enseñanza Media: **Claudia Rosibel Esteban Jácome** quien se identifica con No. de carné: **201219077**, Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, se ha constituido a este centro educativo para hacer entrega de la "Guía para contrarrestar la contaminación del aire con el plomo" a la directora de esta escuela satisfactoriamente.

Y para los usos legales que al interesado convenga, extendiendo sello y firma la presente constancia en una hoja de papel bond tamaño carta. Dado en el municipio de San Luis Jilotepeque, departamento de Jalapa, a los 20 días del mes de Julio del año 2016

(f)



Profa. María del Carmen Gómez Reyes
Directora, EORM. Pampacaya



CROQUIS DE ALDEA PAMPACAYA, SAN LUIS JILOTEPEQUE, JALAPA

CROQUIS DE LA ALDEA PAMPACAYA DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE,
DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA

