

Leydy Paola Sandoval Cruz

Guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente, dirigida a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa.

Asesora: Licda. Lisi Karina Escobar de Lucero



Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, octubre de 2016

Este informe fue Presentado por la autora como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado, Previo a optar el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, octubre 2016

Índice

Introducción	I
Capítulo I	1
Diagnostico	
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	1
1.1.7 Objetivos	1
1.1.8 Metas	1
1.1.9 Estructura organizacional	2
1.1.10 Recursos	3
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnostico	4
1.3 Lista de cotejo	4
1.4 Datos generales de la institución beneficiada	5
1.4.1 Nombre de la institución	5
1.4.2 Tipo de institucional	5
1.4.3 Ubicación geográfica	5
1.4.4 Visión	5
1.4.5 Misión	5
1.4.6 Políticas institucionales	5
1.4.7 Objetivos	6
1.4.8 Metas	6
1.4.9 Estructura organizacional	6
1.4.10 Recursos	7
1.5 Cuadro de Análisis y priorización de problemas	8
1.6 Análisis de Viabilidad y Factibilidad	9
1.7 Problema seleccionado	10

1.11 Solución propuesta como viable y factible	10
Capítulo II	
Fundamentación teórica	
2 EL MEDIO AMBIENTE	12
2.1. Ambiente Natural	12
2.1.1 Ambiente Artificial	12
2.1.2 Finalidad de la Educación Ambiental	12
2.1.3 Principios de la Educación Ambiental	12
2.1.4 Conducta y Sociedad	13
2.1.5 Las Actitudes	13
2.1.6. Principales Problemas del Ambiente	13
2.1.7 Conceptualización de la Educación Ambiental	13
2.1.8 Estrategias para un Desarrollo Sostenible Ambiental	14
2.1.9 Educación Ambiental en los Niños	15
2.1.10 Bases Legales para la Protección del Medio Ambiente en Guatemala Ley de Áreas Protegidas	17
2.1.11 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente	17
2.1.12 Derechos y Responsabilidades de los ciudadanos ante el cuidado y Protección del Medio Ambiente	18
2.2 LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	18
2.2.1 Contaminación	18
2.2.2 Principales Contaminantes	19
2.2.3 Consecuencias de la contaminación	19
2.2.4 La Contaminación es un Problema que nos Afecta a Todos	19
2.2.5 La Contaminación de los Lagos	20
2.2.6 Acuíferos	20
2.2.7 La Contaminación de Los Mares	20
2.2.8 La Incineración en el Mar	21
2.2.9 Contaminación del Aire	21
2.2.10 Definición	21
2.3 LA DEFORESTACIÓN	21
2.3.1 Problemas Actuales de la Deforestación	22

2.3.2	Causas de la Deforestación	22
2.3.3	Consecuencias de la Deforestación:	23
2.3.4	Principales causas que ocasionan las pérdidas del bosque	23
2.3.5	Tala Inmoderada de Arboles	23
2.3.6	Incendios forestales	24
2.3.7	Efectos de la deforestación sobre el clima	24
2.3.8	Consecuencias:	24
2.3.9	Los factores de la deforestación y de la degradación de los bosques	25
2.3.10	Incendios forestales	26
2.4	LA REFORESTACIÓN	27
2.4.1	Reforestación	27
2.4.2	La Reforestación y sus Beneficios:	28
2.4.3	Reforestación	29
2.4.4	Impactos ambientales	29
2.4.5	la reforestación en el ámbito de la selvicultura	30
2.4.6	La reforestación puede estar orientada a:	30
2.4.7	Especies autóctonas	30
2.4.8	Desarrollo de Actividades	31
2.4.9	Incremento de los servicios ambientales	31
2.4.10	Uso de Especies Exóticas:	31
2.4.11	Sensibilización ambiental	32
2.4.12	Impactos inherentes a la agricultura	32
2.4.13	Impactos sobre ciclo hidrológico de la cuenca:	33
2.4.14	Objetivos de la Reforestación	
Capítulo III		
Perfil del proyecto		
3.1	Aspectos generales	34
3.1.1	Nombre del proyecto	34
3.1.2	Problema	34
3.1.3	Localización	34

3.1.4 Unidad ejecutora	34
3.1.5 Tipo de proyecto	34
3.2 Descripción del proyecto	34
3.3 Justificación	35
3.4 Objetivos del proyecto	36
3.4.1 Generales	36
3.4.2 Específicos	36
3.5 Metas	36
3.6 Beneficiarios	36
3.7 Fuentes de financiamiento	37
3.8 Cronograma de Actividades de ejecución del proyecto	38
3.9 Recursos	40
Capítulo IV	
Proceso de ejecución del proyecto	41
4.1 Actividades y resultados	41
4.2 Productos y logros	42
4.3 Aporte pedagógico	43
Capítulo V	
Proceso de Evaluación	76
5.1 Evaluación del diagnóstico	76
5.2 Evaluación del perfil	76
5.3 Evaluación de la ejecución	77
5.4 Evaluación final	77
Conclusiones	II
Recomendaciones	III
Bibliografía	IV
Apéndice	
anexos	

Introducción

La carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, tiene como objetivo realizar el Ejercicio Profesional Supervisa, de la Facultad de Humanidades, Jalapa, Universidad de San Carlos de Guatemala, con el fin de crear profesionales al servicio de la comunidad educativa. Con ese objeto se realiza un proceso pedagógico para contrarrestar la problemática de la Municipalidad de Jalapa y del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa y que en la investigación que se les practico a estas instituciones se evidencio que carecen de una cultura ambiental y así mismo de una guía o manual que ayude a priorizar esos temas; tomando en cuenta se redacta una guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente, dirigida a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa. Para Crear conciencia y cultura ambiental en los docentes y así mismo a estudiantes de dicha institución, se creó la guía la cual ayudara a orientar a los alumnos de la problemática ambiental que se da en nuestro país y tratar de contrarrestar esos problemas en ese documento se presenta la información consolidada ordenada para su mejor interpretación de la siguiente manera:

Capítulo I Diagnostico: Consta de la información de la institución patrocinante y la institución patrocinada conformada con los siguientes: misión, visión, objetivos, metas, políticas y un listado de carencias detectadas. Entre las prioridades se detectó la falta de un documento pedagógico sobre el medio ambiente, por lo cual se dio la solución de redactar una guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente que ayude a mejorar el ambiente pedagógico de los alumnos y que a la vez sea una herramienta para el docente.

Capitulo II Fundamentación Teórica: Se fundamenta la realización del proyecto con diversos temas investigados para dar una base sólida en el desarrollo del proyecto. Estableciendo de esta manera una fundamentación teórica para gozar de un soporte dentro del informe.

Capítulo III El perfil del proyecto: Consta de la descripción del proyecto, el porqué y el para qué de la investigación que se realizó, dándosele forma a los objetivos perfilados, la etapa del perfil consta de: el nombre del proyecto, tipo de proyecto, problema detectado, la localización, define la unidad ejecutora y justificación.

Capítulo IV Ejecución del proyecto: En este capítulo se da el desarrollo y realización del proyecto. Logrando así los objetivos planteados, en donde aplicamos los métodos y técnicas del perfil y así utilizamos los recursos humanos y financieros dándose a conocer con las actividades, logros y productos obtenidos de la ejecución del proyecto.

Capítulo V Proceso de Evaluación: En este capítulo se evalúa cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado, dando como resultado la evaluación del informe en general, en las cuales se plasman los objetivos positivamente logrados, gracias a las técnicas, métodos, instrumentos y estrategias utilizadas para llegar al final del proceso que llevo a la investigación y culminación con una Guía Pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente, dirigida a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa.

Capítulo I

DIAGNÓSTICO

1.1 Datos Generales de la Institución Patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Jalapa.

1.1.2 Tipo de Institución

Autónomo

1.1.3 Ubicación Geográfica

La Municipalidad de Jalapa se encuentra ubicada en la 6a. Avenida 0-91, Zona 1.

1.1.4. Visión

“Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la constitución Política de la República de Guatemala y el código Municipal”. (3:5)

1.1.5. Misión

“La Municipalidad de Jalapa, es una Institución de derecho público que busca, alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio, tanto del área urbana, como el área rural, comprometiéndose a prestar y administrar los servicios público de la población bajo su jurisdicción territorial, sin perseguir fines lucrativos”. (3:5)

1.1.6. Política

“Difundir y lograr al máximo las distintas actividades que se realizan. (3:5)

1.1.7 Objetivos

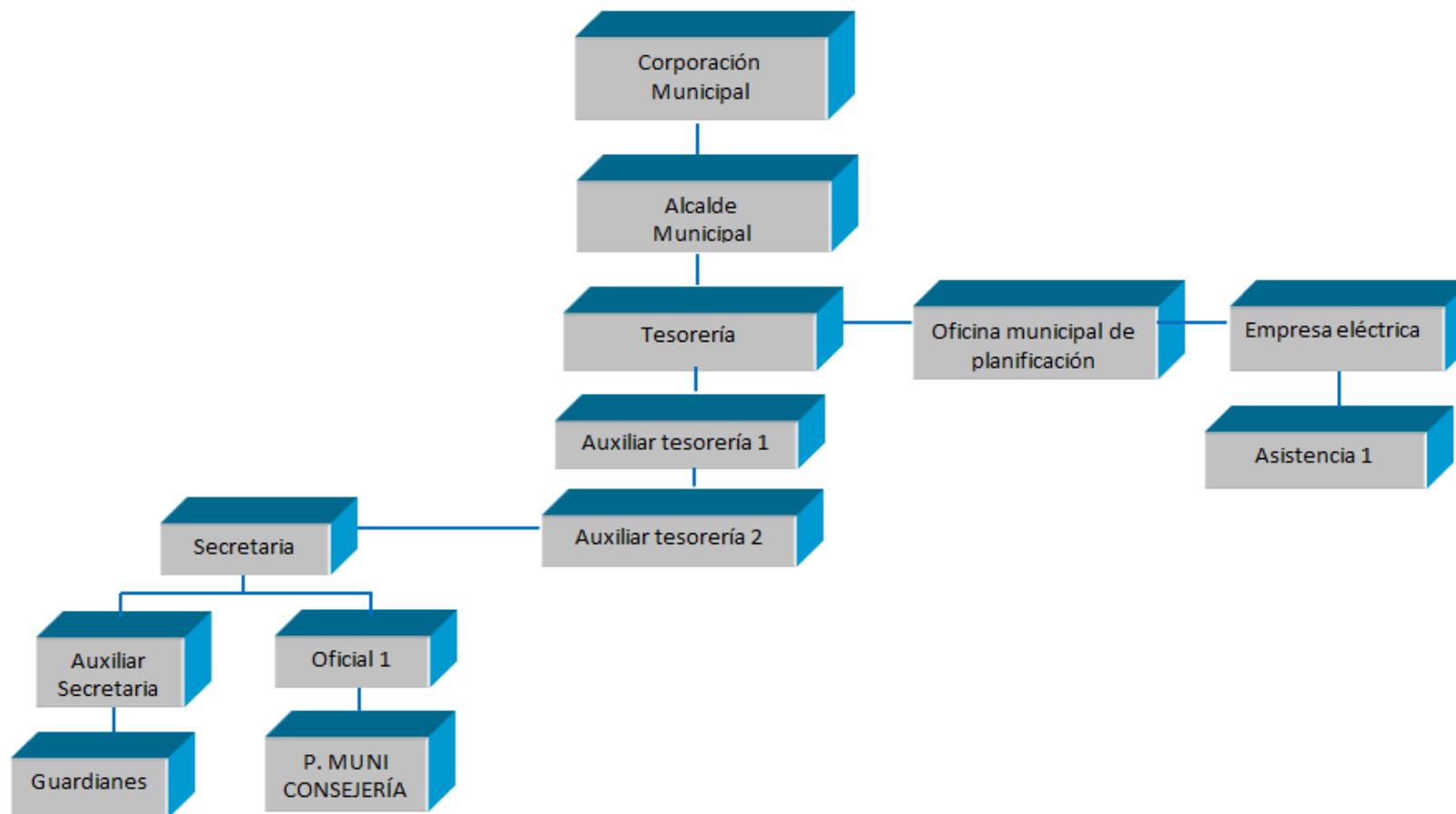
“Velar por la integridad territorial al fortalecimiento del patrimonio económico y la preservación de su natural y cultural.

“Promover sistemáticamente la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes en la resolución de problemas locales”. (3:5)

1.1.8. Meta

“Brindar a los vecinos servicios eficientes y eficaces a través de una buena organización administrativa”. (3:5)

1.1.9 Estructura Organizacional de la Municipalidad de Jalapa



Municipalidad de Jalapa, Dirección Municipal de Planificación 2015.

1.1.10 Recursos

Humanos

Alcalde Municipal

Concejo Municipal

Epesista

Materiales

Equipo tecnológico de oficina

Escritorio de oficina

Sillas ejecutivas

Archivos

Sillas plásticas

Dispensadores de agua

Amueblado de sala

Enceres de oficina

Vehículos

Financieros

Estatal y población

1.2. Técnicas utilizadas para efectuar el diagnostico

Técnica de la entrevista

Para la elaboración del diagnóstico se utilizó la técnica de la entrevista, siendo los instrumentos de apoyo: el cuestionario de preguntas, auxiliándose también del cuaderno de notas para consolidar la información.

Técnica de Observación

Para la elaboración del Diagnóstico, se utilizó la técnica de la observación, siendo los instrumentos de apoyo: Cámara fotográfica y auxiliándose también del cuaderno de notas para consolidar la información.

1.3 Lista de carencias

1. No existe un programa de limpieza para saneamiento ambiental.
2. No se cuenta con un proyecto sobre reciclaje de basura.
3. No existe dentro de la planificación actividades propias de reforestación y cuidado al medio ambiente.
4. No existen programas sobre el cuidado y protección del medio ambiente y los recursos naturales.
5. No cuenta con relación directa con las instituciones ambientales.
6. No existen monografías del municipio y departamento de Jalapa, dentro de la institución.
7. No existen políticas definidas para el desarrollo de educación ambiental dentro de la institución.
8. No existe apoyo en temas de reforestación para los centros educativos.

1.4 Datos de la Institución o comunidad Beneficiada

1.4.1 Nombre de la Institución

Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo NUFED Número 52

1.4.2. Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza

De servicios educativos

1.4.3 Ubicación geográfica

Aldea la Pastoría, Potrero Carrillo Jalapa

1.4.4 Visión

Obtener una Educación de calidad y no de cantidad, venciendo y solucionando todas aquellas necesidades como elaboración de edificio escolar propio, una biblioteca escolar entre otras necesidades que se convierten en factores que no permiten un mejor desarrollo académico en los jóvenes y señoritas que en el centro educativo se están formando para ser personas productivas en beneficio de su comunidad, municipio y departamento y por qué no decirlo en nuestro país Guatemala.(5:6)

1.4.5 Misión

Ser un centro Educativo y una institución que fomente en los jóvenes y señoritas, sólidos valores morales, éticos, y religiosos, obteniendo una educación de calidad y fortaleciendo el espíritu de servicio que permitirá la excelencia educativa de los jóvenes egresados del establecimiento, para que se introduzcan en el amplio mundo del saber.(5:6)

1.4.6 Políticas

Promover el desarrollo integral del Adolescente

Practicar valores morales y espirituales. (5:7)

1.4.7 Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Infundir el respeto y la práctica 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.(5:7)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Promover una sólida formación técnica, científica y humanística como base fundamental para la realización personal, el desempeño en el trabajo productivo, el desarrollo de cada Pueblo y el desarrollo nacional. (5:7)

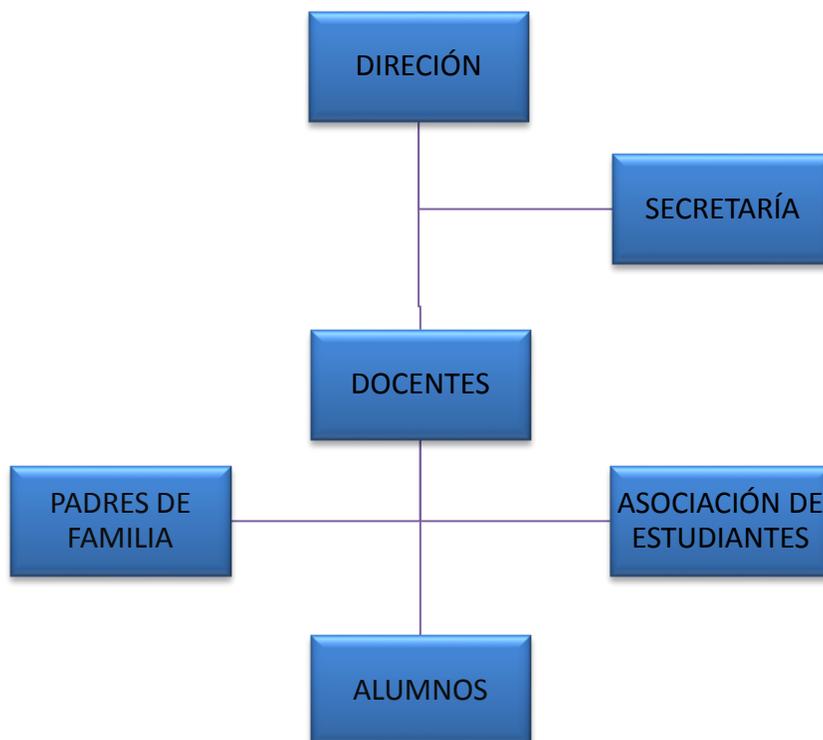
1.4.8 Metas

Valorar la diversidad y riqueza cultural.

Practicar valores morales y espirituales. (5:7)

1.4.9 Estructura Organizacional

Organigrama Nominal



Núcleo Familiar
EDUCATIVO Para el
Desarrollo #52 Aldea la
Pastoría, Jalapa.
Proyecto Educativo
Institucional (PEI) 2013.
Páginas 34

1.4.10 Recursos (humanos, materiales, financieros)

Humanos

Director

Docentes

Padres de familia

Alumnos

Epecistas

Materiales

Escritorios o pupitres

Cátedras

Pizarrones

Archivo

Sillas y mesas

Material bibliográfico

Financieros

Aporte del fondo de gratuidad por parte del MINEDUC

Concejos de padres de Familia

Comisión de finanzas

1.5 Lista de carencias

1. No cuenta con una guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente.
2. No se cuenta con el servicio de agua potable en el centro educativo.
3. No cuenta con un centro de cómputo.
4. No cuenta con un equipo de reproducción de materiales
5. no existen canchas polideportivas
6. No existen recipientes para la clasificación de la basura
7. No existe un sistema de purificación de agua.

8. No existe personal de servicio.
9. Falta de Muro perimetral.
10. Falta de Personal de Vigilancia.

1.6 Cuadro de análisis y priorización de problemas

No.	PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS ORIGINAN	SOLUCIONES
1.	Deficiente educación ambiente.	No cuenta con una guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente.	Elaborar una guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente.
2.	Insalubridad	2. No existe la tubería que pueda facilitar el transporte del agua hacia el centro Educativo. Carencia de recipientes de basura para poder clasificar. No existe un sistema de purificación de agua.	2 construcciones de un pozo de agua. Colocación de tubería para transportar el agua. Comprar o gestionar recipientes de basura para poder clasificar la misma. Instalar un sistema de purificación del agua.
3	No existe centro de computación.	No cuenta con el apoyo del ministerio de educación y de ninguna otra institución.	1. Gestionar con instituciones públicas o privadas el apoyo para dotar de computadoras al centro educativo.

4.	Dificultan en la reproducción de material impreso.	4. No cuenta con un equipo de reproducción de material.	4. Compra de una impresora para facilitar material impreso.
5.	Infraestructura	5. No existen canchas polideportivas.	5. La construcción de una cancha en el centro educativo ya que se cuenta con el espacio suficiente.
6.	Administrativo	7. No existe personal de servicio.	7. Crea un plan de trabajo para docentes y estudiantes comprometidos a la conservación de áreas limpias y ordenadas.
7.	Inseguridad	8. Falta de muro perimetral. Falta de personal de vigilancia.	8. Crear un plan para la construcción de muro perimetral. Construir un muro perimetral. Solicitar al MINEDUC personal de vigilancia.

1.7 Análisis de viabilidad y Factibilidad

Opción 1: Elaborar una guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente, dirigida a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa.

Opción 2: Capacitar a docentes sobre la contaminación y deterioro del medio ambiente.

Análisis de Viabilidad y Factibilidad.

INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
	SI	NO	SI	NO
FINANCIERO				
1. ¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2. ¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3. ¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?	X			X
4. ¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?		X		X
5. ¿Se contempló un posible incremento en los precios?	X			X
ADMINISTRACION LEGAL				
6. ¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X			X
7. ¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X			X
8. ¿Se tiene representación legal?	X			X
TECNICO				
9. ¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X
10. ¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X			X
11. ¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
12. ¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
13. ¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X		X	
14. ¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
MERCADO				
15. ¿El proyecto tiene aceptación de la región?	X		X	
16. ¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X			X
17. ¿El proyecto es accesible a la población en general?	X			X
18. ¿Puede el proyecto abastecer de insumos?	X		X	
19. ¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X		X	
Político				
20. ¿La institución será responsable del proyecto?		X		X

21. ¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X			X
Cultural				
22. ¿El proyecto está diseñado acorde aspecto lingüístico?	X		X	
23. ¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X	
24. ¿El proyecto expulsa la equidad de género?	X		X	
SOCIAL				
25. ¿El proyecto genera conflictos entre grupos sociales?		X		X
26. ¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
27. ¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X		X	
Total	24	3	8	18

1.8 Problema Seleccionado.

Deficiente educación ambiente.

1.9 Solución propuesta como viable y Factible

Elaborar una guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente, dirigida a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa.

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2 EL MEDIO AMBIENTE

“Es todo lo que nos rodea. Por ejemplo el aire, el agua, los animales, las plantas, la tierra, las personas y tantas otras cosas. Al ambiente también se le llama Entorno o medio.”(1:3)

2.1. Ambiente Natural: “Es todo lo que existe y no ha sido creado por el hombre es el ambiente en el cual todos los factores vivos y no vivos interactúan, dentro del cual los seres vivos se organizan en diferentes niveles y especies, tratando de satisfacer sus necesidades de alimento, refugio y otras condiciones que las especies necesitan para sobrevivir.” (1:4)

2.1.1 Ambiente Artificial: “El ambiente natural y físico que ha sido creado o modificado por el hombre de acuerdo a sus necesidades, en el cual encontramos seres vivos y no vivos.” (1:4)

2.1.2 Finalidad de la Educación Ambiental: “Promover el conocimiento y preocupación por la interdependencia económica, social, política y ecológica de las zona urbanas y rurales proporcionar a todas las personas la oportunidad de adquirir los conocimientos, valores, actitudes, sentido del compromiso y técnicas necesarias para proteger y mejorar el medio ambiente.”(1:6)

2.1.3 Principios de la Educación Ambiental: “ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas.” (1:6)

2.1.4 Conducta y Sociedad: “La ética como conducta socialmente aceptada se difunde entre los individuos a través de procesos formales e informales de socialización.” (5:122)

2.1.5 Las Actitudes: “La conducta es la manera con que los hombres se comportan en su vida y acciones. Por lo tanto, la palabra puede utilizarse como sinónimo de comportamiento. Este sentido la conducta se refiere a las acciones de las personas en relación con su entorno o con su mundo de estímulos.

Hábitos al Cuido del Ambiente: Todos tenemos hábitos, costumbres y patrones de consumo de acuerdo a nuestras necesidades, gustos, educación y comunidad en la que crecemos y vivimos. Muchos de los comportamientos diarios no son responsables ni ayudan a colaborar con el cuidado del medio ambiente.” (5:123)

2.1.6. Principales Problemas del Ambiente: “Los principales problemas del medio ambiente puede resumirse según sectores, La deforestación es el principal problema y varia en algunas localidades, desde el punto de vista forestal, es que la extracción es mayor que la reposición natural y artificial. La erosión de los suelos, agravada por la deforestación de técnicas apropiadas de conservación de suelos, especialmente severa en las áreas densamente pobladas y fuertemente cultivadas del país, como en el altiplano.” (2:5)

2.1.7 Conceptualización de la Educación Ambiental: “La educación ambiental es un proceso dinámico y participativo, que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática ambiental tanto a nivel general como a nivel específico, busca identificar las relaciones de interacción e interdependencia que se dan entre el entorno y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación armónica entre el medio natural y las actividades antropogénica a través del desarrollo sostenible, todo está con el fin de

garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras.

Conciencia en la Población: Se debe ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del ambiente en general, y de sus problemas. Debemos dar a conocer a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y la función de la humanidad en el, lo que extraña una responsabilidad crítica, ayudarles a adquirir valores sociales y un profundo interés por el ambiente que les impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento ayudarles a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.

Sostenibilidad Ambiental: En Guatemala el desarrollo sostenible requiere de tres pilares fundamentales: bienestar social, competitividad y balance Ambiental. La capacidad de implementación de una agenda de competitividad a largo plazo se basa en una estrategia de desarrollo sostenible, la cual debe contar con la incorporación del uso de los recursos naturales de manera responsable.” (6.12)

2.1.8 Estrategias para un Desarrollo Sostenible Ambiental: "La dirección general de políticas y Estrategias de Guatemala apoya en todo lo relativo al fortalecimiento institucional, así como la implementación de planes estratégicos y operativos del Ministerio, así mismo sustenta lo concerniente a la formulación y diseño de las políticas gubernamentales relativas al ambiente y los recursos naturales.

Fomento de uso de Energía Renovable es importante establecer un servicio sostenible de captación y suministro de información sistemática, consistente y confiable que ayude a los inversionistas a que puedan realizar sus estudios de proyectos de energías renovables del país.

La Participación Ciudadana puede entenderse como un proceso metodológico del cual se desprende conseguir que los ciudadanos

realicen actividades positivas en el entorno, al objeto de obtener cambios de mejora en el medio, puede entenderse como manifestación de participación depende los ciudadanos deciden el grupo de personas que consideran que siguen la línea de actuación y gestión más adecuada para el desarrollo ambiental del municipio.” (6:13)

2.1.9 Educación Ambiental en los Niños: “Desde edades tempranas debe inculcarse al niño las primeras ideas sobre la conservación de la flora, la fauna y los demás componentes de medio ambiente. El maestro debe realizar su trabajo de manera que forme en lo estudiantes el respeto, amor e interés por la conservación de todos los elementos que conforman el medio ambiente.

El Papel que Juegan los Padres es el desarrollo de valores es primordialmente un proceso de socialización. Los padres son el inicio de tan importante proceso. Por ello, el papel que juegan en el desarrollo afectivo, cognitivo y físico de los niños es fundamental. Son los padres el primer modelo que tienen los niños a seguir, de esta manera la formación de actitudes y valores ambientales se inicia en el hogar.

Papel que Juega la Escuela solo la enseñanza creativa que se da en las escuelas ayudara a que los niños desarrollen el conocimiento, las habilidades, los valores y las actitudes para un mejor entendimiento y sentido de apreciación y de respeto por el ambiente.

Lo que no se puede Hacer: Se debe tomar en cuenta que no se pueden utilizar las mismas estrategias educativas en todos los niveles académicos o educativos del alumno. Algunos métodos pueden resultar improductivos si no están en la etapa cognoscitiva adecuada.

Planificación Rigurosa: En todos los establecimientos existe planificación para impartir clases, es importante que dentro de esa planificación se incluyan temas relacionados con el medio ambiente pues este tema en la

actualidad es el que más se debe inculcar en los niños pues es un tema que se puede aplicar en cualquier área educativa.

Enseñanza Lineal: Las plantas, los animales, el suelo, el agua, son indispensables para la vida del ser humano, por lo que resulta un deber para todos conservar estos recursos naturales básicos. La responsabilidad en la protección del medio ambiente y los recursos naturales y artificiales, es de todos.

Los métodos que se usan en la educación ambiental y otras asignaturas son prácticamente los mismos, pero especialmente aquellos que desarrollen las capacidades del estudiante para resolver problemas y tomar decisiones, son los mejores métodos para resolver situaciones sobre el medio ambiente.

El Ambiente Natural es una parte del territorio de la tierra que no se encuentra modificado por la acción del hombre. El término se utiliza más específicamente para designar alguna de las categorías que sirven, de acuerdo con las diferentes legislaciones, para la protección de determinadas zonas de la naturaleza de especial interés.

Ambiente Artificial en el término artificial se utiliza como adjetivo para designar a todos aquellos elementos, objetos o situaciones que son creadas por el hombre a semejanza de lo que lo rodea y que forma parte de la naturaleza. La palabra artificial proviene del sustantivo artificio o artefacto, ambos haciendo referencia a elementos que son elaborados a partir de la inteligencia y creatividad del ser humano. Si bien esto no es siempre así, en algunos casos la idea de artificial puede tener ciertas implicaciones negativas, en el sentido de no ser natural o normal.”(3:3)

2.1.10 Bases Legales para la Protección del Medio Ambiente en Guatemala

Ley de Áreas Protegidas: “Basado en el artículo 157 y 171. Inciso a de la Constitución Política de la República de Guatemala, se crea la Ley de Áreas Protegida, a continuación observaremos los artículos que contemplan la esencia de la misma.” (7:45)

Artículo 1 “Interés nacional. La vida silvestre es parte del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su restauración, protección, conservación y manejo de áreas debidamente planificadas.” (7:45)

Artículo 2 “Creación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Se crea el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, integrado por todas las áreas protegidas y entidades que las administran, cuya organización en pro de la conservación, rehabilitación, mejoramiento y protección de los recursos naturales del país, particularmente de la flora y fauna silvestre.” (7:45)

2.1.11 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente:

“Basado en el artículo 157 y 171 de la Constitución Política de la República de Guatemala se crea la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, a continuación observaremos los artículos que contemplan la esencia de la misma.” (7:12)

Artículo 11 “La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.” (7:12)

Artículo 12 “Son Objetivos específicos de la ley los siguientes: a) protección, conservación de y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos y la duración del medio ambiente en general.”(7:12)

2.1.12 Derechos y Responsabilidades de los ciudadanos ante el cuidado y Protección del Medio Ambiente:

Derechos “El derecho a un medio ambiente equilibrado o sano, es indiscutible que constituye un derecho fundamental de la persona reconocido constitucionalmente en la mayoría de los países del mundo, por ello, debe ser estrictamente respetado.

Al igual que otros derechos, el derecho a gozar de un ambiente sano surge con la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948.”(7:13)

Responsabilidades “La Fundación Latinoamericana de Innovación Social apoya y genera iniciativas que impulsen el desarrollo sostenible, generando conciencia sobre la responsabilidad ambiental y el cambio climático. Examina los impactos que generan la degradación de Sistemas Hídricos, de áreas protegidas, de ecosistemas estratégicos y de especies en peligro de extinción y el declive de la biodiversidad, sobre la agricultura, las prácticas de cultivo, la pesca, las zonas costeras, pueblos, ciudades y sobre la población de América Latina y el Caribe.” (7:13)

2.2 LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

2.2.1 Contaminación: “Una de las consecuencias más evidentes de las actividades diarias, tanto domésticas como industriales es la contaminación; un problema ambiental con impacto en el aire, el agua, el suelo y con repercusiones en el equilibrio físico y mental del ser humano como los otros problemas ambientales.” (8:10)

2.2.2 Principales Contaminantes:

La Basura: “Es todo residuo sólido e influyen desperdicios, desechos, cenizas, producto del barrido de las calles, animales muertos, automóviles abandonados y restos sólidos procedentes de mercados e industrias.” (8:12)

Contaminantes no Degradables: “Son aquellos contaminantes que no se descomponen, por procesos naturales como el plomo y el mercurio. La mejor forma de tratar los contaminantes es por una parte evitar que se arrojen al medio ambiente y por otra reciclarlos o volverlos a reutilizar.”(8:12)

2.2.3 Consecuencias de la contaminación:

Enfermedades: “Por medio de consumir agua contaminada, se propagan las enfermedades.

Muertes: El consumo de agua contaminada puede provocar una infección, que puede terminar en la muerte.” (4:2)

2.2.4 La Contaminación es un Problema que nos Afecta a Todos

En el Ser Humano: “La contaminación es un aspecto más del mal entendido progreso. El ser humano no se da cuenta de la magnitud del problema. Convive diariamente con miles de sustancias químicas que llegan a él a través del agua, tierra y los productos que consume.”(4:14)

En el Agua: “La contaminación de los mares, lagos y ríos atenta contra la supervivencia de ecosistemas que en ellos habitan, además de ser un peligro para la salud humana, ya sea por la ingesta directa del agua contaminada o por el consumo de animales contaminados. Dependiendo del tipo específico de los desechos pueden ocasionar envenenamiento de especies.” (4:14)

2.2.5 La Contaminación de los Lagos: “Los ríos están defendidos de la contaminación por su propia dinámica, que les permite diluir los contaminantes. En cambio, los lagos tienden a almacenar residuos, aunque ningún lago es completamente estático.” (9:3)

Eutrofización o aumento “Explosivo de la productividad biológica. La eutrofización se produce cuando cantidades importantes de materia orgánica llegan a un depósito reducido de agua, como es un lago.” (9:3)

La Descomposición Microbiana: “de aquella materia orgánica no solo consume oxígeno, sino también libera una serie de compuestos, entre ellos nitratos y fosfatos. Ambos son nutrientes vitales para las plantas (de hecho, son los mejores fertilizantes), con lo cual estas (las algas, por ejemplo) se reproducen en forma explosiva en las aguas aleadas cercanas a la superficie. De esta forma, la eutrofización del lago prosigue con independencia de nuevos aportes externos de materia orgánica, en lo que algunos autores llaman reacción biofísicoquímica en cadena, y que equivale a lo que los seres vivos es una muerte por exceso de alimentación.” (9:4)

2.2.6 Acuíferos: “sobre explotación y contaminación el agua subterránea está comenzando a agotarse en muchas zonas con el agravante de que muchos de los acuíferos explotados están situados en zona de recarga nula o casi nula (acuíferos Fósiles).” (9:7)

2.2.7 La Contaminación de Los Mares. “Los océanos son contaminados por los ríos, por los vertidos intencionados y los accidentes marítimos, y por procesos industriales como la minería en la plataforma continental. Su estado de salud depende por tanto de muchas variables y será mucho más difícil diagnosticar y probablemente remediar que el de un río o un lago.” (9:8)

2.2.8 La Incineración en el Mar: “ha sido aplicada en los últimos años a residuos químicos de alta toxicidad (por ejemplo en el golfo de Cádiz). Esta técnica ha sido calificada por algunos como prometedora, ya que los posibles sumos tóxicos se sitúan lejos de áreas pobladas y además serán absorbidos por los océanos de forma que en las emisiones no tendrían que estar sujetas a unos controles tan estrictos como, los de la incineradora en tierra, y por tanto el proceso sería mucho más barato” (9:8)

2.2.9 Contaminación del Aire

2.2.10 Definición: “Se denomina aire a la mezcla de gases que constituye la atmósfera terrestre, que permanecen alrededor del planeta Tierra por acción de la fuerza de gravedad. El aire es esencial para la vida en el planeta. Es particularmente delicado, fino, etéreo y si está limpio transparente en distancias cortas y medias.” (2:5)

2.2.11 La calidad del aire: “Un individuo medio adulto intercambia unos 15 kg. De aire al día, teniendo este dato en cuenta podemos hacernos una idea de la importancia que tiene la atmósfera en nuestra vida.” (2:5)

La atmosfera terrestre “es infinita y su capacidad de autodepuración tiene unos límites. Por consiguiente, el aire es un recurso indispensable para la vida y su contaminación puede tener serias repercusiones sobre ella.”(2:5)

2.3 LA DEFORESTACIÓN

“La deforestación es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como por la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería.

Talar árboles sin una eficiente reforestación resulta en un serio daño al hábitat, en pérdida de biodiversidad y en aridez. Tiene un impacto adverso en la fijación de gas carbónico (CO₂). Las regiones deforestadas tienden a una erosión del suelo y frecuentemente se degradan a tierras no productivas.

Entre los factores que llevan a la deforestación en gran escala se cuentan: el descuido e ignorancia del valor intrínseco, la falta de valor atribuido, el manejo poco responsable de la forestación y leyes medioambientales deficientes. En muchos países la deforestación causa extinción de especies, cambios en las condiciones climáticas, desertificación y desplazamiento de poblaciones indígenas.”(8:3)

2.3.1 Problemas Actuales de la Deforestación: “Por ser tan útiles para el hombre, consumimos muchos productos de los árboles, los cuales obtenemos cortándolos. A veces no es por la madera sino por sembrar cultivos agrícolas que según favorecen a las familias.” (8:4)

Efectos de la Deforestación: “Los efectos más inmediatos se dan a nivel local. Con la pérdida del bosque, la comunidad local modifica el sistema que les brinda servicios valiosos, aunque frecuentemente menospreciados, como asegura el flujo regular de agua, además de limpiar y proteger a la comunidad de las inundaciones y la sequía.” (8:4)

Clima “puede afectar mucho a la cantidad de lluvia caída en un lugar y a otros fenómenos climáticos, siempre que tales modificaciones sean de gran magnitud y abarquen una amplia zona.” (8:4)

2.3.2 causas de la Deforestación:

“Tala Inmoderada para extraer madera

Generación de mayores extensiones de tierra para la agricultura y la ganadería.” (8:6)

2.3.3 Consecuencias de la Deforestación:

“Erosión del suelo y desestabilización de las capas freáticas, lo que a su vez provoca las inundaciones o sequías.” (8:7)

Alteraciones climáticas. “Las variaciones del clima siempre han existido en nuestro planeta como consecuencia de los diversos fenómenos naturales. Ya en las últimas décadas se han producido muchas más alteraciones climáticas, como por ejemplo el aumento o la disminución brusca de las temperaturas por estación, los deshielos en los nevados y los polos, las grandes inundaciones y sequías, la mayor frecuencia de ciclones y huracanes, entre otros eventos inusuales.” (8:7)

2.3.4 Principales causas que ocasionan las pérdidas del bosque: “La cubierta forestal de Guatemala está en peligro de desaparecer y degradarse por diversas causas:” (2:7)

2.3.5 Tala Inmoderada de Árboles: “Otra causa importante que contribuye a aumentar la contaminación es la tala inmoderada, ya que favorece entre otras cosas, el crecimiento de la mancha urbana, cuando se trata de la zona conurbana. En el campo se está eliminando una gran cantidad de bosque que la naturaleza tardara años en reponer.

La desertificación: Es otro gran problema para la biodiversidad y está muy ligada a la deforestación. La desertificación es el proceso por el cual tierras fértiles y ricas en vida se convierten en desiertos.

Cortan árboles maderables comerciales; los caminos que abren los madereros permiten el acceso a otros usuarios de la tierra.” (2:9)

2.3.6 Incendios forestales: “Los incendios forestales son fenómenos de origen antrópico en su mayor parte y son eventos altamente recurrentes, suceden en la época seca, desde febrero a mayo.

Intencionados: representan un 60-70% de los casos. Las motivaciones son variadas, siendo con diferencia las más comunes la quema no autorizada, ilegal e incontrolada de superficies agrícolas, ya sea para la eliminación de rastrojos o matorrales ("quema agrícola") o para regeneración de pastos.

Negligencias y otras causas accidentales: representan un 15%-25% de los casos. En este apartado, las quemas agrícolas (en este caso autorizadas, pero en las que los autores perdieron el control del fuego extendiéndose éste por la superficie forestal colindante) están también entre las causas habituales. Otras causas son las colillas y hogueras mal apagadas, quema de basuras, trabajos forestales, etc.” (8:8)

2.3.7 Efectos de la deforestación sobre el clima: “Investigaciones recientes han demostrado que la deforestación puede afectar mucho a la cantidad de lluvia caída en un lugar y a otros fenómenos climáticos, siempre que tales modificaciones sean de gran magnitud y abarquen una amplia zona.” (8:10)

2.3.8 Consecuencias: “Las consecuencias directas de la deforestación son muchas y variadas, afectando todo tipo de especie y hábitat produciendo un alarmante desequilibrio ecológico.

Alteración en el Ciclo del Agua: El ciclo del agua es el proceso que describe la ubicación y el movimiento del agua en nuestro planeta. Es un proceso continuo en el que una partícula de agua evaporada del océano vuelve al océano después de pasar por las etapas de evaporación, precipitación, y escorrentía superficial o escorrentía subterránea. El

concepto de ciclo se basa en el permanente movimiento o transferencia de las masas de agua, tanto de un punto del planeta a otro, como entre sus diferentes estados (líquido, gaseoso y sólido). Este flujo de agua se produce por dos causas principales: la energía Solar y la gravedad.

La destrucción del suelo debido a la erosión: Podemos definir la erosión el proceso de sustracción o desgaste de la roca del suelo intacto (roca madre), por acción de procesos geológicos exógenos como las corrientes superficiales de agua o hielo glaciario, el viento o la acción de los seres vivos.” (8:11)

2.3.9 Los factores de la deforestación y de la degradación de los bosques

Causas y factores: “En primer lugar, conviene distinguir bien entre las causas de base de la deforestación y la degradación de los bosques, respecto a las cuales puede haber diferencias de evaluación, y los factores propiamente dichos que pueden quedar en el ámbito de la observación objetiva. De esta manera, respecto a la deforestación de los países tropicales en desarrollo, el desmonte para la expansión de distintos tipos de agricultura, de arriendo o ganadería extensiva, son factores evidentes. Cuando las causas de base desencadenan esos factores, se dirá respecto al primer factor que la pobreza de los agricultores los obliga a desmontar más superficie a fin de poder comprar los insumos que les permitieran producir más en menos tierras, pobreza engendrada por la dificultad de liquidar su producción, debido a un apoyo insuficiente a los precios agrícolas, porque al sector agrícola se le concede una prioridad inadecuada... Así se puede retroceder mucho para llegar a las causas de base, con un riesgo mayor de incertidumbre, de subjetividad y de estar asumiendo una posición ideológica. En consecuencia, nos limitaremos a estudiar los factores.

Factores directos e indirectos Los factores pueden ser directos -siempre en el caso de la deforestación en los países tropicales en desarrollo, en la sustitución de una parcela forestal por un cafetal el factor directo y visible es la agricultura de arrendamiento-, o indirectos, por ejemplo, la creación de una carretera (pública o de explotación forestal) en un bosque, que además de ser un factor directo, relativamente poco significativo, de eliminación del bosque a lo largo de la carretera, atrae a agricultores en busca de tierras que van a desmontar el bosque. De la misma superficie desmontada por estos agricultores hay un factor directo, la agricultura, y otro indirecto, el programa de colonización o la explotación forestal.” (8:14)

2.3.10 Incendios forestales

“Los incendios forestales ocupan a menudo un lugar preferente en las portadas de los informativos y de la prensa escrita. Una climatología especialmente desfavorable parece haberse conjurado para arrastrar sin interrupción unos años tras otro miles de hectáreas. Hasta el extremo que a veces lo que quema son poco más que los rescoldos de incendios de años precedentes. De hecho determinadas comunidades vegetales afectadas por el fuego queman todavía con más facilidad.²⁹²

Frente al peligro evidente que suponen las conductas de riego individuales, como imprudencias, cigarrillos encendidos, etc. Y la actuación de desaprensivos, parece evidente que ciertos usos sociales no son los más adecuados. Tras las catástrofes, se vislumbran como algunos de los principales factores de riesgo: el deficiente mantenimiento de las líneas eléctricas y la práctica tan extendida como aberrante de las urbanizaciones ubicadas en medio del bosque, que generan actividades de riesgos causantes de incendios.

Si el bosque se quema más que antaño, ayudado por una climatología hostil, no es únicamente por la especulación, el descuido o la acción de

los desaprensivos. El recurso fácil a las prohibiciones impuestas al cuidado individual no podrá dominar por si solo el problema.

La deforestación ha sido una de las causas subyacentes a la que el hombre ha contribuido en el transcurso del tiempo obteniendo beneficios directos e indirectos de los bosques sin darse cuenta que están degradando los bosques al hacerlo, desencadenando una serie de factores como la pobreza de los agricultores en donde los obliga a desmontar más superficie a fin de poder comprar los insumos que les permitieran producir más en menos tierras desmontando los bosques dando lugar a la explotación forestal.” (8:16)

2.4 LA REFORESTACIÓN

2.4.1 Reforestación: “Es convertir un área que estuvo forestada y que fue destruida, en un área reforestada: recuperándola a través de plantación y semillado o promoción producida por el ser humano. La reforestación es la acción de poblar o repoblar con especies arbóreas en cualquier tipo de terreno. La reforestación involucra a toda la humanidad, por lo que es un proceso que requiere del compromiso por parte del ser humano de realizar la actividad con diferentes fines. Fines que mejoren el medio ambiente.” (10:3)

2.4.2 La Reforestación y sus Beneficios:

La Salud Humana “Disminuye el estrés, el cambio de colores, tonalidades y las líneas irregulares que proporciona la vegetación urbana permite modificar el escenario y transportar al ciudadano común hacia un ambiente visual más amigable. Fuentes de Oxígeno Regula de la temperatura de la ciudad. Parte de la radiación solar es refractado por las copas de los arboles a la vez que bajo la misma se crea un ambiente con temperaturas más bajas que a su alrededor.” (10:5)

2.4.3 Reforestación

“Las reforestaciones y sus componentes que contemplan la siembra de árboles para producción o para proteger el medio ambiente tienen impactos ambientales positivos también negativos.

Los peores impactos se sienten donde se han cortado los bosques naturales para establecer plantaciones.

Los impactos negativos de la preparación del sitio incluyen, no sólo la pérdida de la vegetación existente y los valores ambientales, económicos y sociales que ésta pueda tener,

sino también los problemas ambientales relacionados con el desbroce de la tierra: La mayor erosión, la interrupción del ciclo hidrológico, la compactación del suelo, la pérdida de nutrientes y la disminución consiguiente en la fertilidad del suelo. Aunque perjudiciales, muchos de estos efectos pueden ser de corta duración; el sitio comienza a recuperarse una vez que se lo replante y la vegetación se restablezca.

Impactos de carácter temporal: Con la excepción de los proyectos que emplean siembras de enriquecimiento o plantación debajo de los otros árboles, el terreno destinado a este propósito se prepara, generalmente, limpiando la vegetación competitiva. Impactos sobre la estructura del suelo: Como cualquier otro cultivo agrícola, las plantaciones de árboles de crecimiento rápido y ciclo corto pueden agotar los alimentos del suelo y reducir la fertilidad del sitio, al eliminar, repetidamente, la biomasa y trastornar el suelo.

Impactos de carácter temporal: Con la excepción de los proyectos que emplean siembras de enriquecimiento o plantación debajo de los otros árboles, el terreno destinado a este propósito se prepara, generalmente, limpiando la vegetación competitiva. Impactos sobre la estructura del suelo: Como cualquier otro cultivo agrícola, las plantaciones de árboles de crecimiento rápido y ciclo corto pueden agotar los alimentos del suelo y

reducir la fertilidad del sitio, al eliminar, repetidamente, la biomasa y trastornar el suelo.” (10:2)

2.4.4 Impactos ambientales

“Las reforestaciones y sus componentes que contemplan la siembra de árboles para producción o para proteger el medio ambiente tienen impactos ambientales positivos también negativos.

Los productos forestales de la reforestación incluyen: madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles, las arboledas comunitarias y los árboles que siembran agricultores alrededor de sus viviendas o terrenos

Las actividades orientadas hacia la protección incluyen los árboles sembrados a fin de estabilizar las pendientes y fijar las dunas de arena, las fajas protectoras, los sistemas de agro forestación, las cercas vivas y los árboles de sombra.” (10:3)

2.4.5 la reforestación en el ámbito de la selvicultura:

“Destinada a repoblar zonas que en el pasado histórico reciente (se suelen contabilizar 50 años) estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos como pueden ser.

Explotación de la madera para fines industriales y/o para consumo como plantas: Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.

Ampliación de áreas rurales: Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales).” (10:5)

2.4.6 La reforestación puede estar orientada a:

“Mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica, protegiendo al mismo tiempo el suelo de la erosión.

Crear barreras contra el viento para protección de cultivos.” (10:5)

2.4.7 Especies autóctonas:

“Para la reforestación pueden utilizarse especies autóctonas (que es lo recomendable) o especies importadas, generalmente de crecimiento rápido.

Las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos, por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan. El estado de un cuerpo de agua depende de los niveles de nutrientes y actividad microbiológica.” (10:6)

2.4.8 Desarrollo de Actividades:

“Como derivados de la actividad de reforestación se pueden desarrollar actividades relacionadas con:

Producción de plantas (viveros).

Producción de madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles.” (10:6)

2.4.9 Incremento de los servicios ambientales:

“La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales. 117Al restablecer o incrementar la cobertura arbórea, se aumenta la fertilidad del suelo y se mejora su retención de humedad, estructura y contenido de nutrientes (reduciendo la lixiviación, proporcionando abono verde y agregando nitrógeno, en el caso de que las especies utilizadas sean de este tipo). Si la falta de leña obliga a que el estiércol se utilice como combustible, en vez de abono para los campos agrícolas, la producción de leña ayudará, indirectamente, a mantener la fertilidad del suelo. La siembra de árboles Estabiliza los suelos, reduciendo la erosión hidráulica y eólica de las laderas, los campos agrícolas cercanos y los suelos no consolidados, como las dunas de arena.” (2:16)

2.4.10 Uso de Especies Exóticas:

“Las plantaciones y los proyectos de conservación se establecen, a menudo, usando especies

Exóticas, en vez de las nativas. Esto se hace porque crecen más rápidamente que las nativas o tienen características más deseables en cuanto a su uso final; las semillas de las especies exóticas están disponibles, fácilmente, a través de los proveedores comerciales; o, sus características de crecimiento y uso final son más conocidas que los de las nativas.

Al emplear las especies exóticas por primera vez, siempre existe un riesgo. Si bien han sido muy exitosas en muchos lugares, en otros han causado problemas o esperanzas irreales.” (2:18)

2.4.11 Sensibilización ambiental:

“Impulsa la acción ciudadana en defensa del medio ambiente, participando en acciones forestales, sensibilizando a la población, incentivando la participación social y promueve la educación ambiental. Las reforestaciones participativas son plantaciones.118organizadas por

asociaciones de voluntariado ambiental, centros educativos, ayuntamientos, etc. con el objetivo de mejorar, restaurar y conservar espacios naturales degradados.” (2:20)

2.4.12 Impactos inherentes a la agricultura: “Las plantaciones son bosques artificiales: los árboles se manejan, esencialmente, como cultivos agrícolas de ciclo largo. Como tales, muchos de los impactos agrícolas negativos que son inherentes en la agricultura, ocurren también en la plantación forestal. La magnitud del impacto depende, en gran parte, de las condiciones existentes en el sitio antes de plantarlo, las técnicas de preparación, las especies sembradas, los tratamientos que se dan durante la rotación, la duración de la misma y los métodos de explotación.

Las especies nativas, a menudo, crecen más lentamente que las exóticas, pero, ordinariamente, son más viables a largo plazo; han sido seleccionadas y refinadas, genéticamente, durante siglos, y se han adaptado a las condiciones locales, por eso, están mejor preparadas para sobrevivir los extremos climáticos y brotes de plagas y enfermedad locales

Ha habido casos en que se ha limpiado la vegetación nativa “de crecimiento lento”, a un costo económico y social considerable, para reemplazarla con plantaciones de especies exóticas “de crecimiento rápido”, pero, al final, su productividad fue inferior a la de la vegetación desbrozada, o no se pudo justificar, en relación con los costos.” (2:23)

2.4.13 Impactos sobre ciclo hidrológico de la cuenca: “Las actividades de reforestación y forestación en las regiones más áridas, especialmente, pueden agotar la humedad de la tierra, bajar el nivel del agua freática y afectar el flujo básico hacia los ríos.

Los beneficios socioeconómicos de las grandes plantaciones comerciales incluyen la generación de empleo, más que el manejo de los bosques naturales, pero menos que la agricultura, y, a menudo, ocurren mejoras en la infraestructura y servicios sociales locales.

Al igual que las operaciones de explotación forestal de los bosques naturales, tienen aspectos negativos, particularmente, en las áreas remotas.” (2:24)

2.4.14 Objetivos de la Reforestación

“La reforestación es implementada en donde la cobertura de árboles ha sido reducida por condiciones climáticas o actividades humanas. La regeneración de la cobertura arbórea induce el mejoramiento de la estructura, la fertilidad y la protección de los suelos y aumenta la disponibilidad de forraje durante la estación seca.

a) La siembra Directa: Es una técnica de bajo costo pero su tasa de éxito es mucho más baja, requiere semillas de alta calidad.

b) La propagación de la vegetación: Es una técnica de bajo costo que necesita un mínimo control en el terreno para ser orientada y estimulada.”(10:7)

CAPÍTULO III. PERFIL DEL PROYECTO

3.1 Aspectos Generales

3.1.1 Nombre del Proyecto:

Guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente, dirigida a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa.

3.1.2 Problema:

Deficiencia en educación ambiental.

3.1.3 Localización:

Aldea la Pastoría, Potrero Carrillo, Jalapa.

3.1.4 Unidad Ejecutora:

- ✓ Universidad de San Carlos de Guatemala.
- ✓ Egresista de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.
- ✓ Municipalidad de Jalapa

3.1.5 Tipo de Proyecto:

Educativo y de impacto ambiental.

3.2 Descripción del Proyecto:

La realización del Ejercicio Profesional Supervisado consiste en realizar un aporte pedagógica, en una institución que carece de algunas necesidades, la guía pedagógica que se realiza es de tipo educativo la cual lleva por nombre Guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente, dirigida a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa; la cual contiene una introducción, metas, 8 unidades en donde se tratan temas como: Medio Ambiente, Contaminación, Clasificación de los tipos de contaminación, Agentes contaminantes, El deterioro ambiental, Reforestación, Qué es un bosque, conclusiones, recomendaciones y bibliografía. Se realizó la siembra de 600 arbolitos en La Escuela Normal Regional de Oriente Clemente Marroquín Rojas, de Monjas, Jalapa, en beneficio de toda la población.

3.3 Justificación:

Nuestro Medio Ambiente es donde el ser humano desarrolla la vida la cual abarca los seres vivos, objetos, agua, suelo y las relaciones entre ellos. Otros de los elementos con los que la naturaleza nos dota de la vegetación pero lastimosamente por la falta de educación tanto en el área urbana como rural.

La creación de la guía pedagógica es con el propósito que los docentes den a conocer a los estudiantes sobre la importancia de la contaminación y deterioro del medio ambiente. Se preparen como agentes de cambio para mantener y proteger el ambiente en que vivimos y no contaminar el planeta que nos ayuda a mantenernos con vida. Se promueve la creación de recursos pedagógicos sobre temas de cuidado enfocados en los recursos naturales que es de mucha importancia, y se realice el cambio, porque la problemática ambiental que se vive en torno a la deficiencia del interés de nuestra naturaleza, la falta de alternativas, métodos que ayuden a la prevención y deterioro, concientizando a todos los jóvenes los cuales como futuro de Guatemala, deben de prever que si seguimos contaminando el planeta llegara el día en que carezcan los recursos natura, siendo estos de vital importancia del ser humano como lo son el agua, el aire, la tierra, las plantas, etc. Son temas que deberían ser prioridad para el gobierno y ministerio de educación, los cuales son encargados de relacionar al ser humano con el medio, y preservar los valores que hemos perdido, los cuales deberán capacitar al ser humano con el objetivo de lograr los objetivos que se pretenden establecer con la creación de la guía para contrarrestar la contaminación y el deterioro del medio ambiente, dirigida a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52, de la Aldea La Pastoría, del municipio y departamento de Jalapa .

Objetivos del Proyecto:

3.4.1 Generales

Fortalecer la educación ambiental a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa.

3.4.2 Específicos:

Elaborar una Guía pedagógica con temática ambiental, para el cuidado del medio ambiente.

Capacitar a los docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa, sobre los temas de Contaminación y deterioro del medio ambiente.

Plantar 600 árboles en La Escuela Normal Regional de Oriente (ENRO), Clemente Marroquín Rojas, de Monjas, Jalapa

3.5 Metas:

- ✓ Entrega de 4 guías pedagógicas, a los docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa.
- ✓ Capacitar a 4 docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa. sobre la problemática de la contaminación y deterioro del medio ambiente.
- ✓ Plantar 600 arbolitos árboles de pino, cedro y café en la Escuela Normal Regional de Oriente (ENRO) Clemente Marroquín Rojas, de Monjas, Jalapa

3.6 Beneficios:

Directos:

- ❖ 3 docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa.

Indirectos:

- ❖ Alumnos, padres de familia y comunidad la Pastoría.

3.7 Fuente de Financiamiento y Presupuesto.

El financiamiento del proyecto se da por parte de la Municipalidad de Jalapa y alumno Epesista de la Facultad de Humanidades.

No.	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Total
1	Hojas de papel Bond	1	Resma	Q. 50.00	Q. 50.00
2	Impresiones	100	Unidades	Q. 0.50	Q. 50.00
3	Cartucho de tinta	3	Unidades	Q .150.00	Q. 450.00
5	600 Arboles	600	Unidades	Q. 2.00	Q.1,200.00
6	Plantación 600 arboles	600	Unidades	Q. 0.50	Q. 300.00
7	Refacciones	4	Unidades	Q. 15.00	Q. 60.00
8	Empastados	03	Unidades	Q. 25.00	Q. 75.00
Total					Q.2,185.00

3.8 Cronograma de Actividades de Ejecución de Proyecto

No	Actividad	Responsable	Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Entrega de solicitud al alcalde de la municipalidad de Jalapa para plantar arbolitos.		■																					
2	Identificación del área para reforestar en la Escuela Normal Regional de Oriente (ENRO) Clemente Marroquín Rojas, de Monjas, Jalapa			■																				
3	Organización con Epesista para realizar la plantación.			■																				
4	Estudio de suelo, para la plantación.				■																	■		
5	Análisis sobre la capacitación, gastos y clases de árboles que se pueden plantar.				■																			
6	Aprobación para plantar del coordinador académico maestro Víctor Portillo.					■																		
7	Visita de estudiantes Epesista a el lugar y limpieza del área.						■																	
8	Plantación de Pino y Ciprés y árboles frutales.							■																■
9	Selección del tema para la guía pedagógica.									■														

3.9 Recursos (humanos, materiales, físicos y financieros)

Humanos

Asesor EPS

Epecista

Alcalde Municipal

Director del Núcleo Familiar Educativo Número 52 Aldea la Pastoría, Potrero Carrillo, Jalapa.

Estudiantes

Representantes del Ministerio del Medio Ambiente.

Material

Cámara Fotográfica

Laptop

Impresora

Fotografías e impresiones

Útiles de Oficina

Memoria USB

Material bibliográfico

Discos compactos

Físicos

Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52

Financiero

El costo total del proyecto asciende a la cantidad de dos mil trescientos dos quetzales exactos (Q.2, 185.00) el cual fue cubierto por la Municipalidad de Jalapa.

CAPÍTULO IV PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

4.1 Actividades y Resultados.

No	Actividad	Resultados
1	Entrega de solicitud al Alcalde de la Municipalidad de Jalapa para plantar arbolitos.	El alcalde municipalidad de jalapa apoye en la solicitud.
2	Identificación del área para reforestar en la Escuela Normal Regional de Oriente (ENRO) Clemente Marroquín Rojas, de Monjas, Jalapa	Se revisó el área a reforestar, siendo un área accesible.
3	Organización con Epesista para realizar la plantación.	Se pusieron de acuerdo del día y la hora para realizar el proyecto.
4	Estudio de suelo, para la plantación.	Se revisó el estudio del l suelo si era adecuado para plantar.
5	Análisis sobre la capacitación, gastos y clases de árboles que se pueden plantar.	Se realizó presupuesto, capacitaciones y los tipos de árbol a plantar.
7	Aprobación para plantar del coordinador académico maestro Víctor Portillo.	Se confirma la fecha de la plantación.
8	Plantación de Pino y Ciprés y árboles frutales.	Se realiza la plantación de los arboles
9	Selección del tema para la guía pedagógica.	Se realiza la selección de los temas que conformaran la guía.
10	Investigación bibliográfica	Se realiza la investigación bibliográfica..
11	Aprobación de la Guía	Se confirma la aprobación de la guía
12	Redacción de la Guía Pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente.	Se redactan los temas de la guía pedagógica.
13	Reproducción de las Guías Pedagógicas.	Se realizan las copias de las guías pedagógicas.
14	Socialización de la guía pedagógica a los docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa.	Se socializo con los docentes
15	Entrega de las guías pedagógicas.	Se Realiza la entrega de la guía

4.2 Productos y logros.

Productos	Logros
Aprobación para plantar del Decano Maestro Walter Ramiro Mazariegos Biolis.	Se aprobó por parte del señor Decano la plantación.
Aprobación para plantar del coordinador académico maestro Víctor Portillo.	Se realiza la guía pedagógica por aprobación del coordinador.
Plantación de Pino y Ciprés.	Se realiza la plantación del pino y Ciprés en el área determinada.
Entrega del Proyecto a la Comunidad la pastoría	Se entrega el proyecto a la comunidad y estudiantes de la pastoría.
Socialización de la guía pedagógica entre docentes y alumnos.	Se realiza la capacitación a docentes.
Entrega de las guías pedagógicas.	Se procede a entregar las guías.

Guía pedagógica para contrarrestar la contaminación y deterioro del medio ambiente, dirigida a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo Número 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Epesista: Leydy Paola Sandoval Cruz
Carné: 201219004

Índice

Introducción.....	I
Objetivos.....	II
Justificación.....	III
Unidad I.....	1
Medio ambiente.....	2
La lluvia ácida.....	2
Calentamiento global y acidificación de los océanos.....	2
Clima.....	3
Relieve.....	3
Unidad 2.....	4
Contaminación.....	5
La contaminación, un problema global.....	5
Unidad 3.....	6
Clasificación según el tipo de contaminación.....	7
Contaminación atmosférica.....	7
Contaminación hídrica.....	7
Contaminación del suelo.....	8
Contaminación por basura.....	9
Basura espacial.....	9
Contaminación radiactiva.....	9
Contaminación genética.....	9
Contaminación electromagnética.....	10
Contaminación acústica.....	10
Contaminación térmica.....	10
Contaminación visual.....	11
Contaminación lumínica.....	11
Unidad 4.....	12
Agentes contaminantes.....	13
Residuos sólidos orgánicos.....	13
Sustancias químicas.....	13
Unidad 5.....	14
El deterioro ambiental.....	15
La sobre población.....	15
Falta de educación ambiental.....	15
Otras causas.....	15
Unida 6.....	16
El deterioro ambiental en la ciudad de Guatemala.....	17
Carencia de ética ambiental.....	17
Los recursos naturales renovables.....	18

Los recursos naturales renovables.....	18
Los recursos naturales inagotables.....	18
Unidad 7	19
Reforestación.....	20
Deforestación.....	20
Sobre-forestación.....	21
Incendios forestales.....	21
Unidad 8	22
Bosque.....	23
¿Qué es un árbol?.....	24
¿Cómo sembrar o plantar árboles?.....	24
Conclusiones.....	26
Recomendaciones.....	26
Bibliografía.....	27

Introducción.

Entre los problemas sociales, económicos políticos de cada país, debe sumarse el problema de la contaminación ambiental, la protección de los bosques, los recursos naturales y en general todo nuestro medio, ya que vivimos en el mismo planeta tierra y nos relacionamos socialmente, esto hace que el problema no sea particular sino colectivo.

Al redactar esta guía pedagógica se hace con el objetivo de concientizar a la población ya que como agentes contaminantes debemos de tomar precauciones del daño que estamos causando al mundo donde vivimos, así mismo dar a conocer diferentes temas tales como: Medio ambiente, contaminación, deterioro, qué son bosques, cómo plantar un árbol, etc. Estos temas nos ayudaran a enriquecer los conocimientos que tenemos sobre medio ambiente, y así tomar conciencia y realizar un cambio, el cual ayudara a que el planeta no siga sufriendo los cambios que se han dado, y tratar de contrarrestar los que ya sufrió, los cuales ya empezaron a hacer estragos en nuestro medio y causar el deterioro.

Es necesario crear las estrategias que contemplen metodologías aplicables a los niños y jóvenes en cuanto al tratamiento del problema. Ya debe detenerse el mal cuidado de los recursos naturales, puesto que deben protegerse; la población debe despertar participar como parte del problema los jóvenes deben prepararse para liderar afrontar esas secuelas cuando les sea encomendadas esa tarea.

Objetivos

- ❖ Identificar la importancia de una guía pedagógica sobre el medio ambiente.
- ❖ Conocer sobre la contaminación del medio ambiente.
- ❖ Identificar cuáles son los agentes que causan el deterioro del medio ambiente.

Justificación

Es necesario fortalecer la enseñanza en el nivel educativo, tomando en consideración la debilidad de la población en la aplicación de programas de sensibilización sobre el mejoramiento del medio ambiente, por lo que debemos implementar acciones dirigidas a niños y jóvenes.

Sabiendo que el rol del docente es el de comunicar a la población estudiantil, ya que se hace necesario fortalecer sus conocimientos sobre recursos naturales, deterioro, contaminación del medio ambiente para facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje a la vez que estos temas sean significativos.

Tomando en cuenta que los recursos en cuanto a educación ambiental y desarrollo sostenible son limitados, se hace necesario fortalecer bibliográficamente los procesos mediante la elaboración y aplicación de una guía pedagógica que lleva el objetivo de concientizar a la población sobre el medio ambiente la contaminación y deterioro el cual causa los estragos que como seres humanos y el medio sufrimos, de los desgastes del planeta que hemos provocado, la sobrepoblación, la reforestación son dos de los problemas que causan el desgaste del planeta y problemas a la salud, los cuales se pueden prevenir, no produciendo contaminación o factores que contaminan.

Se pretende buscar una solución y a la práctica ya que si solo investigamos y conocemos de estos problemas pero no hacemos nada para prevenir y contrarrestar el mundo seguirá igual y cada año sufrimos más de los desastres y seamos mensajeros de estos problemas, para poder tener un planeta sano y así un mundo mejor debemos de luchar, pensemos en muestras futuras generaciones que son los que sufrirán las consecuencias.

Unidad No. 1

Medio Ambiente



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Medio ambiente

“Se entiende por medio ambiente a todo lo que rodea a un ser vivo. Entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. 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 venideras. Es decir, no se trata sólo 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. El 5 de junio de cada año, globalmente se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente. Éste 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.

La palabra medio procede del latín médium (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 a 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.” (1:3)

Lluvia ácida:

“La lluvia ácida es una precipitación de cualquier tipo con altos niveles de ácido nítrico o ácido sulfúrico que también puede ocurrir en forma de nieve, niebla, rocío, o pequeñas partículas de material seco que se deposita en la tierra. Es causada por la emisión de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno que reaccionan con las moléculas de agua formando ácido. Estas emisiones pueden deberse a causas naturales como los óxidos de nitrógeno que ocurren debido a rayos, o material vegetal en pudrición y el dióxido de azufre que es emitido por erupciones volcánicas. Pero la mayoría de las emisiones se deben a la actividad del hombre, el mayor porcentaje es a causa de la quema de combustibles fósiles (plantas de energía que funcionan a carbón, fábricas y vehículos)” (3:8)

Calentamiento global y acidificación de los océanos:

“El dióxido de carbono, mientras que es vital para la fotosíntesis, es algunas veces contaminante, porque el aumento en la atmósfera de los niveles de este gas junto con otros gases de efecto invernadero está afectando al clima de la tierra. Por ejemplo en febrero de 2007, un informe del Panel Intergubernamental de Cambio climático (IPCC por sus siglas en inglés), representando el trabajo de 2500 científicos, economistas y políticos de más de 120 países, dijo que el hombre ha sido la primera causa del calentamiento global desde 1950.” (3:8)



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Clima:

Principales causas del 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.
- El calor es necesario pero en exceso genera sequía, y ésta, esterilidad de la tierra.

Relieve: 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 magnética.

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.” (3:9)

Unidad No. 2

Contaminación



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Contaminación

“La atmósfera gris y el calentamiento global, característica de las grandes ciudades han provocado una disminución considerable de masas de hielo de las grandes montañas.

La contaminación es la introducción de sustancias en un medio que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso. 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 medio ambiente. 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 esta 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 medio ambiente para las actuales y futuras generaciones.” (1.4)

La contaminación, un problema global:

“La naturaleza sin fronteras de la atmósfera y los océanos ha dado como resultado que el problema de la contaminación sea considerado a nivel mundial, especialmente cuando se trata el asunto del calentamiento global. Recientemente ha sido utilizado el término contaminante orgánico persistente para describir un grupo de sustancias químicas entre los que se encuentran: los PBDE, los PFC, etc. Debido a la falta de experimentación sus efectos se desconocen en profundidad, no obstante, han sido detectados en varios hábitats ecológicos aislados de los centros de actividad industrial como el ártico, demostrando así su difusión y bio-acumulación a pesar de haber sido usados de manera extensa por un breve periodo de tiempo.” (5:7)

Unidad No. 3

Clasificación según el tipo de contaminación



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Clasificación según el tipo de contaminación

“La contaminación puede afectar a distintos medios o ser de diferentes características. La siguiente es una lista con los diferentes tipos de contaminación, sus efectos y sus contaminantes más relevantes:” (3:12)

Contaminación atmosférica

“Consiste en la liberación de sustancias químicas y partículas en la atmósfera alterando su composición y suponiendo un riesgo para la salud de las personas y de los demás seres vivos. Los gases contaminantes del aire más comunes son el monóxido de carbono, el dióxido de azufre, los clorofluorocarbonos y los óxidos de nitrógeno producidos por la industria y por los gases producidos en la combustión de los vehículos. Los fotoquímicos como el ozono y el smog se aumentan en el aire por los óxidos del nitrógeno e hidrocarburos y reaccionan a la luz solar. El material articulado o el polvo contaminante en el aire se mide por su tamaño en micrómetros, y es común en erupciones volcánicas. La contaminación atmosférica puede tener un carácter local, cuando los efectos ligados al foco de emisión afectan solo a las inmediaciones del mismo, o un carácter global, cuando las características del contaminante afectan al equilibrio del planeta y zonas muy distantes a los focos emisores, ejemplos de esto son la lluvia ácida y el calentamiento global.”(5:9)



Fuente IMG: [ImagenGoogle.com](https://www.imagen.google.com)

Contaminación hídrica

“Se da por la liberación de residuos y contaminantes que drenan a las escorrentías y luego son transportados hacia ríos, penetrando en aguas subterráneas o descargando en lagos o mares. Por derrames o descargas de aguas residuales,

eutrofización o descarga de basura. O por liberación descontrolada del gas de invernadero CO_2 que produce la acidificación de los océanos. Los desechos marinos

son desechos mayormente plásticos que contaminan los océanos y costas, algunas veces se acumulan en alta mar como en la gran mancha de basura del Pacífico Norte. Los derrames de petróleo en mar abierto por el hundimiento o fugas en petroleros y algunas veces derrames desde el mismo pozo petrolero. Contaminación de los océanos. Las causas del deterioro del hábitat costero son la deforestación, los vertidos químicos industriales, fertilizantes y pesticidas, vertidos de petróleo, aguas residuales y la sobreexplotación pesquera.”(5:9)



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Contaminación del suelo

“Ocurre cuando productos químicos son liberados por un derrame o filtraciones sobre y bajo la Fuente IMG: ImagenGoogle.com



tes del suelo más significativos se encuentran los hidrocarburos como el petróleo y sus derivados, los metales pesados frecuentes en baterías, el Metiltert-butil éter (MTBE), los herbicidas y plaguicidas generalmente rociados a los cultivos industriales y monocultivos y organoclorados producidos por la industria. También los vertederos y cinturones ecológicos que entierran grandes cantidades de basura de las ciudades. Esta contaminación puede afectar a la salud de forma directa y al entrar en contacto con fuentes de agua potable.(5:10)

Contaminación por basura:

“Las grandes acumulaciones de residuos y de basura son un problema cada día mayor, se origina por las grandes aglomeraciones de población en las ciudades industrializadas o que están en proceso de urbanización. La basura es acumulada mayormente en vertederos, pero muchas veces es arrastrada por el viento o ríos y se dispersa por la superficie de la tierra y algunas veces llega hasta el océano.”(5:12)

Basura espacial

“Esta basura que orbita alrededor de la Tierra se compone de restos de cohetes y satélites viejos, restos de explosiones y pequeñas partículas artificiales. Esta basura puede generar serios daños en los satélites en funcionamiento, ya que los impactos a velocidades orbitales pueden transformar a los satélites funcionales en más basura espacial produciendo un proceso llamado Síndrome de Kessler.”(5:14)

Contaminación radiactiva

“Resultado de las actividades en física atómica desde el siglo XX, puede ser resultado de graves desperfectos en plantas nucleares o por investigaciones en bombas nucleares, también por la manufactura y uso materiales radioactivos. (Ver emisores de partículas alfa) La Contaminación radiactiva se trata más ampliamente en este artículo en la sección Radiación ionizante.” (3:25)

Contaminación genética:

“Es la transferencia incontrolada o no deseada de material genético (por medio de la fecundación) hacia una población salvaje. Tanto desde organismos genéticamente modificados a otros no modificados, o desde especies invasivas o no nativas hacia poblaciones nativas. La contaminación genética afecta el acervo génico (patrimonio genético) de una población o especie, y puede afectar la biodiversidad genética de una población o especie. Por ejemplo si a los organismos genéticamente modificados (OGM) se les permite reproducirse con organismos no modificados (no-OGM) se producirá la contaminación genética, y como resultado: 1) Los OGM pueden llevar a los no-OGM a la extinción. 2) Sus genes se pueden mezclar y no podrán mostrar sus características. 3) Y existen posibilidades de que los no-OGM desarrollen habilidades para tolerar los pesticidas y herbicidas lo que generaría una pesadilla para los granjeros.” (3:26)

Contaminación electromagnética:

“Es producida por las radiaciones del espectro electromagnético generadas por equipos electrónicos u otros elementos producto de la actividad humana, como torres de alta tensión y transformadores, las antenas de telefonía móvil, los electrodomésticos, etc. Esta contaminación puede producir peligros de tres tipos:

Peligros eléctricos capaces de inducir una corriente eléctrica o shock eléctrico que pueden dañar personas o animales, sobrecargar o dañar aparatos eléctricos, un ejemplo de esto son las tormentas solares que inducen corrientes eléctricas en el campo magnético de la tierra, en 1994 una tormenta solar afecto a varios satélites de comunicación generando problemas en periódicos y redes de radio y televisión de Canadá.

Peligros de incendio en el caso de una fuente de muy alta radiación electromagnética puede producir una corriente eléctrica de tal intensidad que genera una chispa que puede causar incendios en ambientes con combustible como por ejemplo gas natural.

Peligros biológicos es ampliamente conocido que el efecto de los campos electromagnéticos pueden causar calentamiento dieléctrico, este efecto es lo que hace funcionar al horno microondas. Por esto una antena que transmite a una alta potencia puede generar quemaduras en las personas muy cercanas a esta. Este calentamiento varía con la potencia y frecuencia de la onda electromagnética. Existen controversias de si la contaminación electromagnética no ionizante produce o no efectos negativos sobre la salud (como el cáncer). Hasta la fecha no se ha podido probar riesgos para la salud.” (5:17)

Contaminación térmica

“Es un cambio en la temperatura de un cuerpo de agua causado por la influencia humana, como el uso de agua como refrigerante para plantas de energía, el aumento artificial de la temperatura puede tener efectos negativos para algunos seres vivos en un hábitat específico ya que cambia las condiciones naturales del medio en que viven.” (5:17)

Contaminación acústica

“Que comprende el ruido de avenidas producidos por automotores, ruido de aviones, ruido industrial o ruidos de alta intensidad. Pueden reducir la capacidad auditiva del hombre y producir estrés.” (5:18)



Contaminación visual:

“Que puede referirse a la presencia de torres para el transporte de energía eléctrica, vallas publicitarias en carreteras y avenidas, accidentes geográficos como las "cicatrices" producidas por la minería a cielo abierto, también por los vertederos a cielo abierto.” (5:18)



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Contaminación lumínica

“Incluye la sobre iluminación e interferencia astronómica (que disminuye y distorsiona el brillo de las estrellas o cualquier objeto estelar afectando el trabajo de observatorios y astrónomos), esta contaminación se da durante la noche en cercanías de las ciudades, por esto los observatorios astronómicos importantes se asientan en regiones alejadas de las urbes.” (5:20)

Unidad No.4

Agentes contaminantes



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Agentes contaminantes

“Residuos sólidos urbanos: Los residuos urbanos son unas de las formas más comunes de contaminación, cada ciudadano en las grandes urbes aporta una cantidad de estos residuos. La minimización de residuos es una manera de combatir este mal. Los residuos sólidos domésticos generan ingentes cantidades de desechos (orgánicos 30 %, papel 25 %, plásticos 7 %, vidrio 8 %, textiles 10 %, minerales 10 %, metales 10 %). Es prioritario compatibilizar el desarrollo económico y social con la protección de la naturaleza evitando las agresiones a los ecosistemas vivos y al medio ambiente en general. Es sumamente necesario el reciclado o la minimización de residuos que evita el continuo consumo de materias primas agotables y su vertido contaminante en la naturaleza. Los vertederos comunes municipales son fuente de sustancias químicas que entran al medio ambiente del suelo (y a veces a capas de agua subterráneas), que emanan de la gran variedad de residuos aceptados, especialmente sustancias ilegalmente vertidas allí.” (1:56)

Residuos orgánicos

“Los residuos orgánicos son biodegradables. Naturalmente estos desechos pueden recuperarse y utilizarse por ejemplo para la fabricación de un fertilizante eficaz y beneficioso para los cultivos. Las plantas depuradoras de aguas residuales son indispensables para potabilizar las aguas desechadas por las grandes ciudades evitando así la dispersión de enfermedades prevenibles en humanos y animales. Una causa de contaminación orgánica son los desechos animales de las granjas de animales. Los excrementos de los animales y purines generan una importante contaminación, existe un gran número de estudios de investigación para conseguir convertir estos contaminantes en productos aprovechables e inoocuos. Los residuos humanos generalmente son tratado en plantas de tratamiento, pero en países poco desarrollados con pocos recursos y que prescindan de estas plantas, estos liberan sus residuos sin tratar, contaminando el ambiente y principalmente fuentes de agua potable, esto acarrea muchas enfermedades a la población, como por ejemplo el cólera. Por esto si bien los residuos de origen humano se degradan solos con el tiempo, es conveniente tratarlos por el bien de la salud de la población.” (1:60)

Sustancias químicas:

“En la actualidad existen del orden de 70.000 productos químicos sintéticos, incrementándose cada año en unos 200 a 1000 nuevas sustancias químicas. Los efectos que producen estas sustancias en algunos casos son conocidos, pero en otros se sabe poco sobre sus efectos potenciales sobre los humanos y sobre el medioambiente a largo plazo. Así el cáncer originado por un producto químico puede en algunos casos tardar de 15 a 40 años en manifestarse.” (1:60)

Unidad No. 5

El deterioro ambiental



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

El deterioro ambiental

“Existen varias causas por las cuales nuestro medio ambiente se deteriora día con día, pero podemos destacar dos causas principales, las cuales son:” (2:25)

La sobre población:

“Este factor afecta a nuestro medio ambiente ya que en Guatemala existe sobre población y esto llega a afectar de forma inconsciente a nuestro medio ambiente debido a que entre más personas vivan en nuestro país, más contaminación existe debido a la falta de educación ambiental, y así también, se utiliza un mayor número de recursos naturales.” (1:30)



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Falta de educación ambiental

“Este aspecto se ha descuidado mucho en nuestro país, ya que no se le da la importancia que se merece a nuestro Medio Ambiente. Debido a la falta de educación en este tema, la mayoría de la población guatemalteca no tiene una conciencia ambiental y desconoce los efectos que produce el no cuidar nuestro medio ambiente, y en consecuencia arrojan basura por las calles y en lugares inadecuados, así como también contaminan de muchas otras formas a nuestro medio ambiente. (2:26)”



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Otras causas

“Entre otras de las causas que deterioran a nuestro medio ambiente podemos mencionar:

- La actitud de indiferencia de la sociedad hacia la naturaleza
- La tenencia y utilización inadecuada de la tierra
- El uso de tecnología inapropiada
- La falta de estrategias para el uso y manejo del ambiente y sus recursos” (2:28)

Unidad No.6

El deterioro ambiental en la ciudad de Guatemala



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

El deterioro ambiental en la ciudad de Guatemala

“El deterioro ambiental de nuestro país es consecuencia en alto grado de las relaciones sociales de producción basadas en la agro exportación primaria sustentada en la agricultura extensiva y el uso de la mano de obra barata y estacional la cual ha generado altos índices de desigualdad, uno de los más altos de América Latina. Con altos índices de pobreza extrema y pobreza no extrema, que afectan a más del 53% de la población, generando un modelo bipolar en el cual el 2% de productores agrícolas tienen acceso al 63% de la tierra cultivable destinada a los monocultivos (caña, café, palma y pastos) las cuales son sometidas a un uso irracional de los recursos naturales. Situándose en el otro extremo al 96% de los pequeños productores agrícolas minifundistas con un acceso al 26 % de la tierra cultivable en las cuales se produce alimentos para la auto subsistencia de las familias campesinas.

Este modelo económico al producir riqueza para un segmento muy reducido de la población y pobreza y exclusión en amplios sectores de la población guatemalteca, ha producido una gran presión social sobre el uso extractivo de los recursos naturales por parte de la mayoría de la población.

El deterioro ambiental:

La explosiva e incontrolada expansión que la aglomeración metropolitana ha experimentado repercute en la agudización de los problemas que la ciudad ya presentaba y ha dado origen a nuevos, los cuales se manifiestan en un deterioro ambiental que puede ser visto desde dos perspectivas básicamente: ” (6:2)

- ✓ Calidad de vida.
- ✓ Calidad de entorno físico-ecológico.

Carencia de ética ambiental

“Los actuales problemas ambientales tienden, en muchos casos, a ser el reflejo de una forma de conducta de tipo antropocéntrica, en la cual el hombre toma de la naturaleza todo aquello que desea, sin reparar de manera alguna sobre los efectos nocivos de su acción sobre el medio.

Últimamente se ha venido afirmando que una medida necesaria para hacer frente a la actual crisis ambiental consiste en cambiar las actuales formas de pensamiento humano tradicionales por una nueva visión y dimensión moral del mundo, que

permita concebir a la naturaleza, ya no como una cosa sujeta a propia explotación sino como dominio y, con dignidad entidad, en donde debe prevalecer y respetarse el valor de la vida sobre cualquier interés humano. ” (6:7)

Los recursos naturales renovables

“Los recursos naturales renovables son aquellos que con los cuidados adecuados, pueden mantenerse e incluso aumentar. Los principales recursos renovables son las plantas y los animales.” (6:7)

Los recursos naturales no renovables

“Los recursos naturales no renovables son aquellos que existen en cantidades determinadas y al ser sobreexplotados se pueden acabar. Los principales recursos naturales no renovables son: a. los minerales b. los metales c. el petróleo d. el gas natural e. depósitos de aguas subterráneas.” (6:8)

Los recursos naturales inagotables:

“Los recursos naturales permanentes o inagotables, son aquellos que no se agotan, sin importar la cantidad de actividades productivas que el ser humano realice con ellos, como por ejemplo: la luz solar, la energía de las olas, del mar y del viento.” (6:8)

Unidad No.7

Reforestación



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Reforestación

“La reforestación es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado histórico reciente (se suelen contabilizar 50 años) estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos, como pueden ser:

- Explotación de la madera para fines industriales y/o para consumo como plantas.
- Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.
- Ampliación de áreas rurales.
- Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales).

Por extensión se llama también reforestación, aunque sería más correcto el término forestación, a la plantación más o menos masiva de árboles, en áreas donde estos no existieron, por lo menos en tiempos históricos recientes (igualmente, unos 50 años). Conjunto de técnicas que se necesitan aplicar para crear una masa forestal, formada por especies leñosas.” (3:70)



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

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.” (3:71)



Sobre-forestación

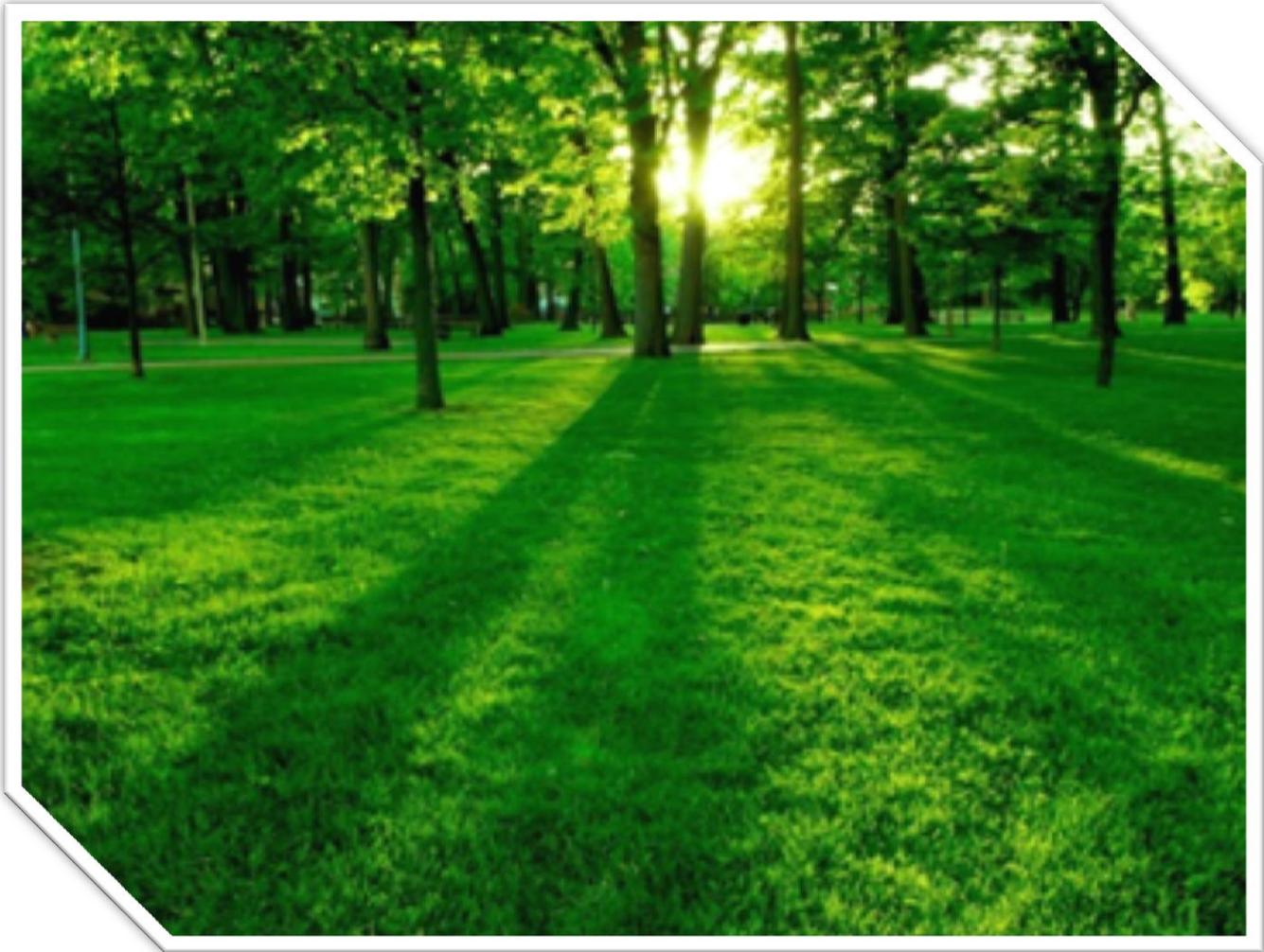
“Este extremo también resulta perjudicial al entorno, pues demasiada vegetación absorbe todos los minerales de la superficie donde se encuentra. De este modo el suelo se queda sin minerales suficientes para su propio desarrollo. Una manera de evitar esto consiste en utilizar la Rotación de cultivos adecuada a la zona.”(3:73)

Incendios forestales

“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.” (3:80)

Unidad No. 8

Bosque



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Bosque

“Un bosque (de la palabra germánica Busch: arbusto y por extensión monte de árboles) o floresta (del latín foresta) es un ecosistema donde la vegetación predominante la constituyen los árboles. Estas comunidades de plantas cubren grandes áreas del globo terráqueo y funcionan como hábitats animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del suelo, constituyendo uno de los aspectos más importantes de la biosfera de la Tierra.

Aunque a menudo se han considerado como consumidores de dióxido de carbono, los bosques maduros son prácticamente neutros en cuanto al carbono, y son solamente los alterados y los jóvenes los que actúan como dichos consumidores. De cualquier manera, los bosques maduros juegan un importante papel en el ciclo global del carbono, como reservorios estables de carbono y su eliminación conlleva un incremento de los niveles de dióxido de carbono atmosférico

Los bosques pueden hallarse en todas las regiones capaces de mantener el crecimiento de árboles, hasta la línea de árboles, excepto donde la frecuencia de fuego natural es demasiado alta, o donde el ambiente ha sido perjudicado por procesos naturales o por actividades humanas.

Los bosques a veces contienen muchas especies de árboles dentro de una pequeña área (como la selva lluviosa tropical y el bosque templado caducifolio), o relativamente pocas especies en áreas grandes (por ejemplo, la taiga y bosques áridos montañosos de coníferas).

Los bosques son a menudo hogar de muchos animales y especies de plantas, y la biomasa por área de unidad es alta comparada a otras comunidades de vegetación. La mayor parte de esta biomasa se halla en el subsuelo en los sistemas de raíces y como detritos de plantas parcialmente descompuestos.

El componente leñoso de un bosque contiene lignina, cuya descomposición es relativamente lenta comparado con otros materiales orgánicos como la celulosa y otros carbohidratos” (4:29)

¿Qué es un árbol?

“Un árbol es una planta perenne, de tallo leñoso, que se ramifica a cierta altura del suelo. El término hace referencia habitualmente a aquellas plantas cuya altura

supera un determinado límite, diferente según las fuentes: 2 metros, 3 metros, 5 metros o los 6 metros en madura. Además, producen ramas secundarias nuevas cada año, que parten de un único fuste o tronco, con claro dominio apical, dando lugar a una nueva copa separada del suelo. Algunos autores establecen un mínimo de 10 cm de diámetro en el tronco (la longitud de la circunferencia sería de 30 cm). Las plantas leñosas que no reúnen estas características por tener varios troncos o por ser de pequeño tamaño son consideradas arbustos. Los árboles presentan una mayor longevidad que otros tipos de plantas. Ciertas especies de árboles (como las secuoyas) pueden superar los 100 m de altura, y llegar a vivir durante miles de años. (4:35)

¿Cómo sembrar o plantar árboles?

“Directamente en el campo:

- ✓ Poner 3 semillas a unos 3 cms. de profundidad en cada hoyito hecho con un objeto punzante, y cubrir con tierra.

- ✓ Regar. Es muy importante proteger el hoyo de la más que probable acción de algunos animales, roedores o herbívoros, con 3 piedras o 3 estacas dejando un pequeño agujero en el centro para que pueda emerger la planta. No sembrar ni plantar nada en sitios por donde pasen o pasten rebaños de ganado.” (4:36)



Fuente IMG: ImagenGoogle.com

Conclusiones

- ❖ Conoció la importancia de una guía pedagógica sobre medio ambiente.
- ❖ Identifico los temas sobre la contaminación del medio ambiente, sus causas efectos.
- ❖ Conoció cuales son los factores y agentes que causan el deterioro del medio ambiente.

Recomendaciones

- ❖ Conozca cual es la función de una guía pedagógica y sobre el tema medio ambiente.

- ❖ Identifique e investigue cuales causas efectos de la contaminación del medio ambiente.

- ❖ Conozca sobre los factores y agentes que causan el deterioro y la contaminación del medio ambiente

Bibliografía

- 1 Sorhut, Hernán L. Cuidar el medio ambiente y proteger la sociedad. Editorial Mote Video, Republica Oriental. Edición 2007.
- 2 De la Cruz Jorge René. Clasificación de zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento Ministerial de Agricultura, Sector agrícola Guatemala.
- 3 Vásquez Torres, Guadalupe Ana María, Ecología Educación ambiental; 1996.
- 4 Oscar de León Castillo. Ciencias Naturales, libro para docentes. Aula creativa. Editorial Escobar de León Gamboa Sucesores, Guatemala C.A. 1982

E-Grafías

- 5 <http://derechoambiental-nuelmar.blogspot.com/2013/02/el-deterioro-ambiental.html>
- 6 <http://proteccionambientalguatemala.blogspot.com/2013/05/los-recursos-naturales-y-su-importancia.html>

Capítulo V

PROCESO DE EVALUACIÓN

5.1 Evaluación del Diagnóstico:

La evaluación de la etapa de diagnóstico se realizó por medio de la guía de análisis contextual de los ocho sectores , la cual permite evidenciar la información dentro de la institución y a la vez permite ver la situación de la municipalidad de Jalapa, y llegar a la conclusión de las carencias de la misma y así mismo de la problemática de la Facultad de Humanidades sección Jalapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala y detectándolos priorizando se pudo determinar uno de ellos de manera positiva considerando la factibilidad disposición de los componentes y materiales necesario para su ejecución. El diagnostico se evaluó constantemente, apegado al cronograma establecido para verificar los logros obtenidos con base a los instrumentos utilizados, los cuales me permitieron recabar la información necesaria para organizarla.

5.3 Evaluación del Perfil:

La evaluación del capítulo del perfil del proyecto se realizó por medio de una lista de cotejo, la cual permitió evidenciar el alcance de los objetivos del proyecto, la elaboración de la guía de pedagógica el proceso se llevó a cabo a través de la investigación que se hizo en la etapa de diagnóstico para verificar las carencias de las instituciones la cuales son de prioridad ambiental siendo de impacto los cuales los alumnos son agentes contaminantes y de cambio para cuidar y proteger el medio ambiente que nos rodea. Se toman en consideración los recursos disponibles que me pidieron obtener las metas propuestas, alcanzándose los logros a entera satisfacción.

5.4 Evaluación de la Ejecución:

Para la evaluación de la ejecución del proceso se utilizó una lista de cotejo. Con indicadores de cada uno de los pasos de la etapa. Para verificar si se cumplieron con las expectativas esperadas, con base a resultados, productos y logros.

5.5 Evaluación Final:

Los logros son satisfactorios ya que se cumplió con cada una de las etapas las cuales se realizaron de la mejor forma posible realizando una evaluación de cada una de ellas las cuales nos permiten realizar la evaluación final, con indicadores generales llevando una amplia percepción del Ejercicio Profesional Supervisado, enfocado en el aporte pedagógico sobre la contaminación y deterioro del medio ambiente y obteniendo resultados satisfactorios, ya que el alumno epesista pudo darse cuenta de algunas carencias que la institución patrocinada y beneficiada poseían así dar una solución inmediata. También se realizó un macro proyecto de reforestación la cual gracias a Dios se logró a beneficio de la Escuela Normal Regional de Oriente Clemente Marroquín Rojas, de Monjas, Jalapa, para el epesista dejó una gran enseñanza integral y educativa.

Conclusiones

- ❖ Se estableció la importancia de la educación ambiental a los docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo # 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa, con el uso de la Guía Pedagógica.
- ❖ Se elaboró una guía pedagógica sobre contaminación y deterioro del medio ambiente. Con temas para el cuidado y preservación de los recursos naturales.
- ❖ Se capacito a docentes sobre el deterioro del medio ambiente.
- ❖ Se plantaron seiscientos árboles, en La Escuela Normal Regional de Oriente Clemente Marroquín Rojas, de Monjas, Jalapa,

Recomendaciones

- ❖ A los docentes emplear la herramienta pedagógica como una fuente de apoyo en el tema de la Contaminación y el Deterioro del medio Ambiente de manera que se mejore la condición ambiental y disminuya el índice de contaminación en la comunidad.

- ❖ A los docentes pongan en práctica los conocimientos adquiridos sobre el la Contaminación y el Deterioro del medio Ambiente, basados en la Guía Pedagógica, creando así culturas de bienestar personal como el cuidado y preservación de los recursos naturales.

- ❖ Capacitar a docentes sobre el uso de las guías pedagógicas.

- ❖ A los estudiantes de La Escuela Normal Regional de Oriente Clemente Marroquín Rojas, de Monjas, Jalapa, cuidar las áreas reforestadas y darles el mantenimiento necesario para que los arboles puedan crecer sin mayores complicaciones.

Bibliografía

1. Fournier Origgi Luis A. Recursos Naturales. Editorial Euned. San José Costa Rica. 1993, 1997, 1998, 2001, 2002, 2003, 2007
2. vSanz Tablero Matilde. Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Ediciones de Laberinto, S.L 1999.
3. Municipalidad de Jalapa. Plan Operativo Anual POA 2010. 175 páginas.
4. La Biblia de las Ciencias Naturales. Creación y realización tema equipo editorial, s.a. Editorial Lexus. Edición 2005 impreso en España- Printed in Spain.
5. Proyecto Educativo Institucional PEI 2013. Núcleo Familiar Educativo Para el Desarrollo # 52. 47 páginas
6. Hernan L. Sorhuet y Equipo. Cuidar el Medio Ambiente y Proteger la Sociedad. Editorial Montevideo, Rep. Oriental del Uruguay: Arquetipo Grupo Editorial 2007.
7. Constitucion de La Republica de Guatemala
8. Libro de Ciencias Naturales y Tecnología, Tercero Grado Básico. Editorial Educativa pág. 122-132
9. <http://www.esmas.com/agua/salud>.
10. <http://www.reforestacion.com.ar>

Apéndice



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

LISTA DE COTEJA DE LA EVALUACION DEL DIAGNÓSTICO

No.	INDICADORES	SI	NO
1	El informe del diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos.	X	
2	El diagnóstico permitió un problema y priorizarlo además de proponer una solución	X	
3	Las técnicas utilizadas en la elaboración del diagnóstico fueron adecuadas y productivas	X	
4	Se contó con suficiente información por parte del Personal de la Institución	X	
5	Autoridades municipales, líderes comunitarios y miembros de la población aportaron la información que se les solicitó	X	
6	La obtención bibliografía permitió la recopilación y la sistematización de datos del municipio y comunidad educativa beneficiada	X	
7	Se finalizó el trabajo del diagnóstico en el tiempo estipulado	X	
8	Los datos recopilados fueron suficientes para redactar el diagnóstico del municipio y la comunidad educativa	X	
9	Se evaluó cada uno de las actividades programadas dentro de la planificación para elaborar el diagnóstico	X	
10	Se alcanzaron los objetivos y metas propuestas para la realización del diagnóstico	X	
11	Hubo buena planificación para la realización del diagnóstico	X	
12	La información obtenida para la realización del diagnóstico permitió dar respuesta a las necesidades del proyecto	X	
13	Se priorizaron los problemas planteados de acuerdo a la factibilidad y viabilidad	X	



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PERFIL

LISTA DE COTEJA DE LA EVALUACION DEL PERFIL DEL PROYECTO

No.	INDICADORES	SI	NO
1	El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteadas por las institución	X	
2	Los objetivos y las metas del perfil del proyecto se ajustan a las necesidades de la institución	X	
3	El tiempo programado para la elaboración del perfil del proyecto fue suficiente	X	
4	La elaboración del perfil del proyecto se basó en el formato de EPS	X	
5	Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizó	X	
6	El perfil del proyecto fue elaborado de acuerdo al tiempo programado en el cronograma	X	
7	El perfil del proyecto que se elaboró fue revisado y aprobado	X	
8	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito	X	
9	El proyecto planificado representa una solución al problema priorizado	X	
10	Se determinó la cantidad y calidad de recurso humanos, y financieros necesarios	X	



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL EJECUCIÓN DEL PROYECTO

LISTA DE COTEJA DE LA EVALUACION DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

No.	INDICADORES	SI	NO
1	Se contó con los recursos económicos presupuestados para la elaboración de guías pedagógicas, de acuerdo al perfil	X	
2	Fu viable encontrar el apoyo financiero de parte de la institución, para la reproducción de guías pedagógicas	X	
3	Las gestiones que se efectuaron ante la institución fueron las acertadas	X	
4	La elaboración de guías pedagógicas, contribuyó a las necesidades de contar con material didáctico para la protección y la conservación de los bosques	X	
5	Las actividades que se programaron para la elaboración, reproducción y divulgación de la guía pedagógica, fueron acertadas	X	
6	Se contó con la asesoría técnica en la elaboración de guía pedagógica	X	
7	Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil para la elaboración de la guía pedagógica	X	
8	Se obtuvo el apoyo de las autoridades educativas (coordinador) para la divulgación de la guía	X	
9	Se evaluó con los docentes la aplicación de la guía.	X	
10	El cronograma establecido se cumplió según la programación de la etapa de ejecución	X	
11	Se obtuvieron las ideas claras para elaboración de la guía	X	
12	Existió interés de parte de los docentes capacitados para la aplicación de la guía	X	
13	Hubo compromisos, para modificar o implementar la guía	X	
14	Se tiene registro por escrito del desarrollo de ésta etapa	X	



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

INSTRUMENTO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN FINAL

LISTA DE COTEJA DE LA EVALUACION FINAL

No.	INDICADORES	SI	NO
1	El perfil del proyecto respondió al problema determinado	X	
2	Se tiene suficiente datos para la elaboración del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado	X	
3	Se elaboró el perfil de acuerdo con las necesidades determinadas por el diagnóstico	X	
4	Se aplicaron las diferente formas de evaluación en las diferentes etapas del proyecto	X	
5	El tiempo programado para las fase del proyecto fue el suficiente	X	
6	El proyecto final cumplió con los objetivos y metas propuestas	X	
7	El producto final cumplió con las expectativas de la institución patrocinante.	X	
8	Se cumplió con el tiempo programado para realizar las actividades de cada una de las etapas	X	
9	Contribuye la guía pedagógica a minimizar el problema que se priorizó	X	
10	La institución patrocinadora aportó los recursos necesarios	X	
11	Fueron desarrolladas las acciones coordinadas para lograr los objetivos y metas del proyecto	X	
12	Los docentes están convencidos de la utilidad de la guía a trabajar	X	
13	La guía, contribuye a sensibilizar a docentes del problema ambiental	X	
14	Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto	X	

Jalapa, julio de 2016.

Director: Rony Edilson Méndez Medrano
Núcleo Familiar Educativo Para el Desarrollo NUFED #52 Aldea La Pastorea Jalapa

Reciba mis más respeto, Yo: **Leydy Paola Sandoval Cruz**, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía Y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, augurándole éxitos en la administración de dicho establecimiento que usted honorablemente dirige.
Ante usted respetuosamente

Expongo:

- a) Que actual mente estoy culminando la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y estoy realizando el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).
- b) Que el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), Según las políticas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que consiste en gestionar apoyo financiero, logístico y técnico ante las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, para la ejecución de un proyecto social, en beneficio de alguna comunidad.
- c) Nosotros como Epesistas debemos favorecer a un establecimiento educativo con un aporte Pedagógico.
- d) En virtud de lo anterior, ante usted respetuosamente,

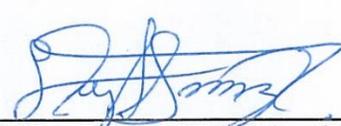
Solicito:

- a) El apoyo para realizar mi aporte pedagógico (EPS) en su establecimiento, brindando mi voluntad, conocimiento y dedicación.

A la respuesta de una respuesta efectiva, y por la atención a la misma; me es grato quedar de usted altamente agradecido.

Atentamente.

f.


P.E.M. Leydy Paola Sandoval Cruz
Epesista, Universidad de San Carlos de Guatemala



Jalapa, octubre 2016.

A quien interese:

El motivo de la presente es para informar que la estudiante **Leydy Paola Sandoval Cruz** Carné **201219004** de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó el Micro Proyecto que consta en tres guías pedagógicas tituladas: Guía pedagógica sobre la contaminación y deterioro del medio ambiente, dirigida a docentes del Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo # 52 de la Aldea la Pastoría, Jalapa. Como parte de su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Atentamente


Rony Edilson Méndez Medrano
Director



GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

MUNICIPALIDAD DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA

I SECTOR COMUNIDAD

AREAS	INDICADORES
<p>1. Área Geográfica</p>	<p>1.1 Localización</p> <p>El departamento de Jalapa está situado en el Oriente de la República de Guatemala, colinda al Norte con los departamentos de El Progreso y Zacapa, al Oeste con el departamento de Chiquimula, al Sur con los departamentos de Jutiapa y Santa Rosa, al Este con el departamento de Guatemala. Se ubica a una altura de 1,361 metros sobre el nivel del mar. La cabecera departamental de Jalapa dista de la ciudad capital de Guatemala 168 kilómetros, carretera asfaltada vía Jutiapa, Santa Rosa; y vía Sanarate, 97 kilómetros.</p> <p>1.2 Extensión geográfica.</p> <p>El departamento de Jalapa cuenta con siete Municipios, los cuales son: San Pedro Pinula, San Manuel Chaparrón, San Carlos Alzatate, San Luis Jilotepeque, Mataquescuintla, Monjas y Jalapa. La cabecera departamental de Jalapa cuenta con 554 kilómetros cuadrados, incluyendo sus siete municipios hacen un total de 2,063 kilómetros cuadrados.</p>

1.3 Clima, suelo,

Principales accidente

El clima del departamento de Jalapa está registrado como templado, ubicándose a 1,632 metros sobre el nivel del mar. El suelo es de tipo franco arenoso. Dentro de sus principales accidentes se pueden mencionar: Sierra Madre, que tiene su relieve en el municipio de Mataquescuintla por Samororo en la parte Occidental, al Oriente en el municipio de San Luis Jilotepeque, que resalta el Volcán Jumay teniendo una altitud de 2,200 metros. El Volcán de Alzatate con 2,750 metros. En sus riberas nace el río Ostúa, Jalapa, que es utilizado para el abastecimiento de agua potable a los ciudadanos del Departamento de Jalapa.

1.4 Recursos Naturales

1.4.1 Flora

El departamento y municipio de Jalapa cuenta con variedad de árboles madereros como: cabo de hacha, cedro, ciprés, pinabete, pino, caoba. Flores ornamentales como: quince años, margaritas, violetas, velo de novia, begonias, y distintas clases de árboles frutales como durazno, manzanilla,

	<p>manzana, jocote, mandarina, naranja, mango, ciruelas, granadillas, anonas.</p> <p>1.4.2 Fauna:</p> <p>El departamento y municipio de Jalapa cuenta con variedad de animales como ganado vacuno, bovino, porcino, caballar, caprino, aves de corral, se pueden mencionar además animales silvestres como: conejos, zorrillos, ardillas, palomas.</p>
<p>2. Histórica</p>	<p>2.1 Primeros Pobladores</p> <p>Los primeros pobladores fueron de la raza pocomán en la época prehispánica.</p> <p>2.2 Sucesos históricos importantes</p> <p>Importantes:</p> <p>Surgió la rebelión de la montaña promovida por el General Rafael Carrera, donde pedían la supresión de los nuevos impuestos y leyes que afectaban a la iglesia católica, los montañeses triunfaron y el Doctor Mariano Gálvez tuvo que dejar el poder el 24 de febrero de 1938. La guerra de los remicheros en la cual utilizaban armas rústicas para combatir</p>

las fuerzas de gobierno de turno.

2.3 Personalidades presentes y pasadas

Entre las personalidades presente y pasadas se puede mencionar orgullosamente al Profesor José María Bonilla Ruano, quien se dio a conocer como Poeta y Maestro, escribe en prosa “Gramática Castellana” en mosaico, sus obras se publican en México, en el continente Europeo, en las ciudades de Guatemala y Honduras, también fue Hijo ilustre de Jalapa, dentro de sus obras se puede mencionar “El Paradigma Inmortal” otra titulada “El Ayer”. Su obra mejor recordada en todo el país es su Manual Crítico-Didáctico, de la letra del Himno Nacional de Guatemala, que fundamentó los cambios que suavizaron el contenido histórico del mismo.

Profesor Mario Zelada Ramos, distinguido Maestro y Compositor, jefe de la Banda Militar de Música en Chiquimula, realizó arreglos musicales tales como: “La Jalapaneca”, “Cofradía”, “Chaparronera” y “El corrido del Jumay”.

Doctor Silvano Antonio Carías Recinos, Médico y Cirujano, desempeñó el cargo de Director General del Hospital Nacional “Nicolaza Cruz”. La Municipalidad de la cabecera Departamental de Jalapa lo

	<p>distingue como “Hijo Predilecto” por su obra al servicio de la población Jalapaneca. También cabe mencionar a los Profesores Luis Martínez Mont, al Profesor Rafael Salguero, a la Profesora Berta Judith Franco Bonilla, al Profesor Fernando Cruz Argueta y otros.</p> <p>2.4 Lugares de orgullo local</p> <p>El Departamento de Jalapa cuenta con Parque Central, lleva el nombre del Doctor Silvano Antonio Carías Recinos, en él se encuentra el árbol petrificado que se le calculan 2000 años. El balneario Los Chorros, Agua Tibia en San Pedro Pinula, la Laguna del Hoyo y Agua Tibia en el Municipio de Monjas, Templo de Minerva, Complejo Deportivo, Estadio Las Flores, Instituto Normal Centroamericano para Varones, que actualmente fue reconstruido.</p>
<p>3. Política</p>	<p>3.1 Gobierno local</p> <p>El Gobierno del Departamento de Jalapa está conformado por las diferentes autoridades como el Gobernador Departamental, quien es el representante del ejecutivo en el departamento para coordinar ayuda institucional, así también existen las corporaciones municipales, que representan el poder local de gestión y administración de recursos para la ejecución de proyectos de beneficio</p>

	<p>social. Organizaciones civiles apolíticas.</p> <p>3.2 organización administrativa</p> <p>Está conformado por el Gobernador Departamental, también existen las corporaciones municipales, que representan el poder local de gestión y administración de recursos para la ejecución de proyectos de beneficio social. Organizaciones civiles apolíticas.</p> <p>3.3 Organizaciones políticas</p> <p>El Departamento de Jalapa cuenta con diferentes asociaciones civiles y políticas en las que se puede mencionar: Asociación de Ganaderos Jalapanecos, Comité de Desarrollo de Santa María Jalapa, Comité de Damas Sociales, Comité de Desarrollo Jalapanecos Ausentes, Asilo de Ancianos y Comité de Enfermos Alcohólicos; entre otros, que por su naturaleza juegan un papel importante en la sociedad.</p>
<p>4. Social</p>	<p>4.1 Ocupación de los habitantes</p> <p>La ocupación de los habitantes del Departamento de Jalapa es el comercio, compra y venta de granos básicos, verduras, frutas, etc. Trabajan en instituciones, oficinas públicas y privadas, centros educativos públicos y privados, se dedican a cultivar la tierra, crianza y cuidado de ganado bovino, vacuno, caballar y aves de corral.</p>

4.2 Producción, distribución de productos

Los habitantes del Departamento de Jalapa se dedican al cultivo de frutas y verduras como: manzanas, peras, melocotones, durazno, jocote, naranja, bananos. Entre las verduras se pueden mencionar: perulero, ejote, repollo, aguacate, güisquil, remolacha, pepino, brócoli y coliflor. El café es exportado a los países de El Salvador y Nicaragua. El melocotón y la manzana son vendidos a la fábrica de productos Kerns. El ganado bovino se comercializa para el destace en el departamento de Jalapa, así como la leche, crema, mantequilla de costal y queso seco.

4.3 Agencias educacionales: escuelas, colegios, otras

El Departamento de Jalapa cuenta con centros educativos y de enseñanza como el Centro de Bienestar Social, Escuelas Oficiales y Colegios Privados del nivel Inicial, Pre-primario, Primario, Diversificado, Superior, cuenta con Academias de Computación, Mecanografía, Corte y Confección, Cultoras de Belleza.

4.4 Agencias sociales de salud y otros.

Jalapa cuenta con el Centro de Bienestar Social, Hogares Comunitarios CARITAS,

Proyecto Cactus, Cristian Children, Club de Leones, Comité Pro-Construcción de la Casa de Ancianos. Cuenta con un hospital llamado “Nicolasa Cruz”, Sanatorios privados, clínicas de APROFAM, clínicas del IGSS, que atiende a las personas afiliadas a dicha entidad y clínicas médicas particulares.

4.5 Viviendas (tipos)

En el departamento de Jalapa se observan diferentes construcciones, entre las que se pueden mencionar: viviendas de block, ladrillo, adobe, madera, lámina, teja, lámina y terraza, pisos de cemento, cerámica y de tierra, casas de varios niveles.

4.6 Centros de recreación

La cabecera Departamental de Jalapa cuenta con Parque Central, Complejo Deportivo Tipo A, templo de Minerva, Parque Justo Rufino Barrios, Café internet, discotecas, Cancha de voleibol.

4.7 transporte

En el Departamento de Jalapa se cuenta con transporte urbano local como taxis, microtaxis, microbuses, también se cuenta con empresas de Transporte extra urbano como Transportes Unidos Jalapanecos, Melva, Nievécita, Unión

Jumay y Expreso del Tiempo.

4.8 Comunicaciones

El Departamento de Jalapa cuenta con sistema telefónico, líneas domiciliarias de la empresa CLARO y telefonía celular, Servicio de correos y telégrafos, King Express, Western Unión, servicio de Internet, fax, correo electrónico y servicio de cable.

4.9 Grupos religiosos

Existen varios grupos religiosos, entre ellos católicos, evangélicos, carismáticos, testigos de Jehová, adventistas, del séptimo día.

4.10 Clubes o asociaciones sociales

Se pueden mencionar: Comité Pro-construcción de Hogar de Ancianos, Remar para niños y jóvenes de la calle, Club de Leones, Club Deportivo Jalapa, Club Hípico.

4.11 Composiciones étnicas

La composición étnica en el Departamento de Jalapa se describe a través de tres tipos: Ladinos, Mestiza y de raza Indígena.

Carencias del Sector

1. Se carece de una monografía integrada con los datos del municipio.

II SECTOR DE LA INSTITUCION

AREAS	INDICADORES
1. Localización geográfica	1.1 Ubicación (dirección) La municipalidad se encuentra ubicada en la 6ª. Avenida 0-91 zona 1, Barrio la Democracia frente al Parque Central de Jalapa 1.2 Vías de acceso Al este por el municipio de San Pedro Pinula, al sur por el municipio de Monjas, al oeste por el circuito Manuel María Ávila Ayala. Estas vías son accesibles algunas de asfalto, pavimento y adoquín.
2. Localización administrativa	2.1 Tipo de Institución (estatal, privada, otra): Autónoma 2.2 Región, Área, Distrito, código: Región sur -oriente, área oriental, distrito 21
3. Historia de la institución	3.1 Origen Se declaró ciudad por decreto 219 artículo 1 de fecha 26 de agosto de 1873 luego creándose departamento por el General

Justo Rufino Barrios, decreto no. 107 de fecha 24 de noviembre de 1873.

3.2 Fundadores y Organizadores:.

El primer Intendente Municipal fue el señor Darío Paz, de origen cobanero y fue quién diseñó la concha acústica y gimnasio municipal.

La primera partida de nacimiento del registro civil de la municipalidad de Jalapa se realizó el 22 de septiembre de 1877, del libro no. 1. La partida pertenece a Ana Coronelía Elías.

El primer matrimonio se realizó el 10 de octubre de 1877, Manuel Asunción Jiménez y Elena de la Cruz son los primeros que contraen matrimonio en la Municipalidad de Jalapa.

A los primeros intendentes municipales no se les estipulaba período de gobierno municipal y trabajaban sin salario alguno, entre los Intendentes Municipales se recuerda a Darío Paz, Arturo Miranda, Eliseo Sánchez, Jorge Rocon, Ernesto Cabrera y Manuel Antonio Godoy Benavides.

<p style="text-align: center;">4. Edificio</p>	<p>4.1 Área construida (aproximadamente) 200 metros cuadrados.</p> <p>4.2 Área descubierta 10 metros</p> <p>4.3 Estado de conservación El estatus actual de la institución se encuentra en condiciones favorables para el servicio de los usuarios</p> <p>4.4 Locales disponibles 18 Oficinas disponibles para los usuarios 1 Sala de Sesiones 1 Salón de usos múltiples 1 Bodega 10 Sanitarios para uso personal</p> <p>4.5 Condiciones y usos Son suficientes para cumplir las necesidades y usos de la institución.</p>
<p>5. Ambientes y equipamiento (incluye mobiliario, equipo y materiales).</p>	<p>5.1 Salones específicos La municipalidad de Jalapa, para prestar una mejor atención, a su población cuenta con distintos ambientes y el equipamiento necesario, para brindar sus servicios con un estándar de calidad</p> <p>5.2 Oficinas: dentro de los ambientes de la municipalidad, se cuenta con 18 oficinas equipadas con mobiliario y el equipo que se necesita para prestar una mejor atención (computadoras, escritorios de oficina, impresoras, cañoneras, material fungible, sillas, archivos).</p> <p>Salones</p>

Interno: cuenta con un salón ubicado, en la segunda planta del edificio, el cual es utilizado para reuniones de consejo municipal.

Externo: cuenta con un salón de usos múltiples para el servicio de la población jalapaneca.

5.3 Cocina

Sin evidencia

5.4 Comedor

Sin evidencia

5.5 Servicios sanitarios

Cuenta con 10 sanitarios

5.6 Biblioteca

Cuenta con una biblioteca, para el servicio de la comunidad educativa, en la cual se encuentran diversidad de asignaturas, para mejorar la calidad académica de la población.

5.7 Bodegas

Cuenta con dos bodegas, en las cuales se almacena todo el equipo y materiales necesarios para las obras municipales.

5.8 Gimnasio (salón multiusos)

Cuenta con un salón de usos múltiples para el servicio de la población el cual es alquilado para diversas actividades.

5.9 Salón de proyecciones

Sin evidencia

5.10 Talleres

Sin evidencia

	<p>5.11 Cancha Deportiva: cuenta con una cancha de futbol, para el uso de la comunidad, deportiva.</p> <p>5.12 Centro de producciones o reproducciones</p> <p>Sin evidencia</p>
--	---

Carencias del sector
<ol style="list-style-type: none">1. Se necesitan Módulos Pedagógicos enfocados a la buena utilización de los Bosques.2. No existe una oficina específica para brindar información a los usuarios que visitan la institución.3. No existe un salón específico para la atención de organizaciones comunitarias.4. No existe una biblioteca municipal para brindar información a la población sobre la historia y sucesos actuales.

III SECTOR DE FINANZAS

AREAS	INDICADORES
<p>1 Fuente de financiamiento</p>	<p>1.1 Presupuesto de la nación. Según Decreto 101-97 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Presupuesto y Acuerdo Gubernamental 240-98 Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, la municipalidad recibe un subsidio llamado constitucional cada bimestre por parte del Estado, correspondiente al 10% del presupuesto general de la nación.</p> <p>1.2 Iniciativa privada: No se cuenta con aporte</p> <p>1.3 Cooperativa No se cuenta con aporte</p> <p>1.4 Venta de productos y servicios Se obtiene una cuota mensual de los servicios de agua potable y energía eléctrica. Por el servicio de drenaje se obtiene una cuota por parte del usuario al momento de adquirir el servicio. Por los servicios de constancias de residencias, constancias de cargas familiares, el usuario paga una cuota al momento de solicitar el servicio. El impuesto único sobre inmuebles (IUSI) es pagado por el usuario anualmente.</p>

	<p>1.5 Rentas Locales del mercado municipal, el rastro, Salón de usos múltiples.</p> <p>1.6 Donaciones, otros No se cuenta con donaciones.</p>
<p>2. Costos</p>	<p>2.1 Salarios Está distribuido dependiendo el renglón en el que se encuentra el empleado. Renglón 011 personal presupuestado Renglón 031 personal por planilla Renglón 029 personal por contrato</p> <p>2.2 Materiales y suministros Se compran materiales para uso de oficina de la municipalidad y combustible de vehículos de la misma.</p> <p>2.3 Servicios Profesionales Se cuenta con personas profesionales como el tesorero municipal, Licenciado en economía, abogados, contadores, maestros, bachilleres.</p> <p>2.4 Reparación y construcciones: Se ha remodelado parte de la municipalidad con fondos obtenidos de los servicios que se brindan.</p> <p>2.5 Mantenimiento: Los fondos adquiridos de los servicios son utilizados para mantenimiento de la municipalidad.</p> <p>2.6 Servicios generales (electricidad,</p>

	<p>teléfono, agua...) otros..</p> <p>Electricidad, teléfono, agua, servicio de fax, internet</p>
<p>3. Control de Finanzas</p>	<p>3.1 Estado de cuentas</p> <p>A diario ingresa la cantidad de veinticinco mil a treinta y cinco mil quetzales que son depositados en el Banco Crédito Hipotecario Nacional.</p> <p>3.2 Disponibilidad de fondos</p> <p>La institución dispone de los fondos económicos de los servicios brindados al público.</p> <p>3.3 Auditoría interna y externa</p> <p>Cuenta con un auditor interno que fiscaliza los documentos financieros y la auditoria externa la realiza la contraloría general de cuentas.</p> <p>3.4 Manejo de libros contables</p> <p>Otros controles:</p> <p>Registro de llamadas, agenda de reuniones con horarios, recibos contables.</p>

Carencias del sector

No existe una partida presupuestaria para apoyar el medio ambiente

No se cuenta con aportes de instituciones privadas

No se cuenta por aportes económicos de cooperativas

No se cuenta con otras donaciones.

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS	
AREAS	INDICADORES
<p>1 Personal Operativo</p>	<p>1.1 Total de laborante Cuenta con 104 laborantes</p> <p>1.2 Total de laborantes fijos e interinos Presupuestados 144 Planilla 104 Contrato 96</p> <p>1.3 porcentaje de personal que se incorpora a retira anualmente 2%</p> <p>1.4. Antigüedad del personal: 20 años</p> <p>1.5. Tipos de laborantes: Técnicos</p> <p>1.6. Asistencia de personal: 99%</p> <p>1.7 Residencia de personal: Jalapa, Guatemala</p> <p>1.8. Horarios 8 horas</p>
<p>2 Personal Operativo</p> <p>3. Usuarios</p>	<p>2.1 Total de laborante Cuenta con 244 laborantes</p> <p>3.6 Cantidad de usuarios En lo que corresponde a los servicios de agua potable y energía eléctrica existen aproximadamente 20,200 usuarios.</p> <p>3.7 Comportamiento anual de usuarios: Un 65% no entran en morosidad.</p> <p>3.8 Clasificación de usuarios: Los usuarios que adquieren los servicios de agua potable y energía eléctrica están clasificados por notificación, casco urbano y servicios comerciales.</p> <p>3.9 Situación socioeconómica:</p>

	La condición socioeconómica de los usuarios les permite beneficiarse de los servicios que brinda la municipalidad.
4. Personal de servicio	4.1 Total de laborante Cuenta con 244 laborantes
Carencias del sector	
1. No existe un programa de formación permanente para los empleados municipales	

V SECTOR CURRICULUM

(Para el caso de una institución de servicio educativo)

SECTOR DE OPERACIONES/ ACCIONES AREAS	INDICADORES
1. Plan de estudios / servicios	<p>1.1. Nivel que atiende: Urbano y Rural</p> <p>1.2. Áreas que cubre: Cincuenta y dos comunidades rurales y zonas de la ciudad.</p> <p>1.3. Programas especiales: Programa anual de las comunidades.</p> <p>1.4. Actividades curriculares: Comisiones, consejo y jefes de dependencia para atender las distintas solicitudes.</p> <p>1.5. Curriculum oculto: Atención de las demandas de las comunidades (demandas de agua, drenaje, carreteras y energía eléctrica).</p>

	<p>1.6. Tipo de acciones que realiza: Atención al público, coordinación del trabajo interno y capacitación de personal.</p> <p>1.7. Tipo de servicios: Agua potable, energía eléctrica, trámites administrativos, cobros.</p> <p>1.8. Procesos productivos: Estudios, planificación, ejecución de proyectos.</p>
<p>2. Horario Institucional</p>	<p>2.1 Tipo de horario: Rígido Horario normal de 08:00 horas a 17:00 horas.</p> <p>2.2 Maneras de elaborar el horario: No existe</p> <p>2.3 Horas de atención para los usuarios: 8 horas diarias.</p> <p>2.4 Horas dedicadas a las actividades normales: de 8:00 horas a 17:00 horas.</p> <p>2.5 Tipo de jornada: (matutina, vespertina, nocturna, mixta, intermedia)</p>
<p>3. Métodos y técnicas</p>	<p>3.1 Metodología utilizada por los docentes: No existe.</p> <p>3.2 Tipos de técnicas utilizadas: Motivación laboral.</p> <p>3.3 Planeamiento: A través de planes de trabajo de cada jefe de oficina.</p> <p>3.4 Capacitaciones: Se hace de forma anual.</p>

	<p>3.5 Inscripciones o membrecías: Organización a cargo de cada oficina.</p> <p>3.6 Ejecución de diversa finalidad: Poner en práctica los conocimientos adquiridos.</p> <p>3.7 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (otros propios de cada institución): Cada jefe de oficina invita a su personal para que asista a las convocatorias.</p>
<p>4. Evaluación</p>	<p>4.1 Criterios utilizados para evaluar en general: Mejoramiento en el desenvolvimiento de cada trabajador.</p> <p>4.2 Tipos de evaluación: La observación del desenvolvimiento del trabajador.</p> <p>4.3 Características de los criterios de evaluación: Mediante el diálogo de la aplicación de lo aprendido.</p> <p>4.4 Controles de calidad: La revisión del trabajo efectuado.</p> <p>4.5 Instrumentos para evaluar: Revisión y observación del trabajo</p>
<p align="center">Carencias del sector</p>	
<p>1. Se carece de Módulos Pedagógicos para orientar a las personas sobre los</p>	

beneficios de la preservación del Medio Ambiente

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

AREAS

INDICADORES

1. Planeamiento

1.1. Tipo de planes (corto, mediano y largo plazo):

Se tienen definidos dos tipos de acuerdos a los objetivos buscados.

a) Objetivo estratégico: Es a mediano plazo, busca el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

b) Objetivo operativo: Es a corto plazo busca mejorar en el casco urbano y rural a través de los servicios que la municipalidad presta a la población.

1.2. Elemento de los planes:

Dentro de los elementos de los planes se toma en cuenta principalmente las necesidades prioritarias que presentan los vecinos.

1.3. Forma de implementar los planes:

La implementación de los planes se da con programas de ejecución y control sobre lo que se ha planificado para verificar la calidad del trabajo realizado. Se involucra dentro de la implementación a los diferentes coordinadores de las dependencias.

	<p>Los planes son con base teórica, principalmente en los rangos administrativos y basados en lo que permite legalmente el código municipal.</p> <p>1.4. Base de los planes:</p> <p>Se basa en los objetivos consistentes en prestar a los vecinos el mejor servicio posible, utilizando la política de servicio con calidad.</p> <p>1.5. Planes de contingencia:</p> <p>Prácticamente son permanentes pues en cualquier momento se presenta una emergencia que no está contemplada dentro de la planificación.</p>
--	---

2. Organización

2.1 Niveles jerárquicos de la organización:

La instancia de mayor jerarquía administrativa en la institución, está integrada por el Alcalde y el Consejo Municipal.

Constituida por un nivel directivo representado de la siguiente forma:

Secretaría

Tesorería

Dirección de servicios públicos municipales

Dirección de oficina municipal de planificación

Dirección de recursos humanos

Dirección de relaciones públicas

Así mismo con un nivel medio constituido de la siguiente forma:

Administración financiera integrada municipal

Asistencia de selección y contratación

Asistencia de modernización e informática

Empresa eléctrica.

<p style="text-align: center;">3. Coordinación</p>	<p>3.1 Existencia o no de informativos internos: A través de circulares, oficios, memorando, tablero de información, boletines.</p> <p>3.2 Existencia o no de carteleras: Existe una cartelera.</p> <p>3.3 Formularios para las comunicaciones escritas: Solicitudes, oficios, circulares, memorando, providencias, dictamen.</p> <p>3.4 Tipos de comunicación: Escrita, oral, personal, vía teléfono, vía fax.</p> <p>3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal: Dependiendo de las circunstancias.</p>
<p style="text-align: center;">4. Control</p>	<p>4.1 Normas de control: No existe.</p> <p>4.2 Registro de asistencia: Tarjetero de entrada y salida.</p> <p>4.3 Evaluaciones de personal: De acuerdo a su desempeño.</p> <p>4.4 Inventario de actividades realizadas: Se realiza anualmente.</p> <p>4.5 Actualización de inventarios</p>

	<p>físicos de la institución: Se realiza anualmente.</p> <p>4.6 Elaboración de expedientes administrativos: Se realiza basándose en las necesidades internas y externas.</p>
<p>5. Supervisión</p>	<p>5.1. Mecanismos de supervisión: A través de jefes de superintendencia.</p> <p>5.2. Periodicidad de supervisiones: Semanal y mensual.</p> <p>5.3. Personal encargado de la supervisión: Los jefes de dependencias.</p> <p>5.4. Tipo de supervisión: A través de la observancia, conducta y diálogo.</p> <p>5.5. Instrumentos de Supervisión: Fichas de observación, cuaderno de notas y cuestionarios o entrevistas.</p>
<p style="text-align: center;">Carencias del sector</p> <p>No existe un manual de procedimientos</p> <p>No existen normas de control</p> <p>No existe una cartelera</p>	

VII SECTOR DE RELACIONES	
AREAS	INDICADORES
1. Institución- usuarios	<p>1. Estado/forma de atención a los usuarios: Atención normal al público.</p> <p>2. Intercambios deportivos: Se realizan en nivel interno.</p> <p>3. Actividades sociales (fiestas, ferias): Se relaciona socialmente con los usuarios a través de la feria del municipio de Jalapa.</p> <p>4. Actividades culturales (concursos, exposiciones): La municipalidad realiza exposiciones de artesanías del departamento de Jalapa durante la feria septembrina.</p> <p>5. Actividades académicas (seminarios, conferencias): Conferencias y cursos de recursos humanos para distintos grupos de empleados.</p>
2. Institución con otras instituciones	<p>2.1. Cooperación: Coopera con escuelas primarias del municipio de Jalapa proporcionando personal del servicio (conserjes) brinda apoyo a centros de salud.</p>

	<p>2.2. Culturales: La municipalidad brinda apoyo al Ministerio de Cultura y Deportes en las diferentes actividades programadas.</p> <p>2.3. Sociales: Donación de mobiliario Donación de alimentos Donaciones económicas</p>
<p>3. Instituciones con la comunidad</p>	<p>3.1. Con agencias locales y nacionales (municipales y otros): La municipalidad de Jalapa se relaciona mutuamente con gobernación, Plan Internacional, FONAPAZ, Consejos de Desarrollo.</p> <p>3.2. Asociaciones locales (clubes y otros): La relación de la municipalidad de Jalapa con asociaciones, permite coordinar actividades que promueven el desarrollo sociocultural de la comunidad.</p> <p>3.3. Proyección: Las actividades deportivas, culturales y sociales se ejecutan con la participación de la sociedad jalapaneca.</p> <p>3.4. Extensión: Aldeas, caseríos y zonas del municipio.</p>
<p align="center">Carencias del sector</p>	

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLITICO, LEGA

AREAS	INDICADORES
1. Filosofía de la Institución	<p>1.1 Principios filosóficos de la institución: Los principios de la municipalidad se enmarcan en la visión y misión.</p> <p>1.2 Visión: Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la constitución política de la República y el Código Municipal.</p> <p>1.3 Misión: La municipalidad de Jalapa es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio tanto del área urbana como del área rural, comprometiéndose a prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial sin perseguir fines lucrativos</p>

2 Políticas de la institución

2.1. Políticas institucionales:

Las actividades realizadas por la municipalidad de Jalapa, conforma un esquema de trabajo diseñado por el alcalde y su consejo municipal donde se aplica la política de: difundir y lograr al máximo las distintas actividades que se realizan.

2.2. Estrategias:

Las estrategias de la municipalidad se basan en el efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros para realizar una buena administración de los servicios públicos.

2.3. Objetivos o metas:

Velar por la integridad territorial al fortalecimiento del patrimonio económico y la preservación de su patrimonio natural y cultural.

Promover sistemáticamente la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes en la resolución de problemas locales.

Brindar a los vecinos servicios eficientes y eficaces a través de una buena organización administrativa.

Recaudar mayor cantidad de ingresos por medio de una estructuración

	<p>adecuada y justa de planes sobre arbitrios y tasas municipales para evitar fuga de ingresos.</p>
<p>3. Aspectos legales</p>	<p>3.1 Personería jurídica: Trabaja con aspectos legales.</p> <p>3.2. Marco legal que abarca la institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros): Constitución Política de la República, Ley de consejos de desarrollo y código municipal.</p> <p>3.3. Reglamentos internos: Reglamento interno de personal Reglamento de agua potable Reglamento de administración del mercado municipal y terminal de buses Reglamento de recaudación Reglamento de urbanismo Reglamento de gasto de viáticos.</p>

**GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL
NÚCLEO FAMILIAR EDUCATIVO PARA EL DESARROLLO No. 52, ALDEA LA
PASTORÍA, JALAPA.**

I SECTOR COMUNIDAD

ÁREA	INDICADORES
1. Geografía	<p>1.1. Localización Aldea La Pastoría, Municipio y Departamento de Jalapa.</p> <p>1.2. Tamaño 11 hectáreas.</p> <p>1.3. clima, suelo, principales accidentes Templado cálido.</p> <p>1.4. recursos naturales Cuenta con el volcán Jumay y ríos que atraviesan por el centro de la comunidad.</p>
2. Historia.	<p>2.1. Primeros pobladores Señor Juan Monterola Morán. Señora Fidelia Valdez y Valdez. Familia de apellido Beltrán.</p> <p>2.2. Secesos históricos importantes Su nombre se debe a la abundancia de ovejas y al pastoreo de las mismas, es por ello que se designó como Aldea La Pastoría.</p> <p>2.3. Personalidades presentes pasadas Víctor Manuel Ochoa y Adán Trigueros</p>

	<p>2.4. Lugares de orgullo local Ruinas mayas llamadas “La casona”.</p> 
<p>3. Política.</p>	<p>3.1. Gobierno local Municipalidad del departamento de Jalapa.</p> <p>3.2. Organización administrativa Prof. Elmer Guerra.</p> <p>3.3. Organizaciones políticas No se cuenta</p> <p>3.4. Organizaciones civiles y apolíticas COCODE CARITAS</p>

<p>4. Social</p>	<p>4.1. Ocupación de los habitantes La agricultura.</p> <p>4.2. Producción, distribución de productos</p> <p>Por iniciativa propia.</p> <p>4.3. Agencias educacionales: escuelas, colegios y otras. E.O.R.M Aldea La Pastoría. NUFED No. 52, Aldea La Pastoría. INEB Aldea La Pastoría. CONALFA Aldea La Pastoría. CEMUCAF, Aldea La Pastoría.</p> <p>4.4. Agencias sociales de salud y otros Centro de convergencia.</p> <p>4.5. Vivienda (Tipos) Casas construidas de adobe, bajareque y block.</p> <p>4.6. Centros de recreación Campos de futbol.</p> <p>4.7. Transporte Dueños de buses de la comunidad, carros y motocicletas.</p> <p>4.8. Comunicaciones Teléfonos celulares, radio y televisión a través del cable.</p> <p>4.9. Grupos religiosos Católicos, evangélicos y mormones.</p>
-------------------------	---

	<p>4.10. Clubes o asociaciones sociales No cuenta.</p> <p>4.11. Composición indígena Ladina o no indígena.</p>
--	--

Carencias del sector
<p>Falta de centro de reciclaje</p> <p>No existe plaza o mercado dentro de la comunidad</p>

II SECTOR INSTITUCIÓN

ÁREA	INDICADORES
1. Localización geográfica.	<p>1.1. Ubicación (dirección) NUFED No. 52, Aldea La Pastoría, Jalapa.</p> <p>1.2. Vías de acceso Carretera de Jalapa a la comunidad. Carretera del Municipio de San Pedro Pinula a la comunidad. Carretera del Progreso Guatatoya a la comunidad.</p>

<p>2. Localización administrativa.</p>	<p>2.1. Tipos de instituciones (oficial, privada, otra)</p> <p>Oficial, educativa del nivel medio.</p> <p>2.2. Región, área, distrito</p> <p>Oriente, rural, Distrito 21-01-06.</p>
<p>3. Historia de la institución.</p>	<p>3.1. Origen</p> <p>El establecimiento fue fundado en el año 2004 pero inició sus labores hasta el año 2005, prestando servicios de educación básica, posteriormente en el 2009 dio inicio con mecanografía y actualmente con laboratorio de computación.</p> <p>3.2. Fundadores u organizadores</p> <p>Lic. Ligia Elizabeth Martínez de Guzmán. (Coordinadora de NUFED).</p> <p>Profa. María Albertina Sacaría de Urrutia.</p> <p>Víctor Manuel Ochoa (Presidente de COCODE).</p> <p>3.3. Sucesos o épocas especiales</p> <p>Aniversario en el establecimiento en el mes de Julio.</p>
<p>4. Edificio</p>	<p>4.1. Área construida (aproximadamente)</p> <p>18 metros de largo por 6 metros de</p>

	<p>ancho.</p> <p>4.2. Área descubierta (aproximadamente) 25 metros de largo 3 metros de ancho.</p> <p>4.3. Estado de conservación</p> <p>Instalaciones del edificio escolar terminadas.</p> <p>4.4. Locales disponibles</p> <p>No cuenta.</p> <p>4.5. Condiciones y usos</p> <p>No cuenta.</p>
<p>5. Ambientes y equipamiento (incluye mobiliario, equipo y materiales).</p>	<p>5.1. Salones específicos (clases de sesiones)</p> <p>No. De salones de clases existentes 3.</p> <p>5.2. Oficinas</p> <p>No cuenta.</p> <p>5.3. Cocina</p> <p>No cuenta.</p> <p>5.4. Comedor</p> <p>No cuenta.</p> <p>5.5. Servicios sanitarios</p> <p>Existen tres sanitarios uno destinado para estudiantes de sexo masculino,</p>

	uno para femenino y uno para director y docentes.
	<p>5.6. Biblioteca</p> <p>No cuenta.</p> <p>5.7. Bodega</p> <p>No cuenta.</p> <p>5.8. Gimnasio, salón multiusos</p> <p>No cuenta.</p> <p>5.9. Salón de proyecciones</p> <p>5.10. Talleres</p> <p>No cuenta.</p> <p>5.11. Canchas</p> <p>No cuenta.</p> <p>5.12. Centro de producciones y reproducciones</p> <p>No cuenta.</p> <p>5.13. Otros</p> <p>No cuenta</p>

Carencias del sector
<p>No existe servicios sanitarios adecuados</p> <p>Carencia de área de recreación</p> <p>No existe una guía sobre la contaminación y deterioro del medio ambiente</p>

III SECTOR DE FINANZAS

ÁREA	INDICADORES
<p>1. Fuentes de financiamiento.</p>	<p>1.1. Presupuesto de la nación. El estado aporta una cantidad anual de Q 100.00 por estudiante para cubrir necesidades básicas de los estudiantes dentro del aula y dentro de la dirección.</p> <p>1.2. Iniciativa privada No cuenta.</p> <p>1.3. Cooperativa No cuenta.</p> <p>1.4. Venta de productos y servicios No cuenta.</p> <p>1.5. Rentas No cuenta.</p> <p>1.6. Donaciones, otros No cuenta.</p>
<p>2. Costos.</p>	<p>2.1. Salarios Director y docentes en general Q 2463.00 mensuales.</p>

Carencias del sector

no cuenta con fondos para dar tratamientos adecuados a los derechos solidos

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

ÁREA	INDICADORES
1. Personal operativo.	1.1. Total de laborantes Un director y tres docentes. 1.2. Total de laborantes fijos e internos Un director y tres docentes fijos. 1.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente Se incorpora un docente pero se retira otro docente. 1.4. Antigüedad del personal El director cuenta con cinco años de servicio, dos docentes con

Carencias del sector
No existe personal que promueve el cuidado del medio ambiente Falta de docentes

V SECTOR CURRICULUM
SECTOR DE OPERACIONES/ACCIONES

ÁREA	INDICADORES
1. Plan de estudios.	<p>1.1. Nivel que atiende Ciclo básico.</p> <p>1.2. Áreas que cubre Área rural.</p> <p>1.3. Programas especiales Cuenta con el programa Centros Municipales de Capacitación y Formación Humana.</p> <p>1.4. Actividades co-curriculares Si, realiza visitas de estudios y actividades deportivas.</p> <p>1.5. Currículum oculto Currículum Nacional Base (CNB)</p> <p>1.6. Tipos de acciones que realiza Acciones socioculturales con carácter educativo.</p> <p>1.7. Tipos de servicios Culturales y educativos.</p> <p>1.8. Procesos productivos Realiza proceso de producción de verduras y todo tipo de hortalizas para su venta en la comunidad.</p>

<p>2. Horario institucional.</p>	<p>2.1. Tipo de horario: flexible, rígido, variado, uniforme Flexible.</p> <p>2.2. Maneras de elaborar el horario Instituido por el Ministerio de Educación.</p> <p>2.3. Horas de atención a los usuarios De ocho de la mañana a cuatro de la tarde.</p> <p>2.4. Horas dedicadas a las actividades normales Ocho horas diarias.</p> <p>2.5. Horas dedicadas a las actividades especiales Eso depende de los horarios planificados para cada actividad.</p> <p>2.6. Tipo de jornada (matutina, vespertina, nocturna, mixta, intermedia, doble) Doble.</p>
---	--

<p>3. Material didáctico materias primas.</p>	<p>3.1. Número de maestros que confeccionan su material Cuatro docentes.</p> <p>3.2. Número de docentes que utilizan textos Cuatro docentes.</p> <p>3.3. Tipos de textos que se utilizan Distribuidos por el Ministerio de educación y contenidos preparados en base al Curriculum Nacional Base.</p> <p>3.4. Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico. Depende del tema a trabajar y la sub-área con la que se esté trabajando.</p> <p>3.5. Materias/materiales utilizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ L1 Idioma Materno ◆ L2 Segundo Idioma ◆ Idioma Extranjero Inglés ◆ Tecnologías de Información y Comunicación ◆ Matemáticas ◆ Ciencias Naturales ◆ Ciencias Sociales y Formación Ciudadana ◆ Formación Musical ◆ Artes Plásticas ◆ Danza y Expresión Corporal
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Teatro ◆ Educación para el Hogar ◆ Artes Industriales ◆ Contabilidad ◆ Educación Física <p>3.6. Fuentes de obtención de materias Ministerio de Educación.</p> <p>3.7. Elaboración de productos Estos se llevan a cabo en cursos como Ciencias Naturales, Artes Industriales y Artes Plásticas.</p>
<p>4. Métodos y técnicas, procedimientos.</p>	<p>4.1. Metodología utilizada por los docentes Metodología interactiva, participativa.</p> <p>4.2. Criterios para agrupar a los alumnos Por afinidad, por el listado, o grado.</p> <p>4.3. Frecuencia de visita o excursiones con los alumnos Tres veces al año.</p> <p>4.4. Tipos de técnicas utilizadas Expositiva, interrogativa, analítica.</p> <p>4.5. Planeamiento Anual o por unidad.</p> <p>4.6. Capacitación Capacitaciones se reciben durante el año.</p>

	<p>4.7. Inscripciones o membrecía</p> <p>Gratuita.</p> <p>4.8. Ejecución de diversa finalidad</p> <p>No cuenta.</p> <p>4.9. Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (y otros propios de cada institución).</p> <p>Por parte del Supervisor Técnico Administrativo.</p>
--	---

<p>5. Evaluación.</p>	<p>5.1. Criterios utilizados para evaluar en general.</p> <p>Pruebas objetivas y pruebas de lectura.</p> <p>5.2. Tipos de evaluación</p> <p>Autoevaluación, co-evaluación y hetero-evaluación.</p> <p>(Diagnostica, formativa y sumativa)</p> <p>5.3. Características de los criterios de evaluación</p> <p>Holística, participativa, flexible, sistemática, interpretativa, técnica y científica.</p> <p>5.4. Controles de calidad</p>
------------------------------	---

	(eficiencia, eficacia) Lista de cotejo.
--	---

Carencias del sector
No existe guía sobre el cuidado del medio ambiente

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

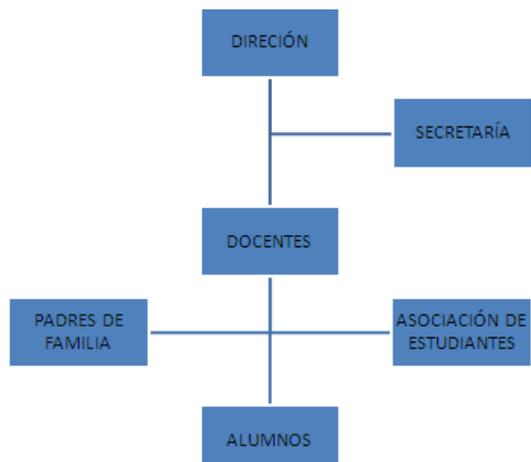
ÁREA	INDICADORES
1. Planeamiento	<p>1.1. Tipo de planes (corto, mediano, largo plazo) Largo plazo.</p> <p>1.2. Elementos de los planes Parte informativa y parte descriptiva.</p> <p>1.3. Forma de implementar los planes Por materias bimensualmente.</p> <p>1.4. Base de los planes: políticas o estrategias u objetivos o actividades Objetivo o actividades.</p> <p>1.5. Planes de contingencia Plan escolar de respuesta para la reducción de desastres naturales.</p>

2. organización

2.1. Niveles jerárquicos de organización

Director técnico, docentes, estudiantes, consejo de padres de familia.

2.2. Organigrama



Núcleo Familiar Educativo para el Desarrollo No. 52

2.3. Funciones, cargo/nivel

Coordinar/dirigir los procesos educativos.

Director PEM. En Pedagogía y Técnico en Administración Educativa.

Docentes PEM. En Pedagogía y Técnico en Administración Educativa.

2.4. Existencia o no de manuales de funciones

No existe un manual de funciones.

2.5. Régimen de trabajo

	<p>Se trabaja de acuerdo a lo establecido en la Ley de Servicio Civil.</p> <p>2.6. Existencia de manuales de procedimiento</p> <p>No existe un manual de procedimiento activo dentro del establecimiento.</p>
<p>3. Coordinación</p>	<p>3.1. Existencia o no de información interna</p> <p>No existe.</p> <p>3.2. Existencia o no de carteleras</p> <p>No existe.</p> <p>3.3. Formularios para las comunicaciones escritas</p> <p>No existe.</p> <p>3.4. Tipos de comunicación</p> <p>Oral y escrita.</p> <p>3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal</p> <p>Una reunión cada dos semanas en total dos entre el mes.</p> <p>3.6. Reuniones de reprogramación</p> <p>No existen.</p>

4. Control

4.1. Normas de control

Las normas de control son establecidas por el director del establecimiento.

4.2. Registros de asistencia

Son usados tanto para el director, docentes y estudiantes.

4.3. Evaluación del personal

Son practicadas por el coordinador del programa NUFED a todos sus docentes en la finalización de cada ciclo lectivo.

4.4. Inventario de actividades realizadas

Existe una planificación desde el inicio del año para actividad que se realiza.

4.5. Actualización de inventarios fijos de la institución

La realización de la misma está a cargo del director del establecimiento.

4.6. Elaboración de expedientes administrativos

El orden y conformación de los mismos están a cargo del director.

5. Visión.	<p>5.1. Mecanismos de supervisión Están a cargo del director y el CTA.</p> <p>5.2. Periodicidad de supervisores El director y el CTA los realizan a diario.</p> <p>5.3. Personal encargado de la supervisión Director.</p> <p>5.4. Tipo de supervisión De orientación y control.</p> <p>5.5. Instrumentos de supervisión Observación y documentación.</p>
-------------------	--

Carencias de sectores
No cuenta con planificación sobre estrategias y cuidado del medio ambiente

VII SECTOR DE RELACIONES

ÁREA	INDICADORES
	<p>1.1. Estado/forma de atención a los usuarios Se atiende respetuosamente y con amabilidad a cada una de las personas que frecuentan el establecimiento.</p> <p>1.2. Intercambios deportivos Se realizan con centros educativos de la comunidad.</p>

<p>1. Institución usuarios</p>	<p>1.3. Actividades sociales (fiestas, ferias) Celebración de aniversario en los meses de julio cada año.</p> <p>1.4. Actividades culturales (concursos, exposiciones) Se realizan en el centro educativo y en la comunidad.</p> <p>1.5. Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones) Se realizan gestiones a entidades del estado para que se de apoyo en temas importante que deben ser reforzados en estudiantes y padres de familia.</p>
<p>2. Institución con otras instituciones.</p>	<p>2.1. Cooperación Se trabaja en unión con otros centros educativo sdel mismo nivel pero de comunidades cercanas.</p> <p>2.2. Culturales Se les da apoyo a centros educativos como la escuela de educación primaria.</p> <p>2.3. Sociales Se realizan actividades con diferentes centros educativos en los que está inmersa toda la comunidad.</p>

<p>3. institución con la comunidad.</p>	<p>3.1. Con agencias locales y nacionales (municipalidades y otros) Se realiza todo tipo de gestión a diferentes entidades en pro mejoramiento de la institución con la municipalidad.</p> <p>3.2. Asociaciones locales (clubes y otros) No cuenta con asociaciones locales.</p> <p>3.3. Proyección Se realizan invitaciones a personas de la comunidad y otros centros educativos.</p> <p>3.4. Extensión Pidiendo el apoyo a la comunidad juntamente con padres de familia.</p>
--	--

Carencias del sector
No existe relación directa con instituciones que promueva el cuidado del medio ambiente

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLITICO, LEGAL

ÁREA	INDICADORES
	<p>1.1. Principios filosóficos de la institución</p>

1. Filosofía de la institución.

Sus bases se fundaron con el pensamiento de un miembro de la comunidad quien tuvo la brillante idea de gestionar para que la comunidad contara con un centro educativo que impartiera una educación de calidad.

1.2. Visión

Ser una institución que brinda educación de calidad y no de cantidad a jóvenes que forman parte de una nación multicultural, intercultural y plurilingüe, capaz de responder a las necesidades sociales de su comunidad a través de una educación sistemática, integral y continua.

1.3. Misión

Somos una institución educativa influyente, innovadora y proactiva, comprometida en la formación integral de jóvenes con educación de calidad en igualdad de derechos, contribuyendo al desarrollo de la comunidad y a la construcción de una convivencia pacífica guatemalteca.

<p>2. Políticas de la institución.</p>	<p>2.1. Políticas institucionales</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Fortalecer el sistema educativo para garantizar la calidad y pertinencia del servicio en todos los niveles con visión de largo plazo. ◆ Avanzar sobre la base del marco formativo existente hacia la realización fundamental de un sistema educativo. <p>2.2. Estrategias</p> <p>Una buena estructura organizacional entre los docentes laborantes del centro educativo.</p> <p>2.3. Objetivos (o metas)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Formular estrategias de planeación para mejorar la calidad educativa del establecimiento. ◆ Facilitar a los educandos espacios de capacitación técnico ocupacional para el análisis reflexivo y ejecución de actividades económicas de desarrollo local.
<p>3. Aspectos legales.</p>	<p>3.1. Personería jurídica</p> <p>Lic. Manuel Danilo Reyes González.</p> <p>3.2. Marco legal que abarca la institución</p>

	<p>(Leyes generales, acuerdos, reglamentos y otros).</p> <p>3.3. Reglamentos internos</p> <p>Se cuenta con un reglamento interno del establecimiento basado en acuerdos ministeriales tanto de disciplina, como del correcto comportamiento de los estudiantes dentro del establecimiento educativo.</p>
--	---

Carencias del sector
No existe ningún tipo de reglamento que ampare el cuidado del ambiente y su importancia



Grupo de epesistas



Epesistas en la Escuela E.N.R.O. en la plantación de los seiscientos arboles



Plantación de los árboles en la escuela ENRO



Entrega de Guía Pedagógica a Docentes del Núcleo familiar Educativo para el desarrollo #52 de la Aldea la Pastoría Jalapa

Anexos

Guatemala, 2016

PARTE INFORMATIVA

NOMBRE DEL PROYECTO: "Por un Planeta Verde"

LUGAR DE EJECUCIÓN: Escuela Normal Regional de
Oriente Lic. Clemente Marroquín
Rojas del municipio de Monjas,
Departamento de Jalapa.

INSTITUCIONES PATROCINADORAS:

- Municipalidad de Monjas

INVOLUCRADOS:

- Personal de la Municipalidad
- Miembros del COCODE
- Epesistas Facultad de Humanidades Sección Jalapa

EPESISTAS RESPONSABLES:

Karen Estephany Gutiérrez Polanco 201240327

Jhony Kender Recinos Castillo 201240324

Leydy Paola Sandoval Cruz	201219004
Melvin Noé Cisneros Aguilar	201219651
Jhonny Francisco Paz España	201217515
Odeira Wandaly Leiva Medina	201217544
Cheyli Yohanna Barrios Ayala	201217550
Karla Mishelle Jacobo Cruz	201217554
Dina Isabel Gómez Chávez	201217558
Cleimy Yanira Medina Morales	201217559
Heidy Johana Cruz Ramírez	201217566
Saira Nohemí Román Jiménez	201217615
Sheny Romelia Yupe López	201218227
Dina Edith Jiménez Gámez	201218238
Jhosseline Noemí Moran Lima	201219017

OBJETIVOS:

GENERAL:

- Contribuir al mejoramiento del medio ambiente del municipio de Monjas, Jalapa, mejorando así la calidad de vida de la población.

ESPECÍFICOS:

- Sensibilizar a los vecinos del municipio de Monjas acerca de los beneficios al proteger el medio ambiente.
- Ejecutar la plantación de árboles en la Escuela Normal Regional de Oriente Lic. Clemente Marroquín Rojas del municipio de Monjas del Departamento de Jalapa.

ACTIVIDADES:

- Reuniones constantes con epesistas.
- Reuniones con el Alcalde Municipal de Monjas.

- Reuniones con el COCODE.
- Visitas al terreno para la plantación de los árboles.
- Selección del terreno donde se realizará la plantación de los árboles.
- Limpieza del terreno.
- Marcación y medición del terreno.
- Organización previa a la inauguración del proyecto “Por un Planeta Verde” en el municipio de Monjas, Jalapa
- Inauguración del Proyecto.
- Plantación de 9,000 árboles.
- Entrega del proyecto a las autoridades competentes.

RECURSOS

➤ **HUMANOS**

- Epesistas
- Alcalde Municipal
- Jóvenes estudiantes Escuela Normal Regional de Oriente

➤ **MATERIALES**

- Árboles en pilón
- Barretones
- Piochas
- Machetes
- Pita
- Azadones

➤ **FINANCIEROS:**

- Transporte
- Alimentación
- Útiles de Oficina
- Correspondencia
- Varios

EVALUACIÓN: Las actividades realizadas por los epesistas se evaluarán al finalizar cada una de las etapas del proyecto.

MAPA DEL DEPARTAMENTO DE JALAPA.



Coordenadas 14°38'02"N 89°58'52"O

Fuente: Microsoft Enciclopedia Encarta 2009