

María Eugenia Arias Mejicanos de Carrera

Guía de Capacitación para la Reforestación del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, Dirigida a los alumnos de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica, San Vicente Pacaya, del Departamento de Escuintla.

Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna



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

Guatemala noviembre de 2011

Este informe es presentado por la autora como Trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Previo a optar el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, noviembre de 2011.

INTRODUCCIÓN

Este es un informe del Ejercicio Práctico Supervisado – EPS-, permite al futuro profesional conocer las realidades educativas e instituciones, con el propósito de participar en las soluciones a los problemas prioritarios contribuyendo así con el desarrollo de las comunidades. Por lo anterior se optó por el Instituto Nacional de Educación Básica de San Vicente Pacaya, del Departamento de Escuintla.

El informe esta conformado por cuatro capítulos que se describen a continuación.

Capítulo I: Diagnóstico Institucional, Patrocinante y Patrocinada contiene datos sobre ubicación, organización, administración, situación financiera, visión, misión, objetivos de la Municipalidad de San Vicente Pacaya. Para obtener esta información se utilizó la guía de los ocho sectores, la entrevista y la observación, lo permitió identificar problemas y necesidades y realizar un análisis de viabilidad y factibilidad del proyecto a ejecutar.

Capítulo II. Perfil del Proyecto. Contiene el nombre del proyecto, sus objetivos, metas, tipo de proyecto, unidad ejecutora, los recursos y presupuesto de materiales y mano de obra para la ejecución.

Capítulo II. Ejecución del Proyecto. Contienen las actividades, resultados y logros obtenidos, basándose en una programación que permitió un buen desarrollo de las actividades, asimismo se presentan fotografía que muestran el proceso de ejecución del proyecto.

Capítulo IV. Etapa de evaluación. Contiene los modelos de evaluación que se utilizaron para evaluar el proyecto siendo una evaluación de proceso y una evaluación de Impacto.

Es así como estas cuatro fases me permitieron realizar con éxito el proyecto de **Elaboración de Guía de Capacitación para la Reforestación del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, Dirigido a los alumnos de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica de San Vicente Pacaya, del Departamento de Escuintla.**

INDICE

CONTENIDO

No.	CONTENIDO	PAGINA
CAPITULO I		
DIAGNOSTICO		
1.1	Datos generales de la Municipalidad de San Vicente Pacaya	1
1.1.1	Nombre de la Institución	
1.1.2	Tipo de Institución	
1.1.3	ubicación Geografica	
1.1.4	Visión	
1.1.5	Misión	
1.1.6	Políticas	2
1.1.7	Objetivos	
1.1.8	Metas	
1.1.9	Estructura Organizacional	3
1.1.10	Recursos	4
1.2.	Lista de Carencias	5
1.3.	Cuadro de análisis de problemas	6
1.4.	Datos de la Institución o comunidad beneficiada	7
1.4.1	Nombre de la institución	
1.4.2	Tipo de Insitución por los que genera o su naturaleza	
1.4.3	ubicación Geografica	
1.4.4.	Visión	
1.4.5	Misión	
1.4.6	Políticas	8
1.4.7	Objetivos	
1.4.8	Metas	
1.4.9	Estructura Organizacional	9
1.4.10	Recursos	10
1.5	Lista y Análisis de Problema	11
1.6	Lista de Carencias	
1.7.	Problema Seleccionado	
1.8.	Analisis de Factibilidad y viabilidad de la solución de problema	12
1.9	Solución propuesta como viable y factible	13
	CAPITULO II	14
	PERFIL DEL PROYECTO	
2.1.	Aspectos Generales	15
2.1.1.	Nombre del Proyecto	
2.1.2	Problema	
2.1.3	Localización	
2.1.4	Unidad Ejecutora	
2.1.5	Tipo de Proyecto	
2.2	Descripción del Proyecto	15
2.3.	Justificación	16
2.4.	Objetivos del Proyecto	17
2.5.	Metas	

No.	CONTENIDO	PAGINA
2.6	Beneficiarios	18
2.7	Fuentes de Financiamiento y Presupuesto	
2.8	Cronograma de Actividades	19
2.9	Recursos	20
	CAPITULO III	
	PROCESOS DE EJECUCION DEL PROYECTO	
3.1	ACTIVIDADES Y RESULTADO	21
3.2	Productos y Logros	21
	CAPITULO IV	65
	PROCESO DE EVALUACION DEL PROYECTO	65
4.5	Evaluación del Diagnóstico	
4.2	Evaluación del Perfil	
4.3	Evaluación de Ejecución	
4.4	Evaluación Final	
	Conclusiones	66
	Recomendaciones	67
	Bibliografía	68
	Apendice	
	Anexos	

CAPITULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE

1.1.1. Nombre de la Institución

Municipalidad de San Vicente Pacaya

1.1.2. Tipo de la institución

Autónoma

1.1.3. Ubicación geográfica

La municipalidad de San Vicente Pacaya, se encuentra ubicada en la 7ª. Calle y 4a. Avenida, esquina, Barrio Las Flores, San Vicente Pacaya.

1.1.4. Visión

“Servir a la comunidad a través de obras y proyectos, utilizando los recursos propios de la municipalidad para fomentar el desarrollo, paz y armonía dentro del municipio de San Vicente Pacaya” ¹

1.1.5. Misión

“Ser una entidad con fines sociales que proporcione bienestar y mejoramiento de las condiciones de vida de todos los habitantes del municipio” ²

(1) MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA. Folleto de Planificación Local y Participativa. SILOS, 1996.

(2) MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA. Manual de Organización. Guatemala, junio 2000. Pág. 1

1.1.6. Políticas Institucionales

- a) “Fijación de tasas municipales, arbitrios e impuestos para generar fondos para la inversión de proyectos de beneficio para las comunidades del área rural.
- b) Concientizar a la población de la importancia de tributar en bien de la comunidad y para la obtención de mejoras.

1.1.7. Objetivos

- a) Ser una institución que administra y presta los servicios públicos a la comunidad que esté bajo su cargo, sin perseguir fines de lucro.
- b) Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de todos los habitantes del municipio, tanto del área urbana, como de la rural, lo cual incluye todo inmueble existente en su jurisdicción municipal.
- c) Llevar a cabo la adecuada recaudación de tasas y contribuciones de forma equitativa, evitando la corrupción.
- d) Buscar apoyo externo para la obtención de recursos económicos, materiales y sociales en pro de la comunidad.

1.1.8. Metas

Mejorar la Administración en un 100 % para brindar mejores servicios a los habitantes del municipio de San Vicente Pacaya.

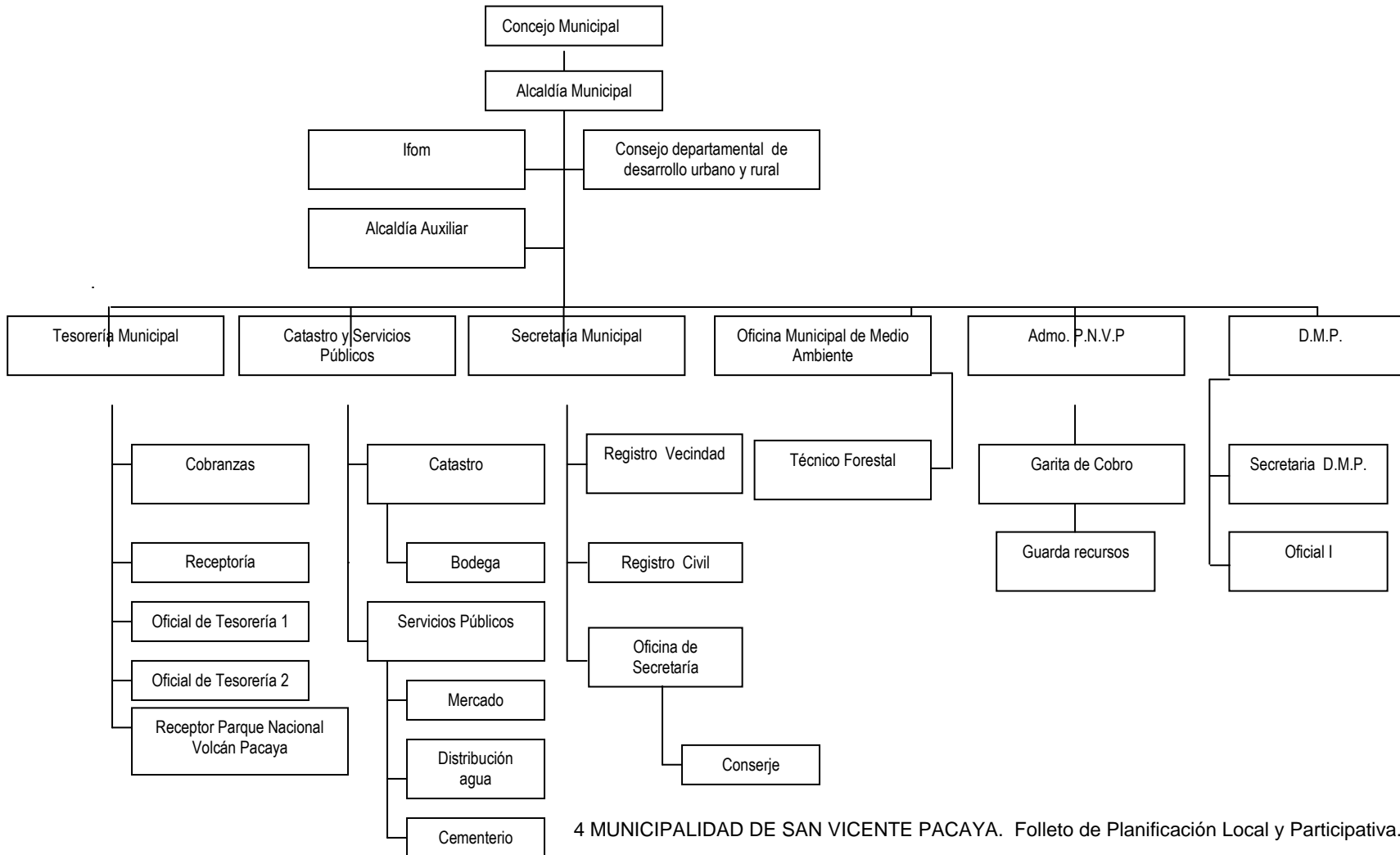
Mejorar el servicio de agua potable en un cien por ciento, brindando Un servicio día y noche.

Mejorar la infraestructura en un 100 % de Salud y Educación

Transparentar la recaudación de arbitrios en un 100%.”³

1.1.9. "Estructura organizacional"⁴

ORGANIGRAMA MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA



1.1.10. Recursos

a) Humanos

- Los miembros del Concejo Municipal
- Alcalde Municipal
- Secretarias
- Tesorero
- Cajeros de cobranzas
- Receptores
- Personal de catastro y servicios públicos
- Técnico forestal y guarda recursos.
- Conserje

b) Físicos

- *Edificio municipal*

c) Materiales

- *Mobiliario de oficina*
- *Computadoras*
- *Teléfonos y fax*
- *Internet*
- *Archivos*
- *Caja fuerte*

c) Financieros

“El presupuesto de la municipalidad se basa en la recaudación de fondos a través de arbitrios y tasas municipales, así como los ingresos del Parque Nacional Volcán Pacaya y el aporte del Gobierno central a través del 10 % constitucional, 25 % IVA-PAZ, 75 % IVAINVERION 100 % INVERSION 25 % Circulación de Vehículos y fondos Portuaria.”⁵

⁵ Presupuesto de ingresos y egresos 2011, Municipalidad de San Vicente Pacaya

1.2. Técnica utilizada para el diagnóstico

Encuesta. Detecta la necesidad dentro de la comunidad o institución educativa para ello se utilizó un cuestionario, elaborado en base a interrogantes que pudieran evidenciar la información para continuar con el informe.

Entrevista. Se dirigió a un sector de la comunidad e institución se entrevistó a personas que pudieran propiciar más información sobre ambas instituciones, para dicha entrevista se utilizó una guía de preguntas previamente elaboradas.

Observación. Esta técnica sirvió para recolectar información valiosa y verídica. Para obtener dicha información se utilizó una lista de cotejo con preguntas claves sobre la problemática a tratar.

FODA. La información obtenida permitió conocer la realidad y clasificar los aspectos internos y externos para efectuar el FODA, que ayuden a mejorar la situación actual. La utilización de esta técnica dio a conocer el estado de aspectos internos (fortalezas y debilidades) y de los aspectos externos (oportunidades y amenazas) y poder ofrecer aportes y recomendaciones que ayuden a mejorar. Para esto fue utilizado como complemento la técnica lluvia de ideas proporcionados por los encargados de los diferentes departamentos de la Municipalidad.

1.3. Lista de carencias

No cuenta con Sistema de Seguridad.

No existe un sistema de control de salidas y entradas del personal

No existe partida presupuestaria para programas sociales.

No existe auditor interno

No existe comunicación entre el personal municipal.

No existe juez de asuntos municipales

No existen programas ambientales

No cuenta con manual de funciones de los trabajadores municipales

No cuenta con reglamento de construcción de viviendas

No cuenta con manual de contratación de personal municipal

No cuenta con reglamento de combustible

1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1. Constantes robos dentro de la municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> No cuenta con sistema de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> Contratar Policías de Seguridad capacitado. Colocación de un sistema de alarma actualizado con cámaras.
2. Ineficiencia administrativa en control de personal.	No existe un sistema de control de salidas y entradas del personal municipal	<ul style="list-style-type: none"> Colocación de un reloj tarjetero. Instalar un sistema computarizado confiable.
3. Necesidad latente de vecinos de escasos recursos económicos	No existe partida presupuestaria para programas sociales	<ul style="list-style-type: none"> Crear la partida presupuestaria. Asignar presupuesto
4. fiscalización de fondos por parte de la Municipalidad.	<ul style="list-style-type: none"> No existe auditor interno 	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de un auditor interno. Crear la oficina de Auditoria Municipal
5. Recargo de trabajo para el Alcalde Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> No existe juez de asuntos municipales. 	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de un Juez para los asuntos municipales. Creación de la oficina para Asuntos Municipales.
6. Contaminación por basureros clandestinos.	<ul style="list-style-type: none"> Carece de programas ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> Creación de programas ambientales Realizar programas ambientales.
7. desconocimiento de obligaciones del personal.	<ul style="list-style-type: none"> .carece de manual de funciones de los trabajadores municipales. 	<ul style="list-style-type: none"> Hacer un manual de funciones de acuerdo a las necesidades. Hacer un reglamento para los trabajadores municipales.
8. Desorden de construcción de viviendas en la cabecera municipal.	<ul style="list-style-type: none"> No cuenta con reglamento de construcción de vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un reglamento de Construcción de vivienda. Establecer reglas de construcción.
9. incapacidad de personal para desarrollar su	<ul style="list-style-type: none"> No cuenta con manual de contratación de personal municipal 	<ul style="list-style-type: none"> Hacer manual de contratación de personal municipal.

trabajo.		<ul style="list-style-type: none"> • Hacer reglamento de contratación de personal.
10.Descontrol en uso de combustible	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con de reglamento combustible 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un reglamento de combustible. • Realizar controles estrictos de manejo de combustible.

1.4. Datos de la institución o comunidad beneficiada:

1.4.1. Nombre de la institución

Instituto Nacional de Educación Básica San Vicente Pacaya.

1.4.2. Tipo de institución

Educativa.

1.4.3. Ubicación Geográfica

En Instituto Nacional de educación Básica de San Vicente Pacaya, se encuentra ubicado en Barrio La Fe, frente a la Iglesia El Calvario de este municipio, en la 4ª. Av. Y 13ª. Calle, Cantón “La Fe” del Municipio de San Vicente Pacaya, Departamento de Escuintla.

1.4.4. Visión:

“En el Instituto Nacional de Educación Básica San Vicente Pacaya” nos inspiramos en la urgente necesidad educativa y contribuimos a la formación de jóvenes preparados para mejorar su nivel de vida personal y por ende social, en el seno de un país que se caracteriza por su diversidad de culturas, etnias e idiomas. Un Instituto que fortalezca una comunidad académica capaz de impulsar el desarrollo local y nacional”⁶.

1.4.5. Misión:

“Nuestra misión es ser un Centro Educativo de excelencia en la formación de jóvenes del nivel básico, éticamente capaces de reconocer su responsabilidad y poner de manifiesto valores positivos que mejoren su nivel de vida personal.

Que nuestros estudiantes egresen preparados para enfrentar la incertidumbre y complejidad de un mundo globalizado, desde la perspectiva de su nivel académico”⁷.

⁶ Instituto Nacional de Educación Básico, San Vicente Pacaya, PEI 2010.

⁷ Ídem

1.4.6. Políticas

“Debe formarse principios de participación democrática, respeto y amor a la vida cuidándola y cultivándola, evitando al máximo la droga, contemplando las perspectivas y creando horizontes que lo hagan mirar a su quehacer, con visión futurista. Con esperanzas de vivir una vida mejor y colaborar para que otros la vivan.

Se cubrirá el nivel de educación básica, brindándole atención socio - cultural, pedagógica, recreativa, profesional y bienestar social, creando así un servicio educativo en bien del desarrollo de la comunidad.

1.4.7. Objetivo

El INEB pretende reconocer la alta dignidad del ser humano brindando la oportunidad de desarrollar actitudes, aptitudes, destrezas y habilidades en los educandos y docentes que participan en el proceso educativo.

1.4.8. Metas

Ser un centro educativo que brinde excelencia en la formación integral de las y los educandos de nivel básico, capaces de ser protagonistas de su propio aprendizaje. Poner de manifiesto valores positivos que transformen su nivel de vida personal.

Que el perfil de egreso de nuestros estudiantes se refleje en su capacidad de enfrentar la incertidumbre y la complejidad de un mundo globalizado, desde su preparación académica”⁸.

1.4.10 Recursos

Humanos:

- Director
- Docentes
- personal operativo
- Personal administrativo
- Estudiantes

Físicos:

- Edificio educativo

Financieros:

Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento para el funcionamiento del Instituto es a través del aporte del Ministerio de Educación.

1.5. Lista de carencias

1. No cuenta con recurso didáctico en el tema de reforestación del Parque Pacaya
2. No cuenta con edificio propio.
3. No cuenta con personal especializado para las materias que se imparten
4. No cuenta con Mini biblioteca
5. No cuenta con fotocopiadora
6. No cuenta con un registro confiable de asistencia
7. No cuenta con servicio de internet
8. No cuenta con línea telefónica
9. No cuenta con servicio de energía eléctrica
10. No cuenta con libros para docentes.

9. cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1. Deficiente educación en el tema de la reforestación.	✚ No cuenta con recurso didáctico en el tema de reforestación para el área protegida del Parque Pacaya.	✚ Elaboración de guía y capacitación para la reforestación del área protegida de San Vicente Pacaya Dirigida a estudiantes de tercero básico del Instituto Nacional de Educación Básica. ✚ Impartir talleres para docentes en materia ambiental.
2. traslado constante a diferentes aulas dentro de edificio educativo.	✚ No cuenta con edificio propio.	✚ Construcción de edificio . ✚ Alquiler de un edificio educativo.
3. incapacitación de estudiantes en áreas específicas.	✚ Carece de personal especializado en las materias que se imparten.	✚ Contratar personal especializado. ✚ Capacitar a personal para las áreas específicas.
4. los estudiantes carecen de centro de investigación	✚ Falta de una mini biblioteca	✚ Creación de una mini biblioteca ✚ compra de libros.
5. los docentes no pueden reproducir su material dentro del establecimiento educativo.	✚ No cuenta con una fotocopidora	✚ Alquiler de fotocopidora. ✚ Compra de una fotocopidora.
6. El personal administrativo y docente firma a la hora que más convenga.	✚ No cuenta con un registro confiable de asistencia del personal administrativo y docente.	✚ Colocación de un reloj tarjetero. ✚ Compra de equipo computarizado para control de ingreso y egreso del personal.
7. para realizar actividades administrativas deben buscar un sitio de internet en el	✚ No cuenta con un servicio de internet.	✚ Compra de un modem ✚ Instalación de servicio de internet satelital.

municipio.		
8. incomunicación con la comunidad educativa.	✚ No cuenta con una línea telefónica	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Compra de una línea telefónica. ✚ Compra de un celular para uso exclusivo del establecimiento educativo
9. Después de las 17:00 horas los estudiantes deben retirarse debido a que no pueden recibir sus cursos.	✚ No cuenta con servicio de energía eléctrica.	✚ Instalar el servicio de energía eléctrica.
10. Los docentes carecen de material bibliográfico para impartir sus cursos.	✚ No cuenta con libros para docentes	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Compra de material didáctico para docentes. ✚ Elaboración de guías para docentes.

Después de hacer el análisis de las necesidades del establecimiento educativo, se llego a la conclusión con las autoridades correspondientes, que el principal problema que existe es “Deficiente educación en el tema para la reforestación”.

1.8. Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1: Elaboración de guía para la Reforestación del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Dirigida a Estudiantes de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Vicente Pacaya, Escuintla.

Opción 2: Impartir Talleres en materia ambiental.

	INDICADORES	OPCIÓN 1		OPCIÓN 2	
		SI	NO	SI	NO
No.	FINANCIERO				
1	Se cuenta con suficientes recursos financieros.	x	X		X
2	Se cuenta con financiamiento externo.	x	X		X
3	El proyecto se ejecutara con recursos propios.	X		X	
4	Se cuenta con fondos extras para imprevistos.	X		X	
	ADMINISTRATIVO LEGAL				
5	Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto.	X		X	
6	Se tiene definida la cobertura del proyecto	X		X	
7	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto	X		X	
8	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto.	X		X	
9	Se tiene bien definida cual es la meta a alcanzar	X			X
	MERCADO				
10	El proyecto tiene aceptación en la comunidad	X		X	
11	El proyecto satisface las necesidades de la población	x			
12	El proyecto es accesible a la población en general	x			
13	Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto	x			

	POLITICO				
14	La institución será responsable del proyecto	x			
15	El proyecto es de vital importancia para la institución	x			
	CULTURAL				
16	El proyecto responde a las expectativas culturales de la región	x			
17	El proyecto impulsa la equidad de género				
18	El proyecto está acorde al aspecto lingüístico de la región	x			
	SOCIAL				
19	El proyecto beneficia a toda la población	x			
20	El proyecto toma en cuenta a las personas no importando el nivel académico	x			
	TOTAL	19	2	7	3

1.9 Problema seleccionado.

Deficiente educación en el tema de reforestación.

1.10 Solución propuesta como viable y factible.

Elaboración de guía de capacitación para la reforestación del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, Dirigido a Estudiantes de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica, San Vicente Pacaya, del departamento de Escuintla.

CAPITULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía de capacitación para la reforestación del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, Dirigido a Estudiantes de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica, San Vicente Pacaya, del departamento de Escuintla.

2.1.2 Problema

Deficiente educación en el tema de Reforestación.

2.1.3 Localización

En Instituto Nacional de educación Básica de San Vicente Pacaya, se encuentra ubicado en Barrio La Fe, frente a la Iglesia El Calvario de este municipio, en la 4ª. Av. Y 13ª. Calle, Cantón “La Fe” del Municipio de San Vicente Pacaya, Departamento de Escuintla.

2.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala,
Municipalidad de San Vicente Pacaya,

2.1.5 Tipo de Proyecto

Educativo

2.2 Descripción del Proyecto

Este proyecto consiste en elaborar una guía pedagógica sobre la Reforestación, en el Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, Aldea San Francisco de Sales, San Vicente Pacaya Escuintla. Para docentes que imparten cursos de tercero básico del Instituto Nacional de Educación básica, San Vicente Pacaya, mismo que se priorizó, luego se investigó y se consultó con personas conocedoras de dicho problema, para tener información, y por último se elaboró dicha guía, enmarcada en las necesidades de la Reforestación, de la riqueza natural con que cuenta este municipio y por ende Guatemala.

Esta guía es un documento educativo que pretende convertirse en una herramienta fundamental para contribuir a la solución del problema de Reforestación cuidado y conservación ambiental con la participación de talleres, foros, mesas redondas y capacitaciones a los estudiantes de tercero básico del Instituto Nacional de Educación Básica de San Vicente Pacaya, ellos participaran en el proyecto como punto importante en la educación ambiental de este municipio.

2.3 Justificación

La elaboración de una guía Pedagógica para la Reforestación del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, dirigida a estudiantes del establecimiento educativo es de suma importancia para el área, esto debido a que se necesita tener en el centro educativo, herramientas que ayuden a erradicar la problemática que actualmente se vive debido a la destrucción ambiental que el ser humano ha provocado, así como la erupción volcánica del año 2010, que dejó gran cantidad de bosque quemado, eliminando especies importantes de la región, siendo el

momento para que educadores, estudiantes y comunidad en general se capaciten y en forma unánime con estudiantes realicen actividades para reverdecer nuevamente el Parque Nacional Volcán Pacaya.

La entidad educativa está íntimamente ligada al medio natural especialmente a los bosques, puesto que estos le proveen leña, alimentos, plantas medicinales y ornamentales, semillas, flores, cortezas, resinas y fibras que satisfacen necesidades energéticas, de consumo humano, de protección, así mismo algunos son considerados como sitios sagrados. Además como ya se comentó genera empleo e ingresos a quienes se dedican a su recolección, transformación y transporte.

Actualmente el Instituto Nacional de Educación Básica de San Vicente Pacaya, no cuenta con un documento para orientar a los docentes sobre Reforestar, cuidado y conservación del medio ambiente y como cuidar las áreas protegidas de los alrededores, reforestando y protegiendo sus bosques.

Debido a lo anterior se elabora la guía de capacitación para la reforestación del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, y conservación ambiental, para que se aproveche este recurso contribuyendo al mejoramiento del medio ambiente cuidándolo y reforestándolo.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 Generales

Dotar a los docentes de material didáctico, consistente en una guía para la reforestación del área protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, promoviendo la Reforestación, cuidado y conservación del Medio Ambiente, fortaleciendo y desarrollando la expresión de las habilidades intelectuales y artísticas que puedan contribuir al proceso educativo

2.4.2 Específicos

1. Realizar guía para reforestación del área protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, dirigida a estudiantes de tercero básico del Instituto Nacional de educación Básica de San Vicente Pacaya, del departamento de Escuintla.
2. Validar la Guía compilada con las autoridades educativas e institucionales correspondientes.
3. Socializar la Guía para la reforestación del área protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, dirigida a estudiantes de tercero básico del

2.5 Metas

1. Socializar la Guía con 15 personas de las instituciones involucradas.
2. Reproducir 50 guías para las autoridades educativas, docentes y Alcalde Municipal.
3. Entrega de 15 discos a: Supervisión Educativa de San Vicente Pacaya, Director Instituto INEB, Docentes, Alcalde Municipal, Departamento de Medio Ambiente, Administración del Parque Nacional Volcán Pacaya.

2.6 Beneficiarios

2.6.1 Directos

Con la guía pedagógica de reforestación, conservación ambiental, se beneficiaran 21 docentes del establecimiento educativo, Instituto Nacional de Educación Básica San Vicente Pacaya, Escuintla.

2.6.2 Indirectos

Serán beneficiados los estudiantes y habitantes del municipio de San Vicente pacaya.

2.7 fuentes de financiamiento y Presupuesto

2.7.1 Materiales INSUMOS

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Resma papel bond	5	Q.40.00	Q.200.00
Memoria USB	1	Q.175.00	Q.175.00
Tinta Negra	5	Q.125.00	Q.625.00
Tinta de color	2	Q.175.00	Q.350.00
Copias	500	C.0.20.	Q.100.00
Transporte	90 (días)	Q.450.00	Q.1,350.00
Alimentación (almuerzos)	120	Q.20.00	Q.2400.00
Material didáctico	21	Q.50.00	Q.1050.00
Material audiovisual	21	Q.25.00	Q.525.00
Encuadernación e impresión de documento	50	Q.50.00	Q.2,500.00
Imprevisto.			Q.1,000.00
Total			Q.10,275.00

2.9 Recursos

2.9.1 Humanos

No.	CANTIDAD	CALIDAD
1	01	Supervisor EPS Asesor
2	01	Epesista
3	01	Técnicos
4	01	Ingeniero Agrónomo
5	50	Estudiantes
6	100	Pobladores de la Comunidad
7	15	Representantes de Empresas e Instituciones
8	25	Docentes

2.9.3 Físicos

Instituto INEB.

Municipalidad de San Vicente Pacaya, Escuintla.

2.9.4 Financieros

Epesista y Municipalidad

ACTIVIDADES A REALIZAR DURANTE EL A DOS MIL ONCE.

MESES

No	ACTIVIDADES	MESES				
		Febrero	marzo	abril	Mayo	Junio
1	Selección del tema con estudiantes de tercero básico del INEB.					
2	Investigación de diferentes temas y conceptos para la elaboración de guía pedagógica para la reforestación del área protegida del Parque Nacional volcán Pacaya.					
3	Bosquejo general de la guía a trabajar					
4	Validación de las actividades a trabajar					
5	Ordenar e ilustrar la información compilada sobre reforestación.					
6	Levantado de texto de la Guía para la reforestación					
7	Revisión por autoridades educativas y municipales de la guía para la reforestación.					
8	Autorización por las autoridades respectivas					
9	Reproducción de las guías					
10	Socialización de la guía					
11	Presentación del Proyecto a la Municipalidad					
12	Entrega de guía para la reforestación.					

CAPITULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Actividades y Resultados

La ejecución del proyecto fue planificado de acuerdo a la matriz del diseño del proyecto del marco lógico, en las que están detalladas las actividades. Dicho resultados y actividades se presentan a continuación.

No	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Presentación del Proyecto a la Municipalidad	Se presento el proyecto a las autoridades municipales
2	Selección del tema con estudiantes de tercero básico del INEB.	Se selecciono los temas de la reforestación, con estudiantes de tercero básico.
3	Investigación de diferentes temas y conceptos para la elaboración de guía pedagógica para la reforestación del área protegida del Parque Nacional volcán Pacaya.	Se investigaron todos los temas para la elaboración de la guía pedagógica del Parque Nacional Volcán Pacaya.
4	Bosquejo general de la guía a trabajar	Se priorizaron los temas investigados y se realizo el bosquejo.
5	Validación de las actividades a trabajar	Se logro la validación con el director y docentes de las actividades a trabajar en la guía con los estudiantes del tercero básico
6	Ordenar e ilustrar la información compilada sobre reforestación.	Se ordeno la información y se ilustro
7	Levantado de texto de la Guía para la reforestación	Se levanto el texto de la guía
8	Autorización por las autoridades respectivas	Se me entrego la constancia escrita de la autorización por las autoridades educativas.
9	Reproducción de las guías	Se reprodujeron 15 guías para las autoridades
10	Socialización de la guía	Se socializo con autoridades y estudiantes la guía para la reforestación del área protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya.
11	Presentación del Proyecto a la Municipalidad	Se presento el proyecto a las autoridades municipales
12	Entrega de guía para la reforestación.	Se entregaron 15 guías a: Supervisión educativa, Director y docentes del INEB, autoridades municipales,

3.2. Productos y Logros

El producto obtenido con la ejecución del proyecto fue:

No	PRODUCTOS	LOGROS
1	Guía de Capacitación para la Reforestación del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, dirigida a Docentes de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica de San Vicente Pacaya, del departamento de Escuintla.	Entrega del material didáctico al Director del INEB, Supervisión Educativa, Municipalidad de San Vicente Pacaya.
		Aprendizaje significativo obtenido por los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de San Vicente Pacaya
		Aplicación de la Guía de Reforestación con los estudiantes del INEB.
		Que empresas e instituciones públicas y privadas se interesarán en el proyecto incorporándose: Asociación de Municipalidades del Área Sur MANCOSUR, Instituto de Investigación Científica Ambiental de Santa Lucía Cotzumalguapa I.C.C. Fundación Toledo, Planta Geotérmica ORTITLAN. Cuerpo de Paz, INAB, CONAP, Municipalidad de San Vicente Pacaya,
		Expandir la aplicación de la Guía de Reforestación a estudiantes de centros educativos de las Aldeas del municipio de San Vicente Pacaya



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

**GUIA DE CAPACITACION PARA LA REFORESTACION DEL AREA
PROTEGIDA DEL PARQUE NACIONAL VOLCAN PACAYA, DIRIGIDO
A LOS ALUMNOS DE TERCERO BÁSICO DEL INSTITUTO NACIONAL
DE EDUCACIÓN BASICA, SAN VICENTE PACAYA, DEL
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.**



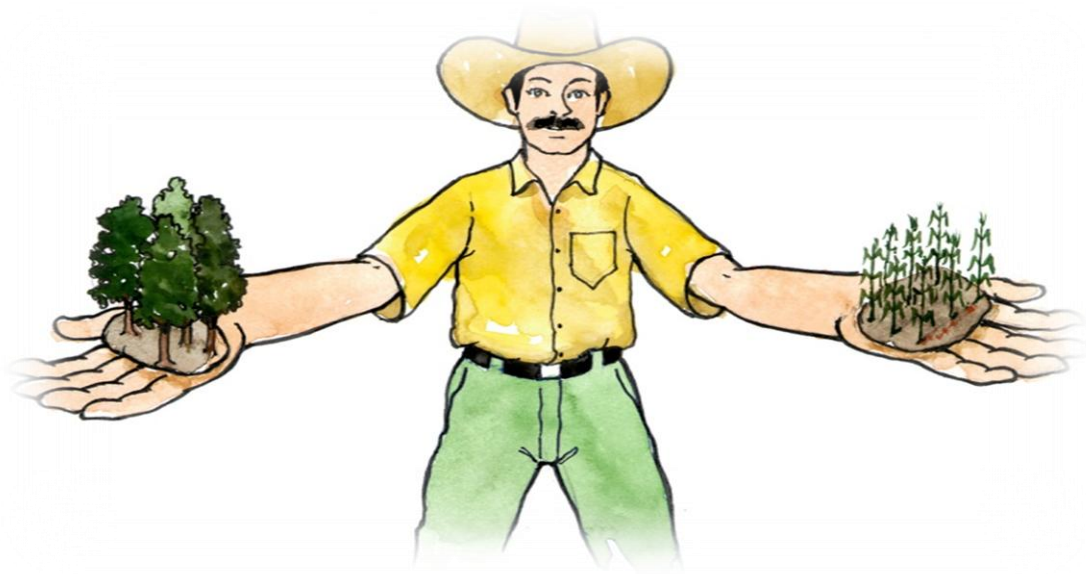
**Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.
Facultad de Humanidades
Universidad San Carlos de Guatemala**

INDICE

No.	Contenido	Página
	Introducción	i
1.	Objetivos	1
1.1.	Objetivos Generales	
1.2.	Objetivos Específicos	
2.	Fundamentos Pedagógicos	2
2.1.	Alcances dentro del Currículum Nacional Base	
2.2.	Competencias	
2.3.	Componentes	3
3.	Desarrollo de Diferentes Actividades	4
3.1.	Actividades Iniciales	
3.2.	Actividades de Motivación	
3.4.	Actividades de Desarrollo	
3.5.	Actividades de Evaluación Compartida con los alumnos (as)	5
4.	Reforestación	6
5.	Plantación de árboles Forestales	7
6.	Selección de Especies de árboles	8
7.	Actividad No. 1 "Crucigrama de Especies de Plantas"	9
	Guía de respuestas de Crucigrama.	10
8.	Actividad No. 2 "Concurso de Dibujo y Pintura	11
	Pendiente del Terreno	13
9.	Época para realizar la plantación Forestal	14
10.	Pasos para el Establecimiento de la Plantación	15
10,1.	Limpieza del Terreno	16
10.2.	Diseño	17
10.3.	Marcador del Terreno	18
10.4.	Métodos para Plantar árboles	19
10.5	Siembra Directa	
10.5	Siembra Directa	
10.6.	Plantación a Raíz Desnuda	
10.7.	Siembra por Estaca	
	Plantación en pilón o envase	

INDICE

10.9	Plantación en Pílon	20
10.10	Ahoyado del Terreno	21
10.11	Recomendaciones para quitar la bolsa	22
10.12	Ilustración de Recomendaciones	23
	Actividad a Realiza No. 3 "Recolección de Basura orgánica"	
11.		24
12.	Actividad a Realizar No. 4 " Artículos con Slogan"	26
13.	Actividad a Realizar No. 5 " Elaboración de Diploma"	29
14.	Cuidados para la Plantación	30
14.1	Cercado	
14.2	Colocar tutores	
14.3	Chapeo	
14.4	Plateo	30
14.5	Riego	
	Actividad a Realizar No. 6 "Actividad de Técnica Ecológica"	
15.		31
16.	Práctica de manejo forestal	33
16.1	Raleo	
16.2	Estado Fitosanitarios	
16.3	Rectitud del Tronco	
16.4	Diámetro	
16.5	Altura	
16.6	Poda	34
17.	Actividad a Realizar No. 7 "Realización de Experimento"	35
18.	Conclusiones	36
19.	Recomendaciones	37
20.	Glosario	38
21.	Referencias	39



INTRODUCCION

La guía pedagógica sobre la reforestación el cuidado y conservación de árboles en San Vicente pacaya Escuintla, es un documento educativo que pretende convertirse en una herramienta fundamental para contribuir a la solución del problema de Destrucción total de los bosques por los desastres Naturales “Erupción del Volcán Pacaya y Tormenta Agatha, del veintisiete de mayo del año dos mil diez (27-05-2010).

El objetivo de esta guía es ayudar a los miembros de la comunidad con mecanismos prácticos que faciliten el cuidado y conservación de los árboles y bosques y por ende del ambiente. Ya que debido a la erupción volcánica una gran cantidad de árboles se quemaron y otros fueron arrancados por las fuertes corrientes de agua que bajaron de las laderas del coloso.

Es importante involucrar a los estudiantes, padres de familia y comunidad en general para que practiquen los cuidados y la protección de los árboles reforestados, esta guía le ayudara a conocer sobre diferentes especies de árboles, plantación de árboles, cuidados para la plantación forestal.

1. Objetivos.

1.1 Objetivo General:

Incentivar a los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, San Vicente Pacaya, Escuintla a reforestar el área protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, brindando protección y mantenimiento a la plantación reforestada por un periodo de cinco años hasta lograr que los árboles sobrevivan por si solos.

1.2. Objetivo Específico:

- Fomentar la importancia de los bosques para nuestra vida y otras generaciones. Realizándolo desde el hogar, el cuidado y mantenimiento que se debe tener con un árbol y con los bosques.
- Desarrollar en la población estudiantil técnicas y métodos didácticos para la conservación de los bosques.
- Capacitar y fomentar a la comunidad en general sobre la importancia que tiene el cuidado del árbol y del medio ambiente.
- Se realizarán actividades que garanticen la vida de una plantación, protección y conservación de un medio ambiente sano.

2.FUNDAMENTOS PEDAGOGICOS

2.1 Alcances Dentro del Currículum Nacional Base.

Recopilación de las competencias de área y grado, así como los componentes de área relacionados con el tema “Reforestación”, dichas competencias y componentes se esperan alcanzar en Guatemala de acuerdo al Currículum Nacional Base (CNB) que impulsa actualmente el Ministerio de Educación (MINEDUC)

2.1 Competencias y Componentes de III ciclo Educación

Diversificada

2.1.1 Competencias de área de Ciencias Naturales III

“Propone formas de conservación del ambiente y aprovechamiento sostenible de recursos naturales de su país.

Promueve prácticas de vida saludable en la comunidad, tomando en cuenta las estadísticas de salud, los recursos disponibles y diversidad cultural.

Relaciona los fenómenos geológicos y atmosféricos que ocurren en su país con sus causas regionales, su posible aprovechamiento y/o su potencial de amenaza, así como con su correspondiente gestión del riesgo y resolución de desastres naturales, con persistencia cultural”¹.

1. Tomado y adaptado de Ministerio de Educación, Dirección General de Currículum DIGECUR- Currículum Nacional Base Nivel Medio-ciclo Básico Primer Grado Nivel Básico, Primera edición, Guatemala, 2009

2.1.2 COMPONENTES.

Relación ser humano – naturaleza.

“Permite conocer y comprender que existe una relación vital muy estrecha entre la naturaleza y los seres humanos, que las acciones de los individuos y de los grupos dependen de los factores naturales, pero que de igual manera, los seres humanos inciden en la destrucción o conservación de la naturaleza.

Preservación de los recursos naturales.

Impulsa la preparación para la participación en el uso razonable de los recursos naturales del medio en el que los seres humanos se desenvuelven para enfrentar pertinentemente los problemas ambientales en función de la conservación el mejoramiento del ambiente natural.

Riesgos Naturales y Sociales.

Propicia el conocimiento del ámbito natural, social y cultural y de todos aquellos factores y elementos que provocan alteración del ambiente y favorecen la seguridad personal y ciudadana.

Prevención de Desastres.

Se orienta hacia el conocimiento y manejo adecuado de amenazas, de las acciones de ejecutar en caso de desastres, de la organización y conciencia social, la tecnología para prevenirlos y la función de los medios de comunicación en este tema.

Ecológicos.

Permiten fortalecer el respeto y el amor a la naturaleza en función del desarrollo sostenible y promueven la práctica de actitudes deseables para la conservación y preservación de los recursos naturales en función de una mejor calidad de vida respetando las diversas cosmovisiones”².

² Tomado y adaptado de Ministerio de Educación, Dirección General de Curriculum DIGECUR- Curriculum Nacional Base Nivel Medio-ciclo Básico Primer Grado Nivel Básico, Primera edición, Guatemala, 2009

3 Desarrollo de las diferentes actividades

<p>3.1 Actividades iniciales</p>	<p>Análisis de contenidos, (conceptos básicos sobre reforestación, selección de la especie de árboles forestales, cuidados de los árboles, etc.) identificar puntos clave que se abordaran en diferentes asignaturas</p>
<p>3.2 Actividades de motivación</p>	<p>Diálogos con los niños y niñas</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Justificación del tema: porqué y para qué vamos a aprender sobre “Reforestación” b) Elaboración de diagrama de preguntas c) Narración de historia alusiva a los árboles d) Identificar al arbolito sembrado por el niño o niña. e) Premiación de mejores pinturas f) Entregar bombones o paletas a los niños por entrega de basura recolectada en la plantación.
<p>3.3 Actividades de desarrollo</p>	<p>Formación de equipos de trabajo</p> <p>Distribución de tareas</p> <p>Debate sobre diferentes propuestas.</p> <p>Organización de diferentes actividades</p> <p>Organización del calendario de actividades</p> <p>Realización de pinturas alusivas al árbol</p>

<p>3.4 Actividades de evaluación compartida con los y las alumnas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación por observación directa por resultados de la actividad.• Evaluación de la participación individual dentro del equipo.• Valoración final de los resultados del proyecto (informe oral o escrito sobre lo trabajado: conceptos, datos, procedimientos, normas.• Síntesis: experiencia recogida
---	--

4. REFORESTACION.

“Se conducen a poblar con árboles un área determinada, para ello es necesario determinar varios factores antes de emprender actividades que conduzcan a plantar árboles, por ejemplo: es importante definir ¿por qué se quiere reforestar? ¿Qué especies se deben plantar? ¿Para qué servirán los árboles cuando hayan crecido? ¿Dónde plantar los árboles y cuando?”

La plantación forestal es la acción de plantar árboles en un sitio con un objetivo previamente establecido. Es necesario plantar árboles para contribuir con la solución del problema de la deforestación y donde la regeneración natural es mínima, debido a: incendios forestales, desastres naturales, plagas, enfermedades, malas condiciones de suelo, talas inmoderadas entre otros”³.

Para plantar árboles debemos conocer algunos factores importantes para la factibilidad de los mismos, entre ellos podemos mencionar: condiciones de suelo, el clima, la vegetación, fragilidad del ecosistema.



3. Arrecís, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque, Guatemala: UESEPRE/MAGA-DICADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala 60 P.

5. Plantación de Árboles Forestales

“Es necesario seleccionar un lugar adecuado para la plantación de árboles ya que depende de ello para seleccionar la especie y los requerimientos necesarios para su cuidado por ejemplo:

- Dentro de áreas protegidas, si se desea regenerar áreas para beneficiar a la biodiversidad. Pero se debe tener cuidado de plantar únicamente especies originarias del lugar.
- A la orilla de caminos alamedas, si es con fines estéticos
- Al borde de los cultivos si los árboles son para cortinas rompe viento. Entre otros”⁴.



Fotografía: tomada en Reforestación área protegida P.N.V.P.

4. Arrecís, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque, Guatemala: UESEPRE/MAGA-DICADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala 60 P.

6. “Selección de la Especie de árboles Forestales”

“Sabemos que existen grandes cantidades de especies de plantas para reforestar y recomiendo seleccionar principalmente árboles que sean nativos de San Vicente Pacaya porque se adaptarán mejor al clima y al tipo de suelo.

“El municipio de San Vicente Pacaya se encuentra a mil quinientos metros sobre el nivel del mar (1,500 mts. Sndm) su clima es templado, por lo que las especies de árboles que se producen son: cujales, grabileas, aguacate, cipresales, pino, cedro, ceibas, hormigo, palo blanco, encinos, guachipilín, palo jiote”⁵.

Los árboles también se eligen por algunas características particulares como: rápido crecimiento, importancia económica y mejor desarrollo. Además se pueden elegir las especies según el objetivo de la reforestación. Por ejemplo.

- Protección de nacimientos de agua y cauces de ríos
- Conservación de suelos
- Cercos vivos y cortinas rompe vientos
- Producción de frutos para la alimentación familiar o para su venta
- Producción de madera o leña
- Sombra para cultivo y en algunos pastos donde hay ganado.

Entre los requerimientos de la especie a plantar se deben considerar:

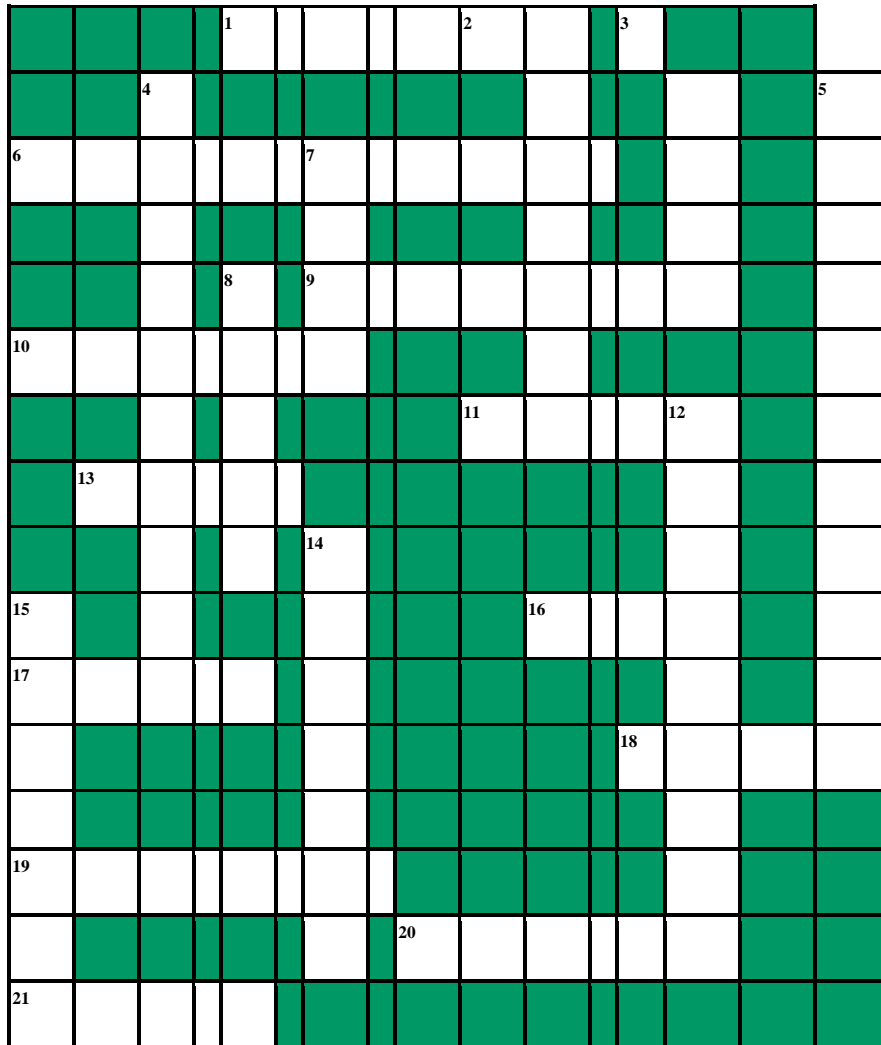
- Las condiciones del clima
- Cantidad de lluvia
- Altura sobre el nivel del mar
- Temperatura y exposición del terreno al sol
- La fertilidad, la profundidad y el drenaje de los suelos en el lugar seleccionado.

5. MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA. Folleto de Planificación Local y Participativa. SILOS, 1996.

9. ACTIVIDAD A REALIZAR No. 01

CRUCIGRAMA DE ESPECIES DE PLANTAS

INSTRUCCIONES: encuentra y aprende dentro del crucigrama diferentes especies de árboles



Horizontales

1. Da manzanas.
6. ¡Qué ricos son sus melocotones!
9. Nos da limones.
10. Da un fruto pequeño, morado, blanco o verde.
11. Con él se hacen muebles y da bellotas.
13. Da nueces.
16. Pierde las hojas en otoño. En Candanchú hay un bosque de ellas (singular)
17. Típico de la Navidad y muy bonito nevado.
18. Nos da piñones y se hacen muebles con él.
19. Da almendras.
20. Nos da una fruta muy pequeña, roja y con hueso.
21. Da olivas y su madera es muy apreciada.

Verticales

2. Se cría en Valencia y da naranjas.
3. Su madera es negra y muy apreciada.
4. Da bellotas y hay muchos por Extremadura.
5. Nos da membrillos.
7. Con sus hojas haces una infusión para cuando estás nervioso.
8. Nos da las peras.
12. Típico de Galicia; si cueces sus hojas, huelen muy bien.
14. Da higos.
15. Nos da "esas" que comes asadas en otoño.

10. ACTIVIDAD A REALIZAR No. 2

CONCURSO DE DIBUJO Y PINTURA

Instrucciones: Realizar un concurso de dibujo y pintura alusivo a la Reforestación, premiando a los tres primeros lugares,



Mural y Exposición de dibujos realizados durante el concurso.

Materiales a utilizar: lápiz, hojas, crayones, temperas, acuarelas, etc.



Fotografía tomada en el Centro de Atención al visitante de la Empresa ORMAT

➤ **La pendiente del terreno.**

Sin embargo la reforestación a realizar en esta área es para protección de nacimientos de agua y cauces de ríos y especialmente la Laguna de Calderas, así como la conservación de suelos deteriorados por deslaves y áreas quemadas por desastre natural.

(ILUSTRACION DE SELECCIÓN DE ESPECIES).



Fotografía: Vivero Forestal, Aldea San Francisco de Sales

11. Época para realizar la plantación forestal.

“La época más adecuada para realizar la plantación forestal es cuando ya está establecida la época lluviosa. En caso de contar con los medios, el tiempo y el acceso fácil al lugar donde se siembran los árboles se pueden plantar cuando inician las lluvias. Pero dependiendo del clima, se deberá regar los árboles una o dos veces por semana de forma individual, para evitar que se marchiten y asegurar que la planta se enraíce en el suelo”⁶.



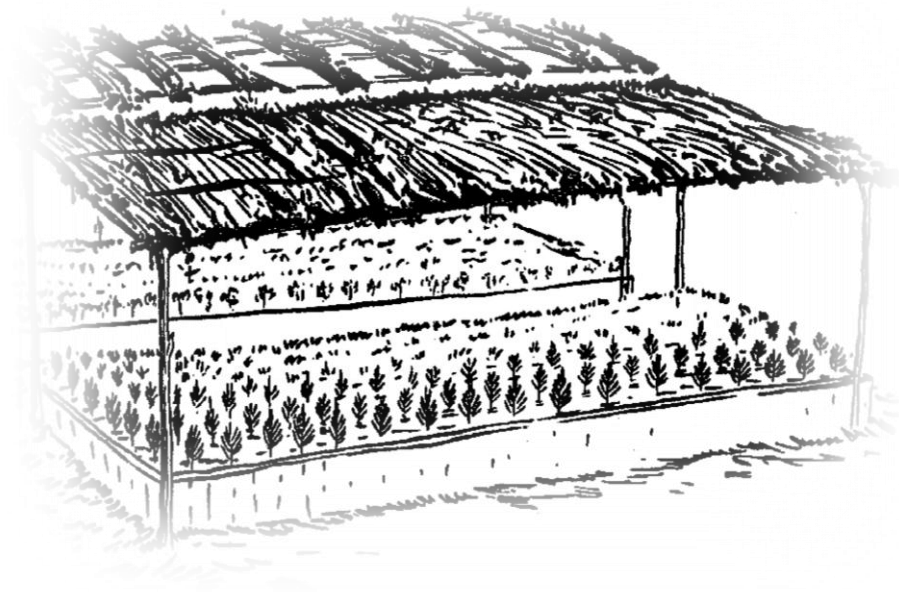
Aldea San Francisco de Sales

6. Arrecís, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque, Guatemala: UESEPRE/MAGA-DICADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala 60 P.

12. PASOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA PLANTACION FORESTAL.

Los pasos que a continuación se describen tienen aplicación general para los diferentes métodos de plantación (siembra de semilla, plantación a raíz desnuda, en pilón y siembra en estacas).

ILUSTRACIÓN



Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, 20p.

a. **10.1 LIMPIEZA DEL TERRENO:**

- b. -previo a marcar el área, se eliminan hierbas, matorrales, arbustos y basura, los cuales deben ubicarse en el terreno como barrera muerta para protección del suelo. Si se va a plantar un solo árbol, o árboles muy espaciados, se limpia solamente un área circular alrededor del sitio de plantación de 0.5.2 metros de ancho según la altura de la vegetación. un área de 50 centímetros debe limpiarse alrededor del árbol con azadón, removiendo completamente las hiervas”⁷



Aldea San Francisco de Sales

7. Arrecís, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque, Guatemala: UESEPRE/MAGA-DICADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala 60 P.

c. **10.2 DISEÑO:**

d. “Se refiere a la forma de trazar los puntos donde se sembrarán las plantas forestales, en aquellos terrenos donde es factible hacerlo. En aquellos sitios donde solamente se desea enriquecer la presencia de árboles de especies de interés, no es necesario sembrar en una forma ordenada. El diseño puede ser cuadro, rectángulo y en triangulo o tresbosillo”⁸.



8. Arrecís, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque, Guatemala: UESEPRE/MAGA-DICADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala 60 P.

10.3 MARCADO DEL TERRENO:

“Consiste en señalar el punto donde se plantará un árbol. Estas marcas deben ubicarse de acuerdo con el diseño y espaciamiento que se utilizará según el relieve del terreno”.⁹



Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, 20p.

9. Arrecís, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque, Guatemala: UESEPRE/MAGA-DICADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala 60 P.

e. **10.4 METODOS PARA PLANTAR ÁRBOLES:**

“Entre los métodos para plantar árboles se pueden mencionar: siembra directa, plantación a raíz desnuda, siembra por estaca, plantación en pilón o en envase.

10.5 Siembra Directa: consiste en introducir la semilla directamente en el lugar donde crecerá y desarrollará el nuevo árbol.

10.6 Plantación a Raíz Desnuda: Consiste en extraer la planta del vivero con las raíces completas y sin suelo, para plantarlas en el terreno definitivo. Para ello se abre un hoyo en el suelo y se coloca el árbol, luego se abre un hoyo a un lado del primero para empujar el suelo hacia las raíces recién introducidas y al final se tapa el segundo agujero.

10.7 Siembra Por Estaca: consiste en sembrar secciones de ramas de árboles, ni muy jóvenes ni muy viejas, para que den origen a una nueva planta. Este método requiere previamente abrir hoyos en el terreno.

10.8 Plantación en Pilón o en envase: es el método para sembrar plantas forestales que están en un recipiente o bolsa plástica.”¹⁰

10. Arrecís, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque, Guatemala: UESEPRE/MAGA-DICADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala 60 P.

10.9 Plantación en Pilón:



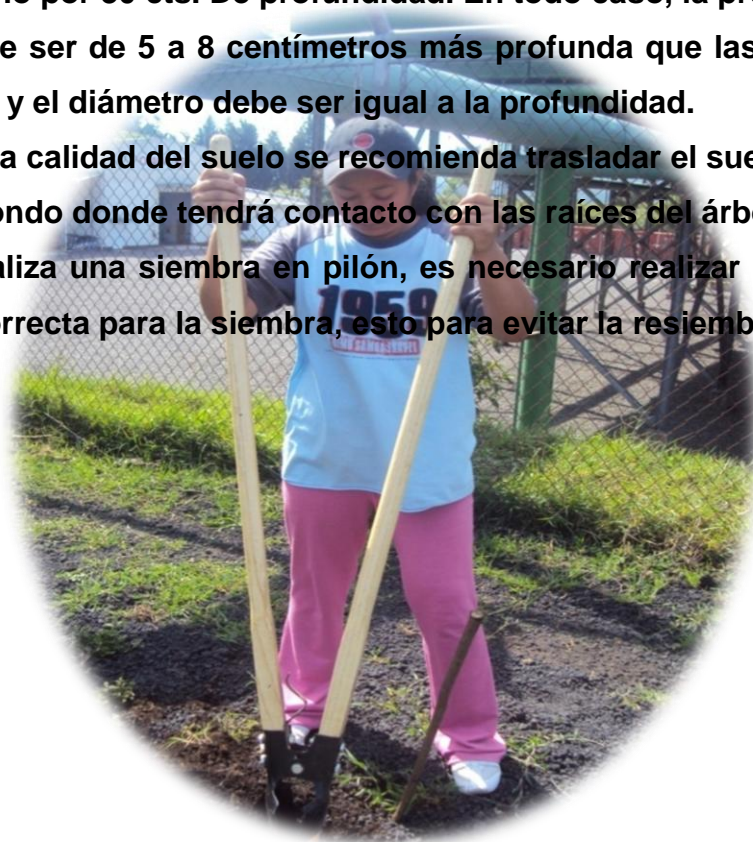
Fotografía: Área Protegida Parque Nacional Volcán Pacaya, Aldea San Francisco de Sales

10.10 “Ahoyado del terreno; hacer hoyos para plantar los árboles es una tarea que requiere tiempo, fuerza y precaución. Es recomendable abrir los hoyos en época lluviosa porque el suelo estará más suave, aunque haya más dificultad de acceso a los lugares de plantación.

Los hoyos se abren en el terreno a plantar usando una barra, pala doble o piocha. Los hoyos se hacen dependiendo del tamaño del pilón, pueden ser de 5 centímetros más grandes del espacio que ocupará el pilón, hasta unos 30 cts. De ancho por 30 cts. De profundidad. En todo caso, la profundidad de los hoyos debe ser de 5 a 8 centímetros más profunda que las raíces de la planta forestal y el diámetro debe ser igual a la profundidad.

Dependiendo la calidad del suelo se recomienda trasladar el suelo fértil de la superficie al fondo donde tendrá contacto con las raíces del árbol.

Cuando se realiza una siembra en pilón, es necesario realizar una elección de la planta correcta para la siembra, esto para evitar la resiembra”¹¹



Fotografía: Planta Geotérmica, Aldea San Francisco de Sales

11. Arrecís, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque, Guatemala: UESEPRE/MAGA-DICADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala 60 P.

10 Recomendaciones para quitar la bolsa:

- ✚ “Quitar la bolsa plástico: se corta el fondo de la bolsa entre 1 y 2.5 centímetros del fondo y luego de hacer un corte vertical en la bolsa se quita con cuidado, la bolsa tratando de no dañar el pilón de suelo, ni las raíces de la planta forestal.

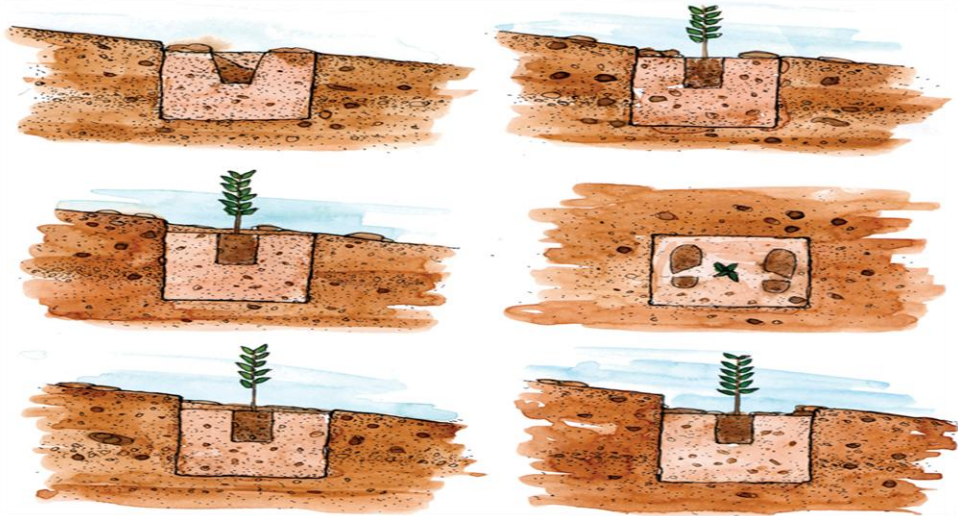
- ✚ **Recomendaciones para quitar la bosa del pilón.**
Como práctica normal conviene cortar el fondo de la bolsa para eliminar la parte doblada de la raíz principal.

- ✚ **Recuerde quitar la bolsa.**
En el caso de plantas que también presentan raíces laterales enroscadas, hay que hacer podas verticales superficiales para cortar las raíces enroscadas.

- ✚ **Plantar los Arboles:** colocar el pilón dentro del hoyo prestar atención a que el cuello de la planta, es decir la parte del tallo que corresponde con el nivel del suelo debajo del cual empiezan las raíces, debe mantenerse encima de la superficie del suelo. Se coloca el árbol en el agujero procurando que quede recto. Recuerde quitar los restos de bolsa que hayan quedado. Luego se rellena con suelo y se presiona alrededor de la planta.

- ✚ **RECOMENDACIONES:** es necesaria una distancia de 3 metros si el objetivo de la plantación es la producción de postes (para que los árboles tengan espacio y puedan crecer rectos) o bien 2 metros si el objetivo es producción de leña o de protección (si el árbol se ramifica, habrá más leña para cortar de sus ramas)”¹²

12. Arrecís, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque, Guatemala: UESEPRE/MAGA-DICADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala 60 P.





Fotografía: Área Protegida Parque Nacional Volcán Pacaya, Aldea San Francisco de Sales

11 ACTIVIDAD A REALIZAR NO. 3**RECOLECCION DE BASURA ÓRGANICA**

INSTRUCCIONES: Se motiva a los jóvenes para que mantengan limpio el área reforestando, recopilando la basura orgánica que hay a su alrededor y se les hace entrega de bombones por la basura.

Materiales:

-  Bombones
-  Bolsa de basura



Fotografía: Planta Geotérmica, Aldea San Francisco de Sales



Fotografía: Aldea San Francisco de Sales

12 ACTIVIDAD A REALIZAR NO.4**ELABORACIÓN DE ARTICULOS CON ESLOGAN “SIEMPRE VERDE
SIEMPRE FELIZ”**

INSTRUCCIONES: elaboración de artículos con mensajes incorporados como premio a la actividad realizada. Ejemplo.





Fotografía: Área Protegida Parque Nacional Volcán Pacaya



Fotografía: Área Protegida Parque Nacional Volcán Pacaya

Fotografía: Área Protegida Parque Nacional Volcán Pacaya

13 ACTIVIDAD A REALIZAR NO.5

ELABORACIÓN DE DIPLOMA PARA CADA ESTUDIANTE

Instrucciones: Se premia a los estudiantes con un diploma como reconocimiento de su participación reforestando determinada área del Parque Nacional Volcán Pacaya.

COLOCACION DE UN DIPLOMA.

La Dirección del Establecimiento Educativo

 Del municipio de _____ en el Departamento: _____

Otorga el Valioso

Reconocimiento

A:

Quien es estudiante del _____ grado
Por haber plantado un árbol de _____ el día _____ de _____ de _____
Con lo cual se está contribuyendo a mejorar la calidad del ambiente de _____

Y procurar mantener la existencia de recursos naturales renovables
Para el beneficio de su localidad
¡Recuerda cuidar tu árbol durante las vacaciones!

Firma de la Maestra (o) de grado

Firma de la Dirección

14. Cuidados para la plantación.

Dependiendo del lugar y la cantidad de plantas forestales que se plantaran (parque, jardín, patio, escuela o la localidad) se deberán proporcionar los cuidados que el árbol necesita para su crecimiento y Desarrollo, tales como: cercado, ayuda de tutores, chapeo, plateo y riego.

- ✚ “Cercado: dentro de los cuidados está la construcción de cercos con los cuales se persigue evitar daños a la plantación, ocasionados por personas y/o animales. Los cercos pueden ser individuales o al contorno de la plantación.
- ✚ Colocar tutores: en caso de ser necesario, colocar un palo de soporte al cual se amarre el nuevo árbol para que crezca recto y evitar que lo derribe el viento.
- ✚ Chapeo: consiste en eliminar hiervas y arbustos que se encuentren dentro de la plantación con lo cual se logra mayor disponibilidad de nutrientes, agua y luz para los árboles recién plantados.
- ✚ Plateo: Consiste en arrancar toda la vegetación alrededor del tallo del pequeño árbol, con el diámetro de 0.50 a 1 metro. Se recomienda que el plateo se realice cuando las hierbas y arbustos obstaculicen el crecimiento y desarrollo de los árboles.
- ✚ Riego: los árboles recién plantados durante la época de lluvia se riegan únicamente cuando la canícula o la época seca son”¹³ prolongadas.



13. Arrecís, M. 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de Competencias El Bosque, Guatemala: UESEPRE/MAGA-DICADE/MINEDUC-Reverdecer Guatemala 60 P.

15. ACTIVIDAD A REALIZAR NO.6**REALIZACION DE TECNICA ECOLOGICA**

Se motiva a los estudiantes identificando su arbolito utilizando técnica ecológica.

INSTRUCCIONES: se les entrega una paletita de madera para que coloquen su nombre e identifique su plantita, colocándola con listón al árbol plantado.



Fotografía: Área Protegida Parque Nacional Volcán Pacaya



Fotografía: ORMAT



Fotografía: Área Protegida Parque Nacional Volcán Pacaya.

16. Práctica de Manejo Forestal.

- ✚ “Raleo: es la actividad que se realiza en los primeros años de vida de la plantación forestal.
- ✚ Tiene el propósito de aumentar el espaciamiento para que los árboles de mejores características reciban una mayor cantidad de luz y nutrientes.
- ✚ Estado Fitosanitario: se eliminan aquellos árboles que tengan problemas con plagas, enfermedades descopado por el viento o descortezados.
- ✚ Rectitud del Tronco: los árboles torcidos o bifurcados se marcan para ser eliminados.
- ✚ Diámetro: se favorecen los árboles de mayor diámetro, pues esta cualidad favorece el desarrollo de la madera.
- ✚ Altura: entre dos árboles de buena forma (tronco recto, vigoroso y buena calidad de copa, 40 a 50 % de su altura total), se deja el más alto. Los árboles muertos o faltantes se consideran raleados”¹⁴.

14. Arrecis, M 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de competencias El Bosque: Apoyo a Maestras y Maestros del Nivel Primario, Guatemala: UESEPRE/MAGA – DICADE/MINEDUC- Reverdecer Guatemala 60

- ✚ “Poda: es una práctica que consiste en cortar cierto número de ramas de los árboles, con el propósito de producir madera limpia, es decir libre de nudos y obtener un producto de mejor calidad.
- ✚ La poda debe realizarse en época seca, para evitar que a través de los cortes penetren plagas y enfermedades, puesto que son más abundantes en la época lluviosa”¹⁵



14 Arrecis, M 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de competencias El Bosque: Apoyo a Maestras y Maestros del Nivel Primario, Guatemala: UESEPRE/MAGA – DICADE/MINEDUC- Reverdecer Guatemala 60 p.

15. ACTIVIDAD A REALIZAR NO.7

REALIZACIÓN DE EXPERIMENTO

INSTRUCCIONES: Realiza el siguiente experimento con los estudiantes haz énfasis en las interrogantes.

Conducción del agua en los tallos

Toma nota:

1. Busca un vaso o frasco alto y llénalo con agua (aunque no hasta el borde).
2. Compra un clavel u otra flor blanca y ponla en el frasco.
3. Obsérvalo por un día.
4. Ahora vierte un poco de tinta roja, azul o negra en el agua del frasco.
5. Obsérvala dos o tres días más tarde

¿Que ocurrió?

¿Por qué crees que pasó esto?

¿Por qué es esto importante?

RESPUESTAS

1. Los pétalos del clavel han dejado de ser blancos y han comenzado a tomar una coloración distinta que dependerá del color de la tinta que hayas utilizado. Por ejemplo, si utilizaste tinta roja, los pétalos comenzarán a verse cada vez más rosados.
2. Bueno, el tallo ha conducido el agua hacia las flores (y hojas) al igual que lo hacen las plantas en la naturaleza. Como el agua contenía una sustancia agregada, esta también fue transportada
3. Bueno, primero porque nos ayuda a conocer un poco más el funcionamiento de los organismos vivos pero también porque esto es muchas veces lo que ocurre con los contaminantes.
4. Están presentes en el agua, ya sea de un río como de los huecos existentes en el suelo, y las plantas los absorben. Luego son comidas por un consumidor primario (herbívoro) y pasa a incorporar también las sustancias tóxicas a su cuerpo... y así sucesivamente

18. CONCLUSIONES

- ✚ Se colaboró con los miembros de la comunidad educativa y comunidad en general de San Vicente Pacaya, Escuintla, orientándoles e informándoles sobre la Reforestación, cuidado y conservación de nuestro medio ambiente y como ellos pueden protegerlo.
- ✚ Se proporciono técnicas y métodos prácticos de cómo reforestar, educar a los estudiantes sobre el cuidado y protección de los árboles y la importancia de cuidarlos para mejorar nuestro ambiente.
- ✚ Se realizaron actividades con los estudiantes y miembros de la comunidad, utilizando material didáctico, pegando afiches y entregando boletines informativos sobre la Reforestación.

19. RECOMENDACIONES

- ✚ Se recomienda a los miembros de la comunidad educativa, practicar las técnicas de enseñanza sobre la reforestación recibida en las capacitaciones y descrita en las guías que fueron entregadas, así recuperar el área dañada por los desastres naturales.
- ✚ La comunidad educativa, debe organizarse y realizar proyectos de Reforestación para la conservación ambiental, ayudando y fortaleciendo lo aprendido en los talleres impartidos y así conservar la riqueza de nuestra tierra.
- ✚ Al Alcalde y miembros de la comunidad propiciar a enfatizar sobre Reforestar, el cuidado y conservación de lo reforestado, en las escuelas e institutos sobre la importancia de la protección de los árboles y flora de Guatemala.

20. GLOSARIO

1. Reforestar: Se conducen a poblar con árboles un área determinada.
2. PLANTA: En sentido general, se denomina **plantación** a la acción de plantar y al conjunto de todo lo plantado. [tallo](#) leñoso, que se ramifica a cierta altura del [suelo](#)
3. TRESBOSILLO: Formado por tres lados iguales, utilizado para marcar el terreno.
4. Estado Fitosanitario: se eliminan aquellos árboles que tengan problemas con plagas, enfermedades descopado por el viento o descortezados.
5. Rectitud del Tronco: los árboles torcidos o bifurcados se marcan para ser eliminados.
6. Diámetro: se favorecen los árboles de mayor diámetro, pues esta cualidad favorece el desarrollo de la madera.
7. Altura: entre dos árboles de buena forma (tronco recto, vigoroso y buena calidad de copa, 40 a 50 % de su altura total), se deja el más alto. Los árboles muertos o faltantes se consideran raleados.

21. REFERENCIAS

- ✓ Arrecis, M 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de competencias El Bosque: Apoyo a Maestras y Maestros del Nivel Primario, Guatemala: UESEPRE/MAGA – DICADE/MINEDUC- Reverdecer Guatemala 60 p.
- ✓ Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP.
- ✓ Proyecto de fortalecimiento forestal municipal
- ✓ Instituto Nacional de Bosques. INAB.
- ✓ Agrafías: Hp/www.inguat.com
- ✓ Ministerio de Educación, Dirección General de Curriculum -DIGECUR- Curriculum Nacional Base. (CNB) Nivel Medio-Ciclo Básico Tercer Grado, Nivel Básico, Primera Edición, Guatemala, 2009.

Se puede reproducir total o parcialmente siempre y cuando se cita al Ministerio de Educación –MINEDUC-

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

La evaluación fue realizada en función a los objetivos del plan de diagnóstico por medio de una lista de cotejo y la información obtenida a través de la técnica de FODA, entrevista y la observación , las cuales permitieron identificar las necesidades y problemas de la Institución ; se realizaron actividades de acuerdo al cronograma establecido, se contó con la participación del personal docente, estudiantes y representantes de la Municipalidad, contando con los recursos materiales , humanos y financieros para ejecutar el proyecto.

La evaluación se dividió en cuatro aspectos fundamentales siendo estos los siguientes: Condiciones materiales, capacidades organizacionales, actitud y disponibilidad de los participantes y el factor económico, mismos que permitieron conocer si la ejecución del proyecto era viable y factible, este proceso permitió realizar una comparación entre las técnicas realizadas y la lista de cotejo, prevaleciendo el criterio SI en los indicadores planteados, dando como resultado el 100% de aceptación del diagnóstico institucional.

4.2 Evaluación perfil del proyecto

La evaluación se realizó por medio de una lista de cotejo utilizada por la epesista y el director del establecimiento, tomando como base los objetivos, metas y actividades planteadas en la etapa del perfil, así como, los beneficiarios directos e indirectos del proyecto. Según el análisis de la lista de cotejo de evaluó la ejecución del proceso de las acciones planificadas en función del logro de los objetivos previstos, así como las fuentes del financiamiento y presupuesto para la culminación del proyecto. El perfil tiene una coherencia lógica de lo planificado obteniendo como resultado el criterio Si en un 100%, permitiendo disponer de los recursos necesarios para su desarrollo.

4.3 Evaluación de la ejecución

La evaluación de esta fase se realizó por medio de una lista de cotejo. Utilizando como base el cronograma que se elaboró en el perfil, permitiendo la supervisión constante del logro de los objetivos y metas planteadas. Es importante mencionar que el proyecto cumple con el requisito de la efectividad ya que la elaboración del Módulo Pedagógico sobre educación ambiental, se elaboró con un costo considerable, el módulo cumple con la necesidad de la comunidad educativa como una herramienta que fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje en pro de la conservación del medio ambiente.

En esta etapa se evaluó el logro o cumplimiento de las acciones planificadas en función de los objetivos, obteniendo como resultado Módulo de educación Ambiental dirigido a alumnos de Primero Básico en el Instituto Nacional de Educación Básica de San Vicente Pacaya.

4.4 Evaluación final

La evaluación final se realizó por medio de una lista de cotejo a autoridades correspondientes, lo que permitió verificar el logro del objetivo del proyecto, en beneficio de la comunidad educativa fortaleciendo los conocimientos en cuanto a temas ambientales para la conservación del medio ambiente, lo que permite un cambio de conducta en los habitantes del municipio de San Vicente Pacaya y en las futuras generaciones. La evaluación consistió en el logro del objetivo del proyecto, constatando por medio de esta herramienta que plasmado en el proyecto se alcanzó satisfactoriamente.

CONCLUSIONES

1. Se Doto a los docentes de una guía para la Reforestación del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, Dirigida a Estudiantes de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica, San Vicente Pacaya.
2. Se realizo la guía para reforestación del área protegida del Parque Nacional volcán Pacaya, Dirigida a estudiantes de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Vicente Pacaya.
3. La Guía de reforestación fue valida con las autoridades educativas correspondientes.
4. Se socializo la guía con los estudiantes de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Vicente Pacaya.

RECOMENDACIÓN

1. Que el establecimiento Educativo: Instituto Nacional de Educación Básica de San Vicente Pacaya y La Municipalidad de San Vicente Pacaya, utilicen la herramienta.
2. Que les sirva a las autoridades educativas, la Guía para reforestación, del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya dirigida a estudiantes de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica San Vicente Pacaya, como una herramienta pedagógica.
3. Que las instituciones les den importancia a la Guía de reforestación para mejorar el entorno ambiental.
4. Continuar con la socialización de la guía por parte de las autoridades correspondientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arrecis, M 2007. Módulo de Aprendizaje para el Desarrollo de competencias El Bosque: Apoyo a Maestras y Maestros del Nivel Primario, Guatemala: UESEPRE/MAGA – DICADE/MINEDUC- Reverdecer Guatemala 60 p.
2. (1) MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA. Folleto de Planificación Local y Participativa. SILOS, 1996.
3. Instituto Nacional de Educación Básico, San Vicente Pacaya, PEI 2010.
4. Basterrechea, M. (2000). Desastres naturales y zonas de riesgo en Guatemala: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Unidad Ejecutora de Proyectos de Acuerdos Rurales. Guatemala.
5. Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). (1999) Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad. Conservando los Recursos Genéticos de Guatemala. Guatemala.
6. Novo, M. (1993). Educación Ambiental. Red Editorial Iberoamericana Andrés. 2da Edición. Bogotá.
7. Microsoft Encarta (2009). 1993-2008 Microsoft Corporation
8. Ortega Vicenzi, Dina y Olga María Rodríguez Herrera. (2003). Educación para el Respeto de los Seres Vivos, Editorial Editorama, S. A. Guatemala.

E- grafía

1. <http://infomipyme.com/Docs/GT/empresarios/forestal/causadefo.html>

<http://www.jmarcano.com/bosques/threat/deforesta/html>

APENDICE



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

Evaluación del Diagnostico

Instrucciones de de conteste las siguientes pregunta para comprobar si las actividades planificadas en el diagnostico se ejecutaron, colocando SI o NO en la casilla correspondiente a cada una de las interrogantes.

No	ACTIVIDADES	SE CUMPLIÓ
1	¿Se entregó la solicitud de autorización para la ejecución del EPS a la institución?	SI
2	¿Se elaboraron los instrumentos a utilizar en la recopilación de Datos de la institución?	SI
3	¿Se informó del problema seleccionado por tener viabilidad al Director de la institución	SI
4	¿Se documentó lo observado de la institución?	SI
5	¿Se pudo observar cada ambiente de funcionamiento de la Institución?	SI
6	Se recabó información documental y oral para conocer el funcionamiento y las diferentes actividades y servicios de la Institución?	SI
7	¿Se entrevistó al recurso humano de la institución y padres De familia?	SI
8	¿Se logró tener acceso al organigrama de la institución?	SI
9	¿Se recabó información documental y oral para conocer el funcionamiento y las diferentes actividades y servicios de la Institución?	SI
10	¿Se aplicó estudio de viabilidad y factibilidad las soluciones Del problema seleccionado?	SI



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

Evaluación del Perfil

Responda las preguntas para comprobar se las actividades planificadas en el perfil llevaron acabo, colocando SI o NO en el cuadro.

1. ¿Se realizaron las actividades de análisis de los problemas dentro de la comunidad?
2. ¿Se presentaron otros problemas relacionados con la de la institución y merecen atención?
3. ¿Se realizó la justificación y la descripción del proyecto?
4. ¿Se tomó en cuenta los recursos materiales y económicos para el proyecto?
5. ¿Se destacaron los pasos para realizar el proyecto propuesto por la Epesista?
6. ¿Se establecieron los objetivos del proyecto?
7. ¿Se aplicaron metas para la consecución de la guía de capacitación para la reforestación del área protegida del parque nacional volcán pacaya?
8. ¿Se tomó en cuenta a los beneficiaros directos?
9. ¿Se cuantificó a los beneficiarios indirectos del proyecto?
10. ¿se elaboró un cronograma de actividades para llevar acabo el proyecto?



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

Evaluación de la ejecución

Responda las preguntas para verificar si la fase de ejecución del EPS se llevó a cabo, colocando SI o NO en el círculo.

1. ¿Se realizó bosquejo para elaborar la guía?
 SI
2. ¿Se recopilaron y dosificaron los contenidos teóricos para la guía?
 SI
3. ¿Se presentó la guía para su revisión en cuanto a los contenidos al director de la institución?
 SI
4. ¿Se cumplió con la socialización la guía para su respectiva validación?
 SI
5. ¿Se distribuyó el material a los docentes y alumnos para conocerlos y dar sugerencias?
 SI
6. ¿Se establecieron los objetivos del proyecto?
 SI
7. ¿Se llevaron a cabo los talleres de capacitación para la reforestación?
 SI
8. ¿Hubo participación de técnicos especializados para impartir la capacitación?
 SI
9. ¿Se cumplió con la agenda de trabajo de los talleres?
 SI
10. ¿Se entregó la guía sobre reforestación a los alumnos de tercero básico del instituto nacional de educación básica?
 SI



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

Evaluación Final

Instrucciones: conteste las siguientes preguntas para comprobar si todas las actividades planificadas en el diagnostico, perfil, ejecución del proyecto se ejecutaron.

No	ACTIVIDADES	SE CUMPLIÓ
1	¿Se entregó la solicitud de autorización para la ejecución del EPS a la institución?	SI
2	¿Se elaboraron los instrumentos a utilizar en la recopilación de Datos?	SI
3	¿Se cumplió con los elementos que forman la fase de diagnostico?	SI
4	¿Se llevo a cabo la fase final?	SI
5	¿Las relaciones humanas con el personal de la institución fueron buenas	SI
6	¿Se tomó en cuenta los recursos materiales y económicos para El proyecto?	SI
7	¿Cumplió con los horarios la Epesistas acordados con la Institución?	SI
8	¿Cumplió con el objetivo general y específicos?	SI
9	¿Se logró elaborar la guía pedagógica de enseñanza de educación de reforestación a los alumnos de tercero básico del instituto nacional de educación básica?	SI
10	¿Se avalo y corrigió oportunamente los inconvenientes surgidos en la fases del proyecto?	SI

CUADRO No. 1

FODA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none">- Cuenta con guías curriculares.- Los docentes se dedican a la formación integral de los estudiantes.- Las instalaciones del instituto son amplias.	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none">- Los contratos del personal docente no cumplen con el perfil idóneo y de especialidad en cada área para impartir programas de calidad.- Falta de capacitación del personal.- Las instalaciones del instituto son alquiladas.- Escasa comunicación entre docentes y el personal administrativo.- Falta de recursos económicos.- El instituto no cuenta con un organigrama que indique su estructura organizacional.- No tiene definido metas y políticas.- No cuenta con módulos pedagógicos para la enseñanza de educación ambiental.- Falta de personal de mantenimiento.- El material didáctico es escaso.- No cuentan con servicio de internet y equipo de reproducción de materiales.
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none">- Apoyo de instituciones privadas que brindan ayuda para el mejoramiento de los ambientes del instituto.- Necesidad del servicio en la educación.- Crecimiento rápido de la población estudiantil.- Instituciones y personas individuales que se preocupan por buscar nuevas técnicas, formas y procedimientos para cuidar el medio ambiente.- Desarrollo continuo de la tecnología y nuevas metodologías de Enseñanza y aprendizaje.	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none">- Crisis económica nacional provoca la deserción estudiantil dentro del Instituto.- La competencia en relación a colegios privados.- La inseguridad nacional.

Fuente: Investigación de campo, abril 2011

CUADRO No. 2

**FODA INSTITUCIONAL
MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Existe asesoría por parte de otras instituciones gubernamentales.- Cuenta con un banco de proyectos actualizado.- Las comisiones del concejo municipal estan en constante funcionamiento.- Cuenta con un plan operativo anual.- Tiene la capacidad de establecer cobros por los servicios que produce el Parque Nacional Volcán San Vicente Pacaya.- Ingresos financieros obtenidos por los servicios que presta la icipalidad a través del Parque Nacional Volcán San Vicente Pacaya.- Existe motivación de la institución para formular sus propios proyectos.- Cuenta con un manual de organización y de funciones.- Brinda capacitaciones dirigidas a la mujer para fortalecer el círculo familiar.	<ul style="list-style-type: none">- Falta de motivación hacia el personal administrativo.- No cuenta con un FODA institucional propio.- No cuenta con personal especializado para el desarrollo de las diferentes actividades en la oficina de medio ambiente.- Carece de capacidad técnica y de personal.- Equipo de oficina en mal estado o inexistente.- Carencia de programas de computación actualizados para el buen funcionamiento administrativo de la institución.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">- Diversos proyectos turísticos favorecidos por la ubicación geográfica estratégica del municipio de San Vicente Pacaya en relación a sitios turísticos mundialmente promocionados y visitados.- A poyo financiero de instituciones privadas para formulación de proyectos.- Intercambios internacionales con otras instituciones.- Apoyo del Mineduc a la oficina de medio ambiente en proyectos ambientales	<ul style="list-style-type: none">- Desastres naturales como erupciones periódicas del Volcán San Vicente Pacaya.- Incendios forestales en el Parque Nacional Pacaya.- Inseguridad en el municipio de San Vicente Pacaya.- Crisis económica a nivel nacional.- Contaminación ambiental.

Fuente: Investigación de campo, abril 2011

PLAN DE DIAGNOSTICO DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA DATOS GENERALES

Nombre del Projectista: María Eugenia Arias Mejicanos
Nombre de la Institución: Municipalidad de San Vicente Pacaya/
Instituto Nacional de Educación Básica

Objetivo General:

- Conocer el funcionamiento de la municipalidad de San Vicente Pacaya, Escuintla/ Instituto Nacional de Educación Básica.

Objetivo Específico:

- Determinar cuáles son las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la Municipalidad de San Vicente Pacaya, Escuintla/ Instituto Nacional de Educación Básica.
- Determinar necesidades o problemas que tenga la institución.

Justificación:

Debido al interés de llevar a cabo un proyecto para el Ejercicio Profesional Supervisado surge la necesidad de realizar un diagnóstico que permitirá conocer y analizar la visión que tiene la Institución, siendo este el punto de partida para iniciar el proyecto.

Actividades:

- Elaborar instrumentos para obtener datos.
- Aplicar pilotaje de los instrumentos.
- Aplicarlos
- Analizar la información.
- Seleccionar la presentación de la información.
- Redactar los informes

Recursos:

Humano: Personal operativo y administrativo de cada institución

Material: hojas, lapiceros, fotocopias, engrapadora

Financiero: Costeado por la Municipalidad

TIEMPO: Cuatro Meses

EVALUACIÓN: Por medio de una lista de cotejo

DIAGNOSTICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DATOS GENERALES

Nombre del Proyectista: María Eugenia Arias Mejicanos

Nombre de la Institución: Instituto Nacional de Educación Básica

Objetivo General:

Conocer el funcionamiento del Instituto Nacional de Educación Básica

Objetivo Especifico:

Determinar cuales son las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del Instituto Nacional de Educación Básica.

Justificación:

Debido al interés de llevar a cabo un proyecto para el Ejercicio Profesional Supervisado surge la necesidad de realizar un diagnóstico que permitirá conocer y analizar la visión que tiene la Institución, siendo este el punto de partida para iniciar el proyecto.

Actividades:

- Elaborar instrumentos para obtener datos.
- Aplicar pilotaje de los instrumentos.
- Aplicarlos
- Analizar la información.
- Seleccionar la presentación de la información.
- Redactar los informes

Recursos:

Humano: Personal operativo y administrativo de cada institución

Material: hojas, lapiceros, fotocopias, engrapadora

Financiero: Costeado por la Municipalidad

TIEMPO: Cuatro Meses

EVALUACIÓN: Por medio de una lista de cotejo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA.



**PROYECTO DE REFORESTACIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA DEL
PARQUE NACIONAL VOLCÁN PACAYA, ALDEA SAN
FRANCISCO DE SALES, SAN VICENTE PACAYA
JUNIO 2011.**

**Epesista de la Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala
EPS Licenciatura en Administración Educativa.**

- **María Eugenia Arias Mejicanos**
- **Miguel Ángel Sian García**
- **Gabriela Reyes**
- **Lorna Estefanía Armas**

1. Parte informativa:

1.1 Lugar de Ubicación: San Vicente de Pacaya, Municipio del Departamento de Escuintla,

1.2 Dirección: Parque Nacional Pacaya. San Vicente de Pacaya, Escuintla.

1.3 Institución a cargo Municipalidad de San Vicente Pacaya, Departamento de Ambiente de la Municipalidad de San Vicente Pacaya, Universidad de San Carlos de Guatemala, Comisión Nacional de Áreas Protegidas, Fideicomiso Orpacaya y Ministerio de Educación.

1.4 Tiempo de Proyección de Ejecución del Proyecto: 8 meses

1.5 Tipo de proyecto: Forestación y Reforestación del Parque Nacional Volcán Pacaya en el Municipio de San Vicente Pacaya y zonas aledañas del Departamento de Escuintla”.

1.6 Áreas beneficiadas: San Vicente de Pacaya, Aldeas y caseríos aledaños al Volcán de Pacaya y comunidades dentro del Parque nacional, Incluyendo La Laguna de Calderas que Corresponde a Amatitlán, y población en general que tenga acceso al parque de toda la República

1.1 Instituciones Involucradas: Municipalidad de San Vicente Pacaya, Departamento de Ambiente de la Municipalidad de San Vicente Pacaya, Universidad de San Carlos de Guatemala, Comisión Nacional de Áreas Protegidas, Fideicomiso Orpacaya y Ministerio de Educación.

“REFORESTACION DE LAS AREAS CERCANAS AL PARQUE NACIONAL PACAYA, CAMINOS DE INGRESO Y AREA PERIFERICA DE LA POBLACIÓN”

JUSTIFICACIÓN DE PROYECTO

San Vicente Pacaya es un Municipio del Departamento de Escuintla, que por su ubicación geográfica, el clima le ha permitido abundancia de café, aguacate de varias especies, madera, entre otras. Otra de las actividades de mucho interés turístico es el Parque Nacional Volcán Pacaya que durante el año 2006 incrementó la actividad volcánica, permitiendo la creación de muchos ríos de lava que fluyen lentamente desde sus laderas. La noticia de este fenómeno se propagó y el turismo local se incrementó considerablemente.

El 28 de mayo de 2010, hizo una de las erupciones más grandes del los últimos años causando gran deterioro en el ambiente especialmente en el área boscosa de la región, destruyéndose gran cantidad de arboles de la zona del parque, de la periferia de la población y otras áreas cercanas.

Este deterioro ha provocado que la tierra en estos lugares no tenga estabilidad y hallan deslizamientos que ponen en riesgo la vida de los habitantes.

Las comunidades más expuestas a este tipo contingencias por parte del volcán son: Aldea San Francisco de Sales, Laguna de Calderas y Caserío El Cedro.

Por lo anterior expuesto al volver a reforestar estas áreas de terreno permiten tener nuevamente bosques, que minimicen los riesgos de deslaves, erosión, y cuidado de las fuentes de agua subterránea que son de mucho beneficio para las comunidades cercanas.

La siembra se realizará en la zona de atención al turista del fideicomiso ORPACAYA y ORTITLAN ya que esta una área quedó con severos daños; además hay que hacer notar que el área protegida ya no solamente son terrenos nacionales ni municipales sino que en su mayoría son terrenos privados por lo que instituciones de Gobierno están invirtiendo en la reforestación de estas áreas a través de incentivos forestales para los dueños que ingresen a este programa de reforestación brindándoles apoyo con arbolitos e incentivos económicos para mantener activos sus bosques dentro de sus territorios.

Cantidad propuesta para la siembra	DESCRIPCION	ESPECIE
3,000 ARBOLITOS	REFORESTACION DE LAS AREAS DEL PARQUE NACIONAL PACAYA, CAMINOS DE INGRESO Y AREA PERIFERICA DE LA POBLACIÓN	CIPRES PINO CEDRO HORMIGO ENCINO ALISO. (cualquier especie apropiada para la región)

INSTITUCIONES INVOLUCRADAS:

- Municipalidad de San Vicente Pacaya, a través de la Oficina de Medio Ambiente y Turismo.
- Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de Epesista de la Carrera de Licenciatura en Administración Educativa.
- Establecimientos educativos de la región.
- Instituciones Donantes: Ortitlan Ltda. Cuerpo de Paz.

OBJETIVOS DE LA PLANTACIÓN

- Establecimiento de 1 hectárea de plantaciones de CIPRES COMUN, PINO, CEDRO, HORMIGO, ENCINO, ALISO.
- Contribuir al mejoramiento del paisaje.
- Reducir la presión sobre los bosques naturales.
- Utilización de especies forestales aptas a las condiciones ambientales del lugar donde se realizara la reforestación.
- Disminuir la erosión de los suelos, pues en un plazo mediano el bosque artificial podrá proporcionar en forma sostenida una cobertura natural protectora.
- Contribuir con el manejo sostenible de los recursos naturales.
- Generar la producción de oxígeno y reducción de la contaminación ambiental.

JUSTIFICACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA (S) ESPECIE (S)

1.	La especies a utilizar es: CIPRES COMUN, PINO, CEDRO, HORMIGO, ENCINO, ALISO. Especie que más se adapta a las condiciones edafoclimáticas del lugar y con alto valor comercial en el mercado para su utilización futura.
2.	Las características de la Reforestación son: La plantación se realizará por medio del establecimiento de arboles, con una densidad de siembra de 1,111 árboles por hectárea, distribuidos en 1 hectárea del terreno.
3.	El distanciamiento de siembra a utilizar es de: 3 metros entre hilera o surco por 3 metros entre árbol.

CARACTERÍSTICAS DE LA REFORESTACIÓN

Especie	Área a reforestar (has)	Duración del proyecto hasta (años)	Densidad de plantación (árboles por ha)		Distancias de plantación (m)	
			Inicial	Final	Inicial	Final
<i>Varias especies</i>	1	100	1,111	350	3	6
TOTAL	1					

(Observaciones en relación al cuadro anterior)


El primer raleo consistirá en la corta selectiva del 25% de la plantación que presente detrimento o deterioro en el normal crecimiento y desarrollo de los arboles, ocasionado por el ataque de plagas o enfermedades y/o plantas que no cumplan con los objetivos de la plantación.

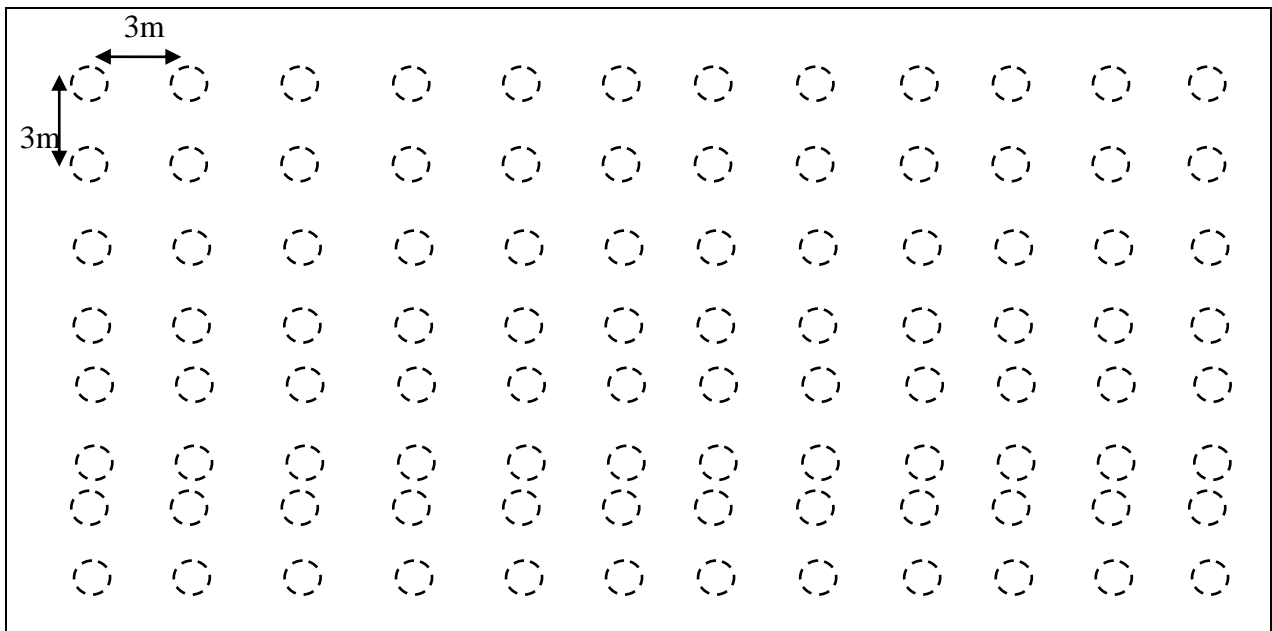
DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE REFORESTACIÓN

El método de reforestación será el de siembra directa de plantas en bolsa de polietileno, cuyo distanciamiento de siembra será de 3 metros entre planta por 3 metros entre surco o hilera.

CROQUIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES

(En caso de utilizar más de una especie en el proyecto de reforestación, haga un croquis de la distribución espacial de las diferentes especies, utilizando símbolos para su identificación).

Cupresus lucitanica = 



DESCRIPCIÓN DE LA VEGETACIÓN SECUNDARIA O MATORRALES QUE EXISTEN EN LOS TERRENOS A REFORESTAR.

No existe ningún tipo de vegetación secundaria en el área de establecimiento de la plantación.

- **Justificación técnica del porqué la vegetación de los terrenos a reforestar no es susceptible de mejoramiento mediante manejo**

No existe ningún tipo de vegetación secundaria en el área de establecimiento de la plantación.

- **Justificación económica del porqué la vegetación de los terrenos a reforestar no es susceptible de explotación económica**

No existe ningún tipo de vegetación secundaria en el área de establecimiento de la plantación.

PROGRAMA DE PROTECCIÓN

- **Protección contra incendios forestales** (incluir medidas preventivas y de control, especificando claramente las medidas de longitud y anchura de las rondas o fajas, y tiempo de ejecución)
 - Identificación de las áreas del terreno, vulnerables o propensas a Incendios Forestales y formar Brigadas en las comunidades cercanas y donde más incidencia se ha presentado en los últimos años.
 - Capacitación constante a las Brigadas formadas contra incendios.
 - Impartición de charlas de prevención de incendios forestales tanto al Titular del Proyecto como al personal voluntario participante.
 - Autorización y supervisión de rosas. (Quemas controladas).
 - Utilización de rondas corta fuego en el área de establecimiento de la plantación y área vulnerables circundantes.
 - Asistencia y asesoramiento Técnico al Titular del Proyecto y al personal voluntario participante, en cuanto a la elaboración oportuna de las rondas corta fuego con dimensiones de 3 metros de ancho como mínimo.
- **Protección contra plagas y enfermedades forestales**
(Incluir medidas preventivas y de control)
 - Impartir charlas de Prevención y Control de Plagas y Enfermedades que afectan a las especies forestales.
 - Eliminación de rastrojos y malas hiervas hospederas de plagas y enfermedades dentro del área de establecimiento de la plantación (control fitosanitario).
 - Brindar las mejores condiciones de crecimiento al cultivo de arboles (sanidad, adecuada disponibilidad de nutrientes y agua).
 - Identificación y eliminación en campo de troneras (zompoperas, termiteros, hormigueros, etc.) que puedan dañar las plantaciones forestales.

- Correcto manejo de insumos y materiales que ingresan a la plantación.
- **Protección contra la fauna dañina** (indicar medidas preventivas y de control)
 - Identificación de las especies regionales de fauna silvestre dañina.
 - Impartir charlas de Prevención y Control contra la fauna silvestre dañina (aves, reptiles, etc.).
 - Crear un plan de Prevención y Control para cada especie.
 - Monitoreo constante de las plantaciones establecidas.
- **Protección contra otros factores**
 - Exclusión de ganado**
 - Fomentar la construcción de cercas perimetrales en el área de plantación, si existiesen, brindarle la reparación y mantenimiento correspondientes.
 - Brindar capacitaciones sobre la prevención de daños ocasionados por bovinos y manejo de los mismos.
- **Tratamiento de residuos**
 - Todos aquellos elementos que provoquen uso inadecuado al ambiente.
 - Reciclaje
 - Aboneras con basura orgánica.
 - Tratamiento de agua.
 - Reciclaje de agua.

5. CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES (Debe presentarse un cronograma de actividades por año, de preferencia no solo para los 3 años que se incentivará la plantación, sino también hasta la cosecha final)

Actividades por año	Primer cuatrimestre				Segundo cuatrimestre				Tercer cuatrimestre			
	Enero	febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Año 2011												
Presentación del expediente					X							
Preparación del terreno para plantar					X							
Plantación de los árboles						X						
Limpia de la plantación						X			X			
Elaboración de rondas corta fuego							X			X		
Vigilancia para prevenir incendios forestales											X	X
Protección contra plagas.							X	X		X		X
Otras actividades (Asistencia y asesoramiento Técnico, visitas de campo + Capacitaciones)							X		X			X
AÑO 2012:												
Replantación de árboles muertos					X							
Limpias a la plantación					X			X			X	
Mantenimiento de rondas corta fuego	X	X	X									
Vigilancia para prevenir incendios forestales			X	X								
Control de plagas y/o enfermedades	X		X		X		X		X		X	
Otras actividades (Capacitaciones).	X			X			X		X			
AÑO 2013:												
Limpias a la plantación						X			X			
Mantenimiento de rondas corta fuego	X	X										X
Vigilancia para prevenir incendios forestales			X	X								
Control de plagas y/o enfermedades	X		X		X		X		X		X	
Otras actividades (Asistencia y asesoramiento técnico, visitas de campo).		X			X			X			X	
AÑO 2011 AL 2012 IDEM al anterior												
AÑO 2013 IDEM al anterior mas:												
Primeras podas								X				
AÑO 2015 IDEM al anterior mas:												
Primer raleo			X									

6. PLAN ESPECÍFICO DE LA ACTIVIDAD.

Área: Aldea San Francisco de Sales.

Lugar: Parque Nacional Volcán Pacaya

Fecha: 7, 8 y 9 de junio 2011

Hora: de 8 a 12: horas.

Instituciones involucradas:

Orpacaya
Ortitlan
Cuerpo de Paz
Universidad de San Carlos de Guatemala
Municipalidad de San Vicente Pacaya
Administración del Parque Nacional Volcán Pacaya
Ministerio de Educación
Fundación Toledo
Mancosur
Inab
Conap
I.C.C.

6.1 Competencias:

Orientar Apoyar en la logística de siembra de los arbolitos en la zona de atención al turista de San Francisco de Sales para los establecimientos involucrados.

6.2 Componente:

Siembra de arbolitos.

6.3 Metodología:

Ilustrativa –Reproductiva

6.4 Estrategia:

Apertura de agujeros.
Trabajo grupal
Dinámicas de animación conservación del medio
Nombrar cada arbolito con su nombre

6.4 Estrategia de Seguimiento:

Revisión de la Plantación a corto plazo
Resiembra de arbolitos en zonas de arbole muertos
Limpieza de zonas
Corte supervisado

Cronograma de actividades:

	Descripción	Fecha de ejecución	Responsables	Recursos
Preparación del Terreno para la reforestación	Designación del área a Reforestar	16/5/2011	Ortitlan Ltda.	-Pita para trazar -surcos. -Agua Pura -Utensilios y herramientas para abrir los agujeros. -Personal
	Trazo de Zurcos	17/5/2011	Municipalidad de San Vicente Pacaya	
	Limpieza de Terreno	18/5/2011	Municipalidad de San Vicente Pacaya	
Preparación de material para las capacitaciones en los centros educativos.	Conceptos básicos sobre reforestación. Demostración de la siembra.	30, 31/5/2011	Miguel Ángel Sian García María Eugenia Arias Mejicanos	Hojas, Marcadores, Carteles
Programa de Charlas	Presentación e charlas a Establecimientos involucrados y a grupos de voluntariado	1,2 /6/2011	Edric Ramos/Cuerpo de paz. Eugenia Arias Miguel Ángel Sian García/ USAC.	-Material bibliográfico. -Plan de trabajo logístico -Permisos de las autoridades educativas.
Logística	Preparación y transporte de las de plantas para siembra	6/6/2011	Ortitlan Planta Geotérmica Hugo Dávila/ Eugenia Arias USAC Muni San Vicente.	-bolsa para arbolitos. -agua para personal -vehículo. Personal de apoyo.
	Caminata de los estudiantes al lugar	7/6/2011	Maestros, Coordinadores y Cuerpo de Paz	Cada uno lo gestiona.

	Apoyo del Instituto Diversificado de Bachillerato Agroindustrial	7/6/2011	Miguel Angel Sian Eugenia Arias / USAC	Transporte Distintivos. Refacción para voluntarios.-
	Siembra de arbolitos	7,8y 9 de junio	Coordinadores y maestros de Escuelas de San Fco. De Sales Calderas y El Cedro.	-Refacción para estudiantes -premios para los concursos de dibujo -recuerdo para los niños. -sonido para la inauguración -transporte para alumnos voluntarios.

EVALUACION Y CONTROL DEL POYECTO.

Se realizará a través de monitoreo y actividades con establecimientos educativos que permitan el mantenimiento de la zona reforestada en las aéreas municipales aledañas al Parque Nacional Pacaya, caminos vecinales y periferia de la población.-

Evaluación Ex ante.

Aspectos	Conceptualización	Indicadores Verificables	Técnicas
1 Verificación	Conformación de los grupos multidisciplinarios para el proyecto establecido	Reuniones con agendas, además de seguimiento con bitácora Acuerdos escritos	Visitas a las instituciones. Reuniones en las empresas que están involucradas. Listado de participantes.
2 Corrección	Verificación de instituciones que se comprometieron y al final no se involucraron. Cubrir los espacios de estas instituciones Verificación de los compromisos con los arbolitos.	Elaboración del proyecto con todos los involucrados. Asignación de tareas para el fiel cumplimiento del proyecto. Hoja de controles de los establecimientos educativos.	Participativa Toma de decisiones Visitas a instituciones.
3 Calidad	Compromiso directo con las comunidades para la siembra. Sembrar en zonas devastadas por los desastres naturales de la zona. Organizar todas las acciones con los estudiantes de los diferentes Centros educativos.	Elaboración del modulo de aprendizaje. Cumplimiento de las metas del proyecto. Apego de los objetivos previstos en los planes institucionales.	Lista de cotejo y grafica de avance.
4 Cantidad	Siembra según plan de 3 arbolitos por alumno o persona involucrada 500 personas involucradas en el proceso de restauración ecológica 3000 arbolitos en proyección de siembra	Cubrir el 100% de la zona para reforestar. Cubrir las cuatro zonas de atención de las comunidades afectadas	Capacitaciones Lista de materiales Solicitar el financiamiento de los recursos.

Evaluación Concurrente

Aspectos	Conceptualización	Indicadores Verificables	Técnicas
1 Verificación	Verificar la Planificación del Proyecto y si se están cumpliendo con los objetivos. Verificar las responsabilidades de las Instituciones Involucradas.	Seguimiento al calendario de actividades. Cuadro de verificación de responsabilidades.	Listas de cotejo.
2 Corrección	Revisión del trabajo de las instituciones. Cumplimiento de las tareas	Ficha de supervisión para el seguimiento y evaluación de resultados del	Participativa Toma de decisiones Visitas a instituciones.

		proceso	
3 Calidad	Respuestas favorables de las atribuciones de cada Institución y el cumplimiento de las metas propuestas	Verificación de las metas y el cumplimiento de los objetivos.	Lista de supervisión.
4 Cantidad	Días establecidos para las pláticas con instituciones involucradas. Cantidad de insumos listos para la siembra.	Cantidad de arboles listos para siembra. Cantidad de alumnos listo para reforestar. Instituciones listas para administrar los recursos.	Capacitaciones de financiamiento de los recursos listo para la ejecución.

Evaluación Ex post

Aspectos	Conceptualización	Indicadores Verificables	Técnicas
1 Verificación	Cumplimiento de las responsabilidades de cada comisión	Siembra en lugares designados	Organización de grupos.
2 Corrección	Involucramiento de otras instituciones que cubrieron el ausentismo de otras instituciones que no culminaron.	Aporte de insumos y recursos para el logro de los objetivos	Apertura al diálogo. Descripción de las necesidades. Trabajo en equipo.
3 Calidad	Respuestas favorables a las exigencias del proyecto.	Cumplimiento de las metas propuestas.	Lista de supervisión.
4 Cantidad	6 instituciones involucradas en el proyecto de reforestación.	3000 arbolitos sembrados en áreas protegidas. Participación de 400 estudiantes en la plantación 3 poblaciones atendidas	Trabajo en equipo.



ORTITILAN LTDA.



La Planta de Generación de Energía Eléctrica Geotérmica ORTITILAN LTDA, en conjunto con Municipalidad de San Vicente Pacaya, Autoridades del parque nacional Volcán Pacaya y Laguna de Calderas, Cuerpo de paz, Universidad Sn. Carlos de Guatemala y MAMCOSUR e ICC

Tienen el honor de invitarle a usted a la:

**Reforestación de Areas Protegidas y
Celebración del día del Arbol**



Evento que se realizará los días Martes 7, Miercoles 8, Jueves 9 de Junio del 2011,

A partir de las 09:00 horas, en el área

De las plataformas de la planta Geotérmica Orttilan Ltda. en San Francisco

De Sales, San Vicente Pacaya, Escuintla



Reforestación 2011



ORTITLAN LTDA.



Ayúdame a vivir!....

Siempre Verde



Siempre Feliz!!!



El árbol Generoso

Érase una vez un niño. Su mejor amigo del niño era un coche. El coche se llamaba Pablo. El niño y Pablo siempre andaban juntos. El niño jugaba con Pablo, lo llevaba a la escuela, lo bañaba, le daba comida, siempre estaban juntos. Pero un día su mamá le dijo al niño que tenía que vender a Pablo porque ya no tenían dinero para comprar comida y ropa. "No Mamá," protestó el niño, "Pablo es mi mejor amigo." "Lo siento mi hijo," respondió la mamá, "pero necesitamos dinero."

Entonces el próximo día el niño se fue, triste, con Pablo al mercado a venderlo. Pero el mercado estaba lejos y el niño se cansó en el camino y se sentó con Pablo bajo un árbol. Estaban descansando allí cuando apareció un señor viejo en el camino. El señor era anciano, con una barba larga color gris, y estaba vestido todo de negro. Se acercó al niño y le preguntó "¿Que haces aquí niño?" El niño, cansado y triste le contó la historia de Pablo. "A, lo lamento mucho," dijo el señor, "Tal vez, le puedo ayudar. El mercado está lejos todavía y el sol está fuerte. Yo te compro tu coche. Le doy un buen precio, algo muy especial." Y metió su mano dentro de su bolsillo y sacó tres semillas. "Le doy estas tres semillas por tu coche," ofreció el anciano. "¿Tres semillas que voy a hacer con tres semillas? Pablo vale mucho más," dijo el niño. "Pero estas son semillas mágicas," dijo el señor. "Mágicas!" dijo el niño. "Sí, lo que crece de estas semillas, le da todo lo que necesitas para vivir," dijo el señor. Entonces el niño despidió tristemente a Pablo y llevó las semillas mágicas a la casa.

Cuando llegó a la casa, le mostró a su mamá las semillas mágicas, emocionado. "¡Semillas mágicas! ¿Que vamos a hacer con semillas mágicas mi hijo? ¡Necesitamos comida, necesitamos dinero y cambiaste al coche por unas semillas!" le gritó su mamá, enojadísima. La mamá agarró las semillas del niño y las tiró afuera furiosamente. El niño empezó a

llorar. Ya no tenía ni a Pablo, su mejor amigo, ni a las semillas mágicas. Ya no tenían ni qué comer ni dinero.

Pero el próximo día el niño salió de la casa y vio que había crecido una plantita donde había tirado las semillas. El niño se emocionó. Tal vez, si eran de verdad mágicas las semillas. El niño regó agua a la planta y creció un poco más. Entonces, esta plantita se convirtió en su mejor amigo del niño. Todos los días iba a regarla con agua y a plantarle y a darle abono. La cuidaba mucho a su planta. Y con cada palabra, cada gota de agua, cada abrazo que le dio a la plantita, crecía un poco más, hasta que llegó a ser un árbol gigante y extraño. El niño subía en su tronco y se columpiaba en sus ramas y comía sus frutas dulces, y cuando se cansaba, descansaba bajo la sombra de su mejor amigo.

Pero el tiempo pasó, y el niño creció y ya no visitaba tanto a su árbol. Pero un día regresó a visitar a su árbol y el árbol estaba feliz. "Ven niño, sube a mi tronco, juega en mis ramas, come mis frutas, descansa bajo mi sombra" dijo el árbol. "No árbol," respondió el niño, "Soy demasiado grande para jugar así. Ya soy un joven y tengo novia. Pero estoy triste porque no tengo dinero para invitar a mi novia." "Puedo ayudarte," dijo el árbol, "Tengo muchas frutas en mis ramas, llévalas al mercado para vender y así tendrás dinero para salir con tu novia." Entonces el niño cortó todas las frutas y las vendió y tenía mucho dinero y estaba feliz.

Pero tiempo pasó y el niño no regresó a visitar al árbol y el árbol estaba triste. Pero un día regresó el niño a visitar al árbol. "Niño, ven, sube a mi tronco, juega en mis ramas, descansa bajo mi sombra," dijo el árbol, feliz. "No árbol, ya no soy niño, no tengo tiempo para jugar así," dijo el niño. "Ya soy hombre y quiero casarme, pero no tengo mi propia casa." "Puedo ayudarte," respondió el árbol, "Corta todas mis ramas gigantes y hazte una casa."

Entonces, el niño cortó todas las ramas y hizo su casa y se casó y estaba feliz.

Pero tiempo pasó y el niño no regresó a visitar al árbol y el árbol estaba triste. Pero un día regresó el niño a visitar al árbol. "Ven niño, sube a mi tronco, recuéstate en mi tronco," dijo el árbol. "No árbol," respondió el niño, "Ya no soy niño, ya tengo una esposa, mi familia está creciendo, no tengo tiempo para jugar. Lo que necesito son muebles para mis hijos y mi casa, pero no tengo dinero." "Puedo ayudarte," respondió el árbol, "Corta mi tronco y todos los muebles que necesitas." Entonces el niño taló a su árbol e hizo sus muebles y estaba feliz.

Pero tiempo pasó y el niño no regresó a visitar al árbol y el árbol estaba triste. Pero un día regresó el niño a visitar al árbol. "Niño, has regresado," dijo el árbol, feliz. "Ya han pasado muchos años desde que no habíamos visto. Pero lo siento mucho, niño, ya no tengo tronco para subir, ya no tengo ramas para columpiarse, ya no tengo frutas para comer, ya no tengo sombra para ofrecerte." "Estaba bien," dijo el niño, "Ya soy anciano, no tengo fuerzas para subir tu tronco, no tengo energía para columpiarme en tus ramas, no tengo dientes para comer tus frutas. Soy anciano y solo quiero descansar un rato." "¡Puedo ayudarte!" dijo el árbol, emocionado, "Mi viejo tronco es un lugar perfecto para sentarte y descansar." Entonces el niño anciano se sentó y descansó y estaba feliz.





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

Guatemala 15 de Febrero 2011

A:

Director:

Instituto Nacional de Educación Básica de San Vicente Pacaya, Escuintla

Le saludo atentamente deseándole éxito en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para SOLICITARLE: permiso para realizar un módulo pedagógico sobre educación ambiental dirigido a los estudiantes de primero básico de dicho establecimiento. Este proyecto es requisito para finalizar la carrera de Licenciatura en Pedagogía y administración Educativa. Esperando su respuesta a esta.

Agradeciendo su colaboración y apoyo a nuestra solicitud.

Atentamente.

Maria Eugenia Arias Mejicanos

Epesista



ANEXOS



Guatemala,
26 de julio, 2011

Señores
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Ciudad Universitaria

Estimados Señores,

Por este medio hacemos de su conocimiento que el día de hoy se presentó la señorita **María Eugenia Arias Mejicanos** estudiante de EPS de la Universidad de San Carlos, facultad de Humanidades, para presenciar una reunión de entrega de reportes finales sobre nuestro proyecto de Reforestación desarrollado en el mes de Junio recién pasado.

El día de hoy se entregaron informes finales, presentaciones y módulos educativos para cierre del proyecto ambiental realizado en terrenos de nuestra planta geotérmica.

Agradezco todo su apoyo para la ejecución de proyectos de gran importancia.

Atentamente,

Ing. Miguel Galicia
Plant Manager
ORTITLÁN, LTDA. 

ORTITLÁN, LIMITADA /

Sn. Francisco de Sales • Sn. Vicente Pacaya • Guatemala, C. A
Ph. : (502) 5725-1852 5725-1924 • Fax No. (502) 57-251852



**MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA,
ESCUINTLA, GUATEMALA, C. A.**



**EL INFRASCRITO ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA, DEL
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.**

HACE CONSTAR.

Que la estudiante **MARIA EUGENIA ARIAS MEJICANOS**, realizo su Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en esta Municipalidad dejando como producto la **Guía Pedagógica de Reforestación del Area Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya y Laguna de Calderas, Dirigida a Estudiantes de Tercero Básico del Instituto Nacional de Educación Básica, San Vicente Pacaya, del Departamento de Escuintla**. Por lo que el día de hoy se relizó la presentación del Plan de Sostenibilidad y presentación del informe final de las actividades.

Y para los usos legales que al interesado convenga, extiendo, sello y firmo la presente, en San Vicente Pacaya, a los veintiseis días del mes de julio del año dos mil once.-----

X 
Juventino Antonio Pineda Cosojay
ALCALDE MUNICIPAL



Guatemala, 21 de Julio de 2011

A:


QUIEN INTERESE:

Atentamente me dirijo a usted para saludarle y al mismo tiempo desearle éxitos en cada una de sus actividades personales y laborales.

El objeto de la presente es para hacer de conocimiento que se recibió **EL MODULO PEDAGÓGICO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE PRIMERO BÁSICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE SAN VICENTE PACAYA, ESCUINTLA** por parte de la Epesista Maria Eugenia Arias Mejicanos.

Sin otro particular es grato suscribirme de usted como su más atento servidor.

Atentamente.


Amilcar Vicente Mijangos Ronquillo

Director



CAPACITACIONES Y REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA GUIA DE CAPACITACION DE REFORESTACION DEL AREA PROTEGIDA DEL PARQUE NACIONAL VOLCAN PACAYA.



**Capacitaciones otorgadas para estudiantes
Del nivel básico a los estudiantes.**



**Búsqueda y elección de
Planta para actividad
de reforestación.**



**Ejecución de actividades de refores-
tación, preparación del terreno
por estudiantes del INEB.**





Realización de mural y premiación a estudiantes concurso de dibujos y realización de reforestación.



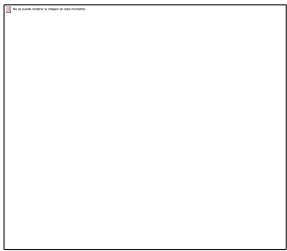
Recepción luego de realizar la actividad de reforestación en el área protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, Lic. Osvaldo Cerna, Pesistas de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Representes de instituciones que apoyaron el proyecto de Guía de Reforestación del Área Protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, dirigido a estudiantes de 3ro. Básico del Instituto Nacional de Educación Básica de San Vicente Pacaya.

Diferente personal educativo así como institucional que han apoyado el proyecto de Guía de capacitación para la reforestación, del área protegida del Parque Nacional Volcán Pacaya, del departamento de Escuintla.





EpeSistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, en su orden Estefani Abaloni Armas, Gabriela Reyes, María Eugenia Arias Mejicanos, al lado personal colaborador



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
PLAN DE TRABAJO

CAPACITACIÓN SOBRE LA REFORESTACIÓN DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL INTITUTO NACIONAL BAÁSICO SAN VICENTE DE PACAYA

Nombre de la Institución: Instituto Nacional Básico San Vicente de Pacaya
Capacitador: Eugenia Arias

Grado: Primero, Segundo y Tercero Básico
Fecha: 1 y 2 de Junio 2011

COMPETENCIA	TEMA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
1. Promueve la conservación de los recursos naturales con los que cuenta la comunidad de San Vicente Pacaya 2. Incentiva a los educandos para conservar su medio ambiente.	1. Recursos Naturales 2. Clases de suelos 3. Reforestación en San Vicente Pacaya 4. Siembra y cuidado de los árboles	1. Motivación - Juego: Casas e inquilinos. 2. Presentación - Historia del árbol por Edrick Ramos. - Taller sobre la reforestación. 3. Ejercitación - Elaboración de afiches por parte de los estudiantes. 4. Evaluación - Presentación de un video sobre la reforestación. - Análisis personal sobre la reforestación	Materiales: - cañonera - laptop - video - cartulinas - temperas - crayones - tijeras - goma - papel china y lustre Humanos: - alumnos - capacitadoras	- Análisis personal sobre la reforestación - Siembra de árboles

Observaciones: _____

Vo.Bo _____

Director

Capacitadora



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
PLAN DE TRABAJO**

CAPACITACIÓN SOBRE LA REFORESTACIÓN DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL INTITUTO NACIONAL BÁSICO SAN VICENTE DE PACAYA

Nombre de la Institución: Instituto Nacional Básico San Vicente de Pacaya
Capacitador: Eugenia Arias

Grado: Primero, Segundo y Tercero Básico

Fecha: 1 y 2 de Junio 2011

COMPETENCIA	TEMA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
3. Promueve la conservación de los recursos naturales con los que cuenta la comunidad de San Vicente Pacaya 4. Incentiva a los educandos para conservar su medio ambiente.	5. Recursos Naturales 6. Clases de suelos 7. Reforestación en San Vicente Pacaya 8. Siembra y cuidado de los árboles	5. Motivación - Juego: Casas e inquilinos. 6. Presentación - Historia del árbol por Edrick Ramos. - Taller sobre la reforestación. 7. Ejercitación - Elaboración de afiches por parte de los estudiantes. 8. Evaluación - Presentación de un video sobre la reforestación. - Análisis personal sobre la reforestación	Materiales: - cañonera - laptop - video - cartulinas - temperas - crayones - tijeras - goma - papel china y lustre Humanos: - alumnos - capacitadoras	- Análisis personal sobre la reforestación - Siembra de árboles

Observaciones: _____

Vo.Bo _____
Director

_____ Capacitadora

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

FODA

INSTITUCIÓN, AREA Ò DEPARTAMENTO:

FORTALEZA	OPRTUNIDADES
DEBILIDADES	AMENAZA

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

MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA

Nombre del Departamento: _____

Instrucciones: A continuación se presenta una serie de cuestionamientos, favor de responderlo de acuerdo al área de trabajo. Agradeceríamos su veracidad.

1. ¿Cuál es la Visión de su Departamento?

2. ¿Cuál es la Misión de su Departamento?:

3. ¿Posee su Departamento, Políticas Institucionales?
Si su respuesta es "SI", mencione cuáles son?

 SI N

4. ¿Cuáles son los objetivos de su Departamento?: _____

5. ¿Cuáles son las metas propuestas para el desarrollo de su trabajo?:_____

6. ¿Con qué tipo de recursos cuenta para trabajar en su Área o Departamento?:

Especifique:

Humanos:_____

_____Físicos:_____

_____Financieros:_____

7. Mencione los Proyectos que se realizan actualmente en su Departamento:

8. ¿Con qué recurso financiero cuenta para la sostenibilidad del Departamento?:

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

FODA

INSTITUCIÓN, AREA Ò DEPARTAMENTO: SECRETARIA

<p style="text-align: center;">FORTALEZA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación de personal 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contar con la asesoría de instituciones ➤ Tener Asesoría de Profesionales
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No existe liderazgo ➤ No hay capacidad para resolver problemas. ➤ No se cuenta con presupuesto suficiente para cumplimiento de actividades de la oficina, no hay trabajo en equipo, Se carece de mobiliario y equipo ➤ Carece de Seguridad ➤ No hay delegación de funciones ➤ Mal reclutamiento para los puestos de trabajo. 	<p style="text-align: center;">AMENAZA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Personal en conflicto. ➤ No se les da solución a los problemas ➤ Bajo rendimiento en gestión ➤ Pérdida de equipo y útiles de oficina ➤ Falta de cumplimiento al manual de funciones de la Oficina. ➤ Mal funcionamiento en el trabajo laboral.

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

**ENCUESTA
MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE PACAYA**

Nombre del Departamento: Secretaría

Instrucciones:

A continuación se presenta una serie de cuestionamientos, favor de responderlo de acuerdo al área de trabajo. Agradeceríamos su veracidad.

1. ¿Cuál es la Visión de su Departamento?
Ser un departamento eficiente y sobresalir a nivel municipal a través del trabajo en equipo, personal capacitado y equipo tecnológico, para brindar un buen servicio a la población vicentina.

2. ¿Cuál es la Misión de su Departamento?: mejorar los registros del departamento, capacitar al personal, complementar la infraestructura y velar porque se cumplan las diferentes funciones del departamento.

3. ¿Posee su Departamento, Políticas Institucionales?
Si su respuesta es “SI”, mencione cuáles son? SI N
 1. **Cumplir con los acuerdos y ordenanzas del Concejo Municipal, para el funcionamiento adecuado de la institución municipal.**
 2. **Apegarse a lo que establece las leyes del país específicamente lo que establece el código municipal.**

4. ¿Cuáles son los objetivos de su Departamento?:
Mejorar el servicio en un 100 %
Dar cumplimiento a las disposiciones del Concejo Municipal
Trabajar en equipo
Lograr la eficacia y eficiencia municipal

5. ¿Cuáles son las metas propuestas para el desarrollo de su trabajo?:

Mantener la Unidad y el equilibrio con el personal que labora en el departamento.

Brindar un servicio de calidad.

6. ¿Con qué tipo de recursos cuenta para trabajar en su Área o Departamento?:

Especifique:

Humanos: _

4 Oficiales de la Secretaría

1 Secretario Municipal.

Físicos: 3 Equipos de computadoras, archivos, fotocopiadora, 3 escritorios,

1 librera, 3 sillas giratorias

Financieros: los establecidos en el presupuesto municipal.

7. Mencione los Proyectos que se realizan actualmente en su Departamento:

Capacitaciones al personal.

__¿Con qué recurso financiero cuenta para la sostenibilidad del Departamento?:

El establecido en el presupuesto municipal,

San Vicente Pacaya, 18 de mayo de 2011

Señores:
**Mancomunidad de Municipios
De la Costa Sur -MAMCOSUR**
Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla
Presente.

Estimados señores:

Atentamente nos dirigimos a ustedes para hacer de su conocimiento que La Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos, con el apoyo de la Municipalidad de San Vicente Pacaya, a través de la Oficina de Medio Ambiente y Turismo estamos trabajando un proyecto de Reforestación para el área dañada del Parque Nacional Volcán Pacaya por la Erupción volcánica de mayo del 2010, por lo que solicitamos su colaboración, en el sentido de donarnos 1,100 arbolitos.

El área damnificada por la erupción es una gran extensión por lo que nos hemos propuesto sembrar 5,000 árboles de diferentes especies y para realizar el mismo necesitamos de su valioso apoyo. Adjuntamos copia del proyecto.

Deseando éxitos en sus actividades diarias nos suscribimos de ustedes.

Deferentemente,

María Eugenia Arias Mejicanos
Epesista USAC
Lic. en Admón. Educativa

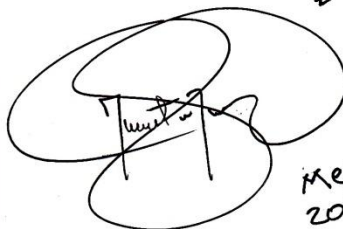
Miguel Ángel Sian García
Epesista USAC
Lic. en Admón. Educativa

Gabriela Reyes
Epesista USAC
Lic. en Admón. Educativa

Lorna Estefanía Armas
Epesista USAC
Lic. en Admón. Educativa

Vo.Bo.

Juventino Antonio Pineda Cosojay
ALCALDE MUNICIPAL



Tiempo de
Recibido
Melwin Martínez
20/05/2011
09:20

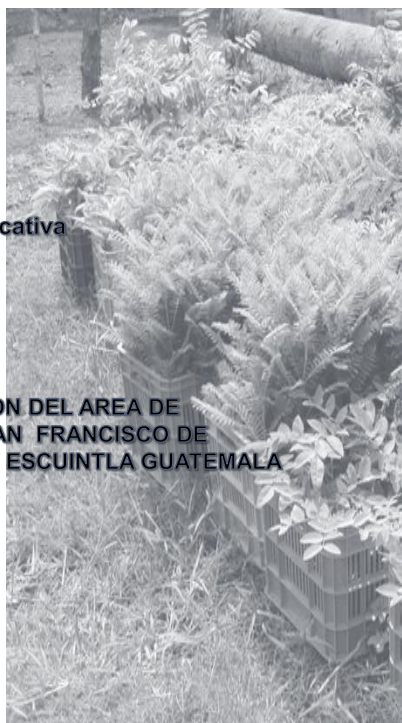


3.2.1 Ubicación Geográfica:

Presentación realizada en validación de proyecto por las autoridades correspondientes e involucradas.

Informe General
Faculta de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala
EPS Licenciatura en Administración Educativa

**PROYECTO DE REFORESTACION DEL AREA DE
ATENCIÓN AL VISITANTE DE SAN FRANCISCO DE
SALES, SAN VICENTE PACAYA, ESCUINTLA GUATEMALA**



Parte informativa:

Lugar de Ubicación: San Vicente de Pacaya, Municipio del Departamento de Escuintla,

Dirección: Parque Nacional Pacaya. San Vicente de Pacaya, Escuintla. (ÁREA DE LA EMPRESA ORTITLAN LTDA.)

Institución Ejecutora: Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de Epesistas de la Carrera de Licenciatura en Administración Educativa.

Municipalidad de San Vicente Pacaya, a través de la Oficina de Medio Ambiente y Turismo.

Establecimientos educativos de la región.

Instituciones Donantes:

Orpacaya,

Ortitlan Ltda.

Cuerpo de Paz.

Mancosur

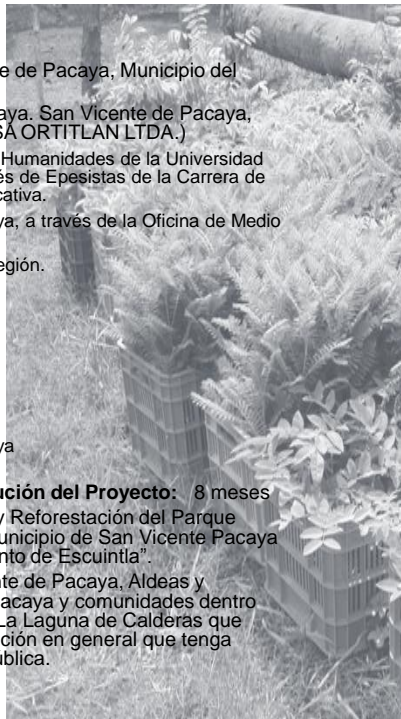
Fundación Toledo.

Municipalidad de San Vicente Pacaya

Tiempo de Proyección de Ejecución del Proyecto: 8 meses

Tipo de proyecto: Forestación y Reforestación del Parque Nacional Volcán Pacaya en el Municipio de San Vicente Pacaya y zonas aledañas del Departamento de Escuintla.

Áreas beneficiadas: San Vicente de Pacaya. Aldeas y caseríos aledaños al Volcán de Pacaya y comunidades dentro del Parque nacional. Incluyendo La Laguna de Calderas que Corresponde a Amatitlán, y población en general que tenga acceso al parque de toda la República.

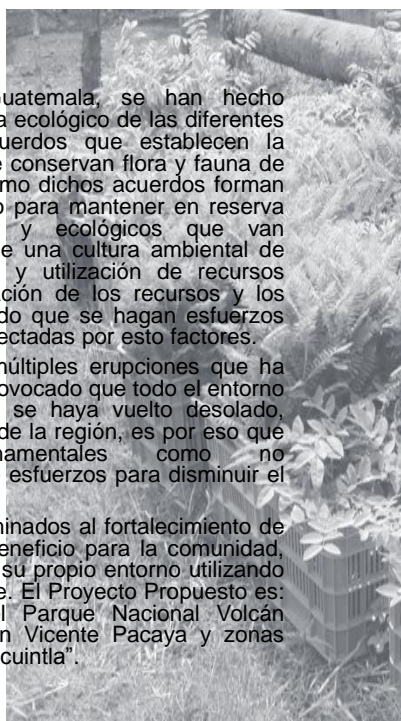


Justificación

Durante mucho tiempo, en Guatemala, se han hecho esfuerzos por mantener el sistema ecológico de las diferentes regiones del país, creando acuerdos que establecen la protección de áreas, en donde se conservan flora y fauna de las diferentes regiones, es así como dichos acuerdos forman parte de una política de gobierno para mantener en reserva todos los aspectos naturales y ecológicos que van encaminados al fortalecimiento de una cultura ambiental de protección y de autogeneración y utilización de recursos renovables. Pero, la mala utilización de los recursos y los desastres naturales han provocado que se hagan esfuerzos de recuperar las áreas que son afectadas por estos factores.

Uno de estos factores son las múltiples erupciones que ha hecho el volcán pacaya que ha provocado que todo el entorno y el ecosistema a su alrededor se haya vuelto desolado, afectando a miles de pobladores de la región, es por eso que instituciones tanto Gubernamentales como no Gubernamentales están haciendo esfuerzos para disminuir el impacto de dichas catástrofes.

Este tipo de proyectos van encaminados al fortalecimiento de un ecosistema sostenible y de beneficio para la comunidad, en donde sean protagonistas de su propio entorno utilizando los recursos de forma responsable. El Proyecto Propuesto es: Forestación y Reforestación del Parque Nacional Volcán Pacaya en el Municipio de San Vicente Pacaya y zonas aledañas del Departamento de Escuintla.



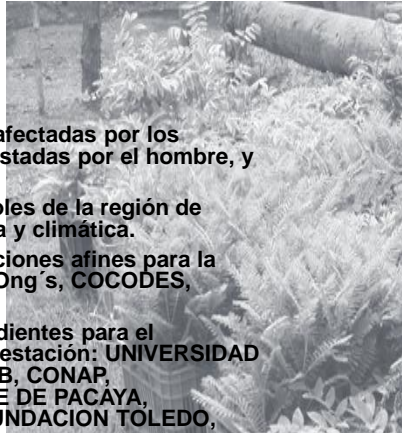
Objetivos Específicos:

Realizar un diagnóstico de áreas afectadas por los desastres naturales, zonas deforestadas por el hombre, y posibles zonas a forestar.

Realizar un estudio sobre los arboles de la región de acuerdo a su ubicación geográfica y climática.

Realizar contactos con las instituciones afines para la siembra de los arboles (Escuela, Ong's, COCODES, COMUDES, etc.)

Realizar los convenios correspondientes para el seguimiento del proyecto de reforestación: UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS, FENACON, INAB, CONAP, MUNICIPALIDAD DE SAN VICENTE DE PACAYA, MINEDUC, INGUAT, ORTITLAN, FUNDACION TOLEDO, MANCOSUR.



Metas:

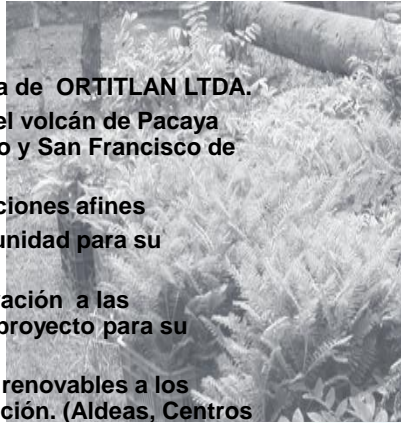
**Reforestar 4 manzanas del área de ORTITLAN LTDA.
Forestar áreas destruidas por el volcán de Pacaya
cercanas a las aldeas del Cedro y San Francisco de
Sales.**

Realizar convenios con Instituciones afines

**Entrega del Proyecto a la comunidad para su
mantenimiento.**

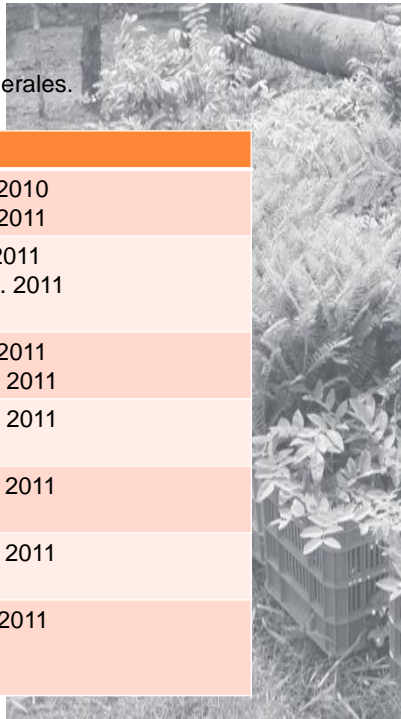
**Entregar el modulo de conservación a las
instituciones implicadas en el proyecto para su
seguimiento.**

**Platicas de sobre los recursos renovables a los
diferentes sectores de la población. (Aldeas, Centros
Educativos, Municipalidad).**



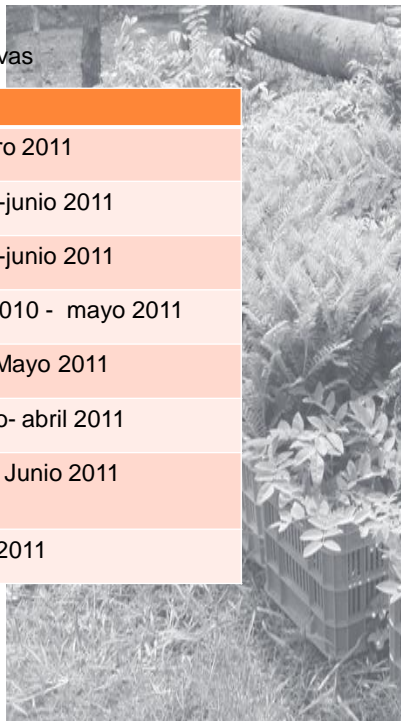
Cronograma de actividades Generales.

ACTIVIDADES	MES
Realizar diagnostico en las diferentes áreas a trabajar	Nov. 2010 Feb. 2011
Investigación y convenios para analizar el impacto de la reforestación	Feb.2011 Mayo. 2011
Conseguir arboles para la siembra	Feb. 2011 Mayo 2011
Evaluación del terreno a reforesar	Mayo 2011
Siembra de arboles en las diferentes regiones	Junio 2011
Convenio con instituciones afines para su seguimiento	Junio 2011
Entrega del informe de trabajo a las instituciones involucradas.	Julio 2011



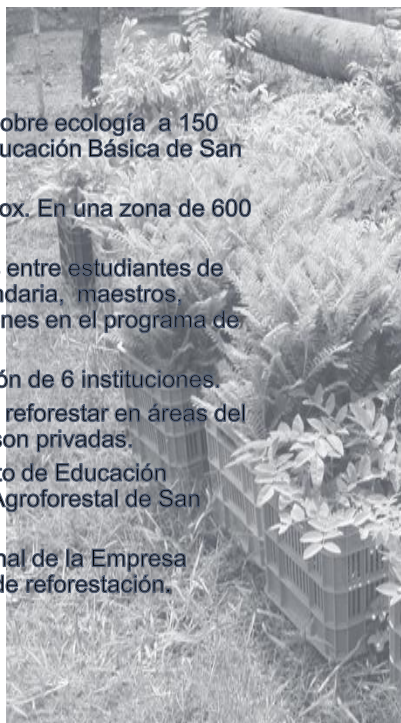
Cronograma de actividades educativas

Actividades	Mes
Presentacion del proyecto a la supervisión educativa	Febrero 2011
Visita a establecimientos de la región	Marzo-junio 2011
Platicas de concientización a estudiantes	Marzo-junio 2011
Planificación de los módulos de aprendizaje de los estuantes	Nov. 2010 - mayo 2011
Elaboración de materiales para las capacitaciones con los estudiantes	Abril. Mayo 2011
Visita a instituciones afines para el material de las platicas	febrero- abril 2011
Sinergias con instituciones afines a los programas ecológicos de la región.	Mayo- Junio 2011
Siembra de Arbolitos con los estudiantes en las áreas asignadas.	Junio 2011



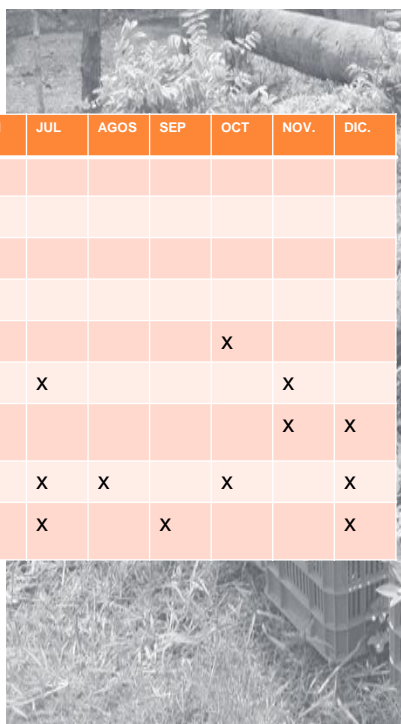
Indicadores de logro

1. Concientización con Charlas sobre ecología a 150 estudiantes del Instituto de Educación Básica de San Vicente Pacaya.
2. Siembra de 3000 arbolitos aprox. En una zona de 600 metros cuadrados
3. Participación de 522 personas entre estudiantes de primaria, estudiantes de secundaria, maestros, familias locales y Organizaciones en el programa de Reforestación.
4. Participación en la Organización de 6 instituciones.
5. Apertura de las instituciones a reforestar en áreas del Parque nacional Pacaya que son privadas.
6. Participación Activa del Instituto de Educación Diversificada con orientación Agroforestal de San Vicente Pacaya.
7. Participación de todo el personal de la Empresa Ortitlan Ltda. En el programa de reforestación.



Actividades de Seguimiento.

Actividades por año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV.	DIC.
2011												
Presentación del expediente	X				X							
Preparación del suelo para sembrar					X							
Plantación de árboles						X						
Limpia de la plantación						X				X		
Elaboración de rondas corta fuego							X				X	
Vigilancia para prevenir incendios forestales.											X	X
Protección contra plagas							X	X		X		X
Visitas de campo, revisión y seguimiento.							X		X			X



Actividades por año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV.	DIC.
2012												
Plantación de árboles muertos					X							
Limpia de la plantación					X			X			X	
Elaboración de rondas corta fuego	X	X	X									
Vigilancia para prevenir incendios forestales.			X	X								
Protección contra plagas		X		X		X		X		X		X
Visitas de campo, revisión y seguimiento.	X			X			X			X		



Actividades por año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV.	DIC.
2013												
Plantación de árboles muertos					X							
Limpia de la plantación						X				X		
Elaboración de rondas corta fuego	X	X										X
Vigilancia para prevenir incendios forestales.			X	X								
Protección contra plagas		X		X		X		X		X		X
Visitas de campo, revisión y seguimiento.	X			X			X			X		



Actividades por año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV.	DIC.
2014												
Plantación de árboles muertos					X							
Limpia de la plantación						X				X		
Elaboración de rondas corta fuego	X	X										X
Vigilancia para prevenir incendios forestales.			X	X								
Protección contra plagas		X		X		X		X		X		X
Visitas de campo, revisión y seguimiento.	X			X			X			X		
Primeras podas								X				
Primer Raleo 2015			X									



**GRACIAS A
TODOS!!!!!!!!!!!!!!**

**INFORMACION PARA LAS CHARLAS DEL PROYECTO
GUÍA DE CAPACITACIÓN PARA LA REFORESTACIÓN PARA EL AREA
PROTEGIDA DEL PARQUE NACIONAL VOLCAN PACAYA, DIRIGIDA A
ESTUDIANTES DE TERCERO BASICO, DEL INSTITUTO NACIONAL DE
EDUCACIÓN BÁSICA, SAN VICENTE PACAYA.**

G2Tema: Sembremos un Árbol

Facilitadores: Eugenia Arias Edrick Ramos, Brianna Hetland, Arolodo Mijangos, Hugo Ramírez

I. Objetivos:

- Iniciar el proyecto de reforestación con los niños en áreas aledañas a las comunidades.
- Explicar a los alumnos los beneficios de los árboles para mantener un medio ambiente saludable.
- Enseñar los alumnos como sembrar un árbol previamente nacido en vivero forestal.

II. Materiales:

- La historia *El Árbol Generoso* (incluido)
- Arbolitos y un lugar necesario para mostrar como sembrar un árbol

III. Plan de Acción:

a. Introducciones de los facilitadores.

b. Declaración de los objetivos y discusión de la actividad de reforestación.

Los árboles siempre han sido muy importantes para el pueblo Guatemalteco. Por su distribución en el país y sus beneficios múltiples, vale la pena aprender más de este importante recurso natural que tenemos. El bosque es un recurso natural renovable porque los árboles se reproducen. Así, si los usamos racionalmente, los bosques pueden durar para siempre. Cuando uno corta árboles para conseguir madera o leña, debe sembrar más árboles para usar en el futuro.

c. Dinámica (esperamos que Flavio nos la envíe).

d. Procedimiento:

- Dividir por párrafos la historia *El Árbol Generoso* (abajo) a la clase para que diferentes alumnos la lean en voz alta.
- Hacer preguntas a los alumnos:
 - ¿En la historia, qué le dio el árbol al niño (sombra, recreación, amistad, madera, casa, muebles, dinero, frutas, etc.)?
 - ¿Qué le dio el niño al árbol (cuando era niño lo cuidaba, pero después solo lo visitaba cuando necesitaba algo)?

- ¿Qué pasará a nuestros bosques si los tratemos como el niño trataba a su árbol?
- Hacer una lluvia de ideas con los alumnos sobre los beneficios de los árboles y bosques de El Cedro, y discutir como manejamos y damos uso a los bosques. Ejemplos:
 - **Madera:** Utilizamos los árboles para madera, para construir nuestras casas y los muebles. Solo hay que abrir los ojos para ver un producto forestal en cualquier cuarto.
 - **Leña y carbón:** Es el combustible más utilizado en Guatemala para la preparación de la comida.
 - **Fuentes de agua:** Facilitan la entrada del agua en el suelo y la retención en él, para abastecer los ríos y las fuentes durante la estación seca.
 - **Oxígeno:** Por su manera de producir energía, “fotosíntesis”, los árboles emiten oxígeno a cambio del bióxido de carbono que exhalamos nosotros.
 - **Hábitat:** Proveen hábitat para animales, aves, insectos, plantas y microorganismos.
 - **Medicina:** El valor medicinal de las plantas es indudable histórica y modernamente. Últimamente los científicos han “descubierto” los beneficios de las plantas y árboles medicinales. Según el Almanaque Mundial 1994, de las 3,000 plantas a las que el Instituto Nacional del Cáncer de EU atribuye propiedades anticancerosas, el 70% son originarias de las pluviselvas.
 - **Productos de papel:** Todos los productos de papel—papel higiénico, cartón, cartulina, los libros, los periódicos, este papel—todos vienen de los árboles. Afortunadamente, se puede reciclar las cantidades grandes de papel que utilizamos para evitar la destrucción de árboles para este uso del papel.
 - **Evitan erosión:** Ayudan a prevenir la erosión porque suavizan la caída de las gotas de lluvia y crean obstáculos contra la corrida rápida de escorrentía, el agua que fluye por la superficie. Disminuyen la erosión causada por el viento.
 - **Sombra:** Las hojas proveen una sombra contra el sol para los animales y seres humanos que quieren descansar cerca de los árboles. Las casas construidas en la sombra de árboles no se calientan tanto como las otras casas en el sol directo. También, por su transpiración de agua, los árboles hacen que mantengan un clima agradable. Un roble grande puede transpirar hasta 300 galones de agua diaria.
- Preguntar a los alumnos cuantos objetos en el aula hechos de madera. ¿Podemos vivir sin árboles?

- Discutir con los alumnos cuánto vale un árbol. Pregúnteles ¿Cuánto cuesta un árbol en quetzales? Apunte los precios.
- Luego, calcular los precios en quetzales de las cosas que nos da los árboles (de la lista de paso 3 arriba.) Por ejemplo:
- Agua: El árbol nos da _____ tambos de agua y cada tambo vale Q_____. Total: Q_____. Sombra: El área que cubre el árbol:_____, cuántas laminas cubriría el área:_____X precio de cada lamina. Total: Q_____. Oxígeno, madera, frutas, etc.
- Al sumar los totales de todos. Preguntar a los alumnos como comparar este número con su precio original. ¿Cómo cambia su manera de pensar en los árboles?
- Ahora que entienden los alumnos los beneficios de los árboles, es tiempo enseñarles como sembrar un árbol en un terreno ya preparado. Llevamos los alumnos a un área ya preparada para una demostración de cómo sembrar un árbol. (Aroldo y/o Hugo)

IV. Comentarios:

Éste plan de acción pretende preparar a los alumnos para la actividad de reforestación a ser realizada conjunto con Universidad de San Carlos de Guatemala, la planta geotérmica ORTITLAN, la municipalidad de San Vicente y el Parque Nacional Volcán Pacaya y Laguna de Calderas y Cuerpo de Paz respectivamente. Las charlas y capacitaciones se llevarán a cabo el 31 de mayo 2001, 1-2 de junio de 2011 en las escuelas de: Concepción el Cedro y San Francisco de Sales (San Vicente Pacaya) y San José Calderas (Amatitlán). La actividad de reforestación se llevará a cabo del 7-9 de junio de 2011 con las respectivas escuelas.

El Árbol Generoso

Érase una vez un niño. El mejor amigo del niño era un coche. El coche se llamaba Pablo. El niño y Pablo siempre andaban juntos. El niño jugaba con Pablo, lo llevaba a la escuela, lo bañaba, le daba comida, siempre estaban juntos. Pero un día su mamá le dijo al niño que tenía que vender a Pablo porque ya no tenían dinero para comprar comida y ropa. “No Mamá,” protestó el niño, “Pablo es mi mejor amigo.” “Lo siento mi hijo,” respondió la mamá, “pero necesitamos dinero.”

Entonces, el próximo día el niño se fue triste con Pablo al mercado a venderlo. Pero el mercado estaba lejos y el niño se cansó en el camino y se sentó con Pablo bajo un árbol. Estaban descansando allí cuando apareció un señor viejo en el camino. El señor era anciano, con una barba larga color gris, y estaba vestido todo de negro. Se acercó al niño y le preguntó “¿Qué haces aquí niño?” El niño, cansado y triste le contó la historia de Pablo. “A, lo lamento mucho,” dijo el señor, “Tal vez, le puedo ayudar. El mercado está lejos todavía y el sol está fuerte. Yo te compro tu coche. Le doy un buen precio, algo muy especial.” Y metió su mano dentro de su bolsillo y sacó tres semillas. “Le doy estas tres semillas por tu coche,” ofreció el anciano. “¿Tres semillas, que voy a hacer con tres semillas? Pablo vale mucho más,” dijo el niño. “Pero estas son semillas mágicas,” dijo el señor. “¡Mágicas!” dijo el niño. “Sí, lo que crece de estas semillas, le da todo lo que necesitas para vivir,” dijo el señor. Entonces el niño le despidió tristemente a Pablo y llevó las semillas mágicas a la casa.

Cuando llegó a la casa, le mostró a su mamá las semillas mágicas, emocionado. “¡Semillas mágicas! ¿Qué vamos a hacer con semillas mágicas mi hijo? ¡Necesitamos comida, necesitamos dinero y cambiaste al coche por unas semillas!” le gritó su mamá, enojadísima. La mamá agarró las semillas del niño y los tiró afuera furiosamente. El niño empezó a llorar. Ya no tenía ni a Pablo, su mejor amigo, ni a las semillas mágicas. Ya no tenían ni qué comer ni dinero.

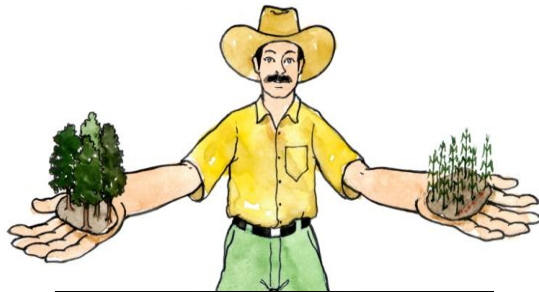
Pero el próximo día el niño salió de la casa y vio que había crecido una plantita donde había tirado las semillas. El niño se emocionó. Tal vez, sí eran de verdad mágicas las semillas. El niño regó agua a la planta y creció un poco más. Entonces, esa plantita se convirtió en el mejor amigo del niño. Todos los días iba a regarle agua y a platicarle y a darle abono. Cuidaba mucho a su planta. Y con cada palabra, cada gota de agua, cada abrazo que le dio a la plantita, creció un poco más, hasta que llegó a ser un árbol gigante y extraño. El niño subía en su tronco y columpiaba en sus ramas y comía sus frutas dulces, y cuando se cansaba, descansaba bajo la sombra de su mejor amigo.

Pero el tiempo pasó, y niño creció y ya no visitaba tanto a su árbol. Pero un día regresó a visitar a su árbol y el árbol estaba feliz. “Ven niño, sube mi tronco, juega en mis ramas, come mis frutas, descansa bajo mi sombra” dijo el árbol. “No árbol,” respondió el niño, “Soy demasiado grande para jugar así. Ya soy un joven y tengo novia. Pero estoy triste porque no tengo dinero para invitar a mi novia.” “Puedo ayudarte,” dijo el árbol, “Tengo muchas frutas en mis ramas, llévalas al mercado para vender y así tendrás dinero para salir con tu novia.” Entonces el niño cortó todas las frutas y las vendió y tenía mucho dinero y estaba feliz.

Pero tiempo pasó y el niño no regresó a visitar al árbol y el árbol estaba triste. Pero un día regresó el niño a visitar al árbol. “Niño, ven, sube mi tronco, juega en mis ramas, descansa bajo mi sombra,” dijo el árbol, feliz. “No árbol, ya no soy niño, no tengo tiempo para jugar así,” dijo el niño, “Ya soy hombre y quiero casarme, pero no tengo mi propia casa.” “Puedo ayudarte,” respondió el árbol, “Corta todas mis

PRESENTACION DE POWER POINT
DE
CHARLA DE PROYECTO DE
GUÍA PARA REFORESTACIÓN DEL AREA PROTEGIDA DEL PARQUE
NACIONAL VOLCAN PACAYA, DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE TERCERO
BÁSICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA, SAN VICENTE
PACAYA, ESCUINTLA.

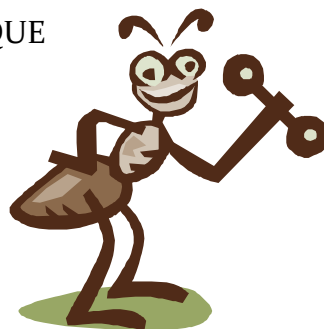
Reforestación 2011



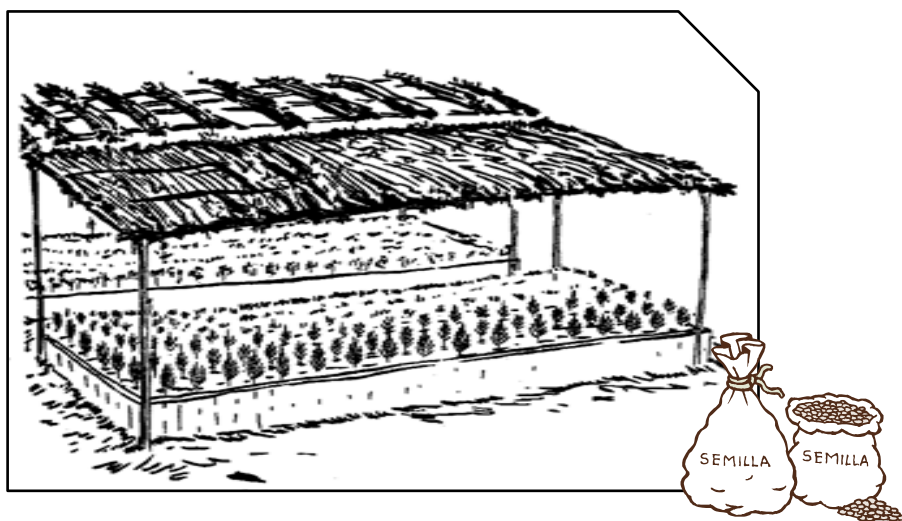
**Siempre
verde
siempre
feliz**

PASOS PARA SEMBRAR UN ARBOL

RECOLECCION DE SEMILLAS EN EL BOSQUE



REALIZAR EL SEMILLERO

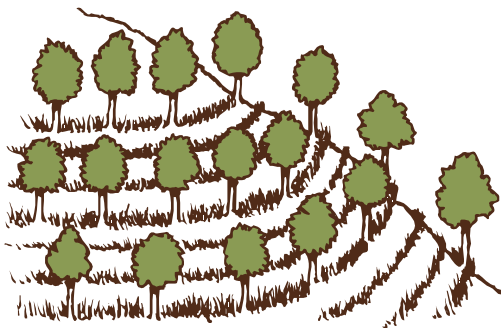


ESTABLECIMIENTO DEL ALMACIGO



SIEMBRA DEFINITIVA EN EL CAMPO

TRAZADO DE SURCOS



AHOYADO

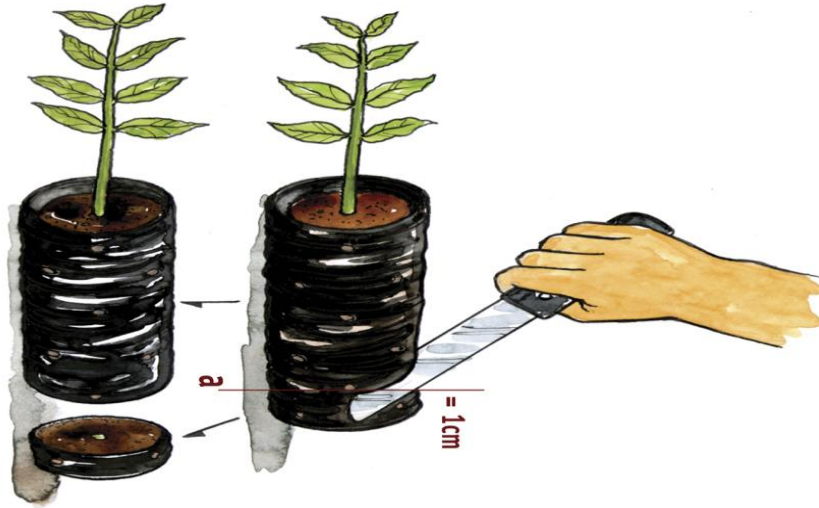


PASOS PARA REALIZAR UNA BUENA SIEMBRA

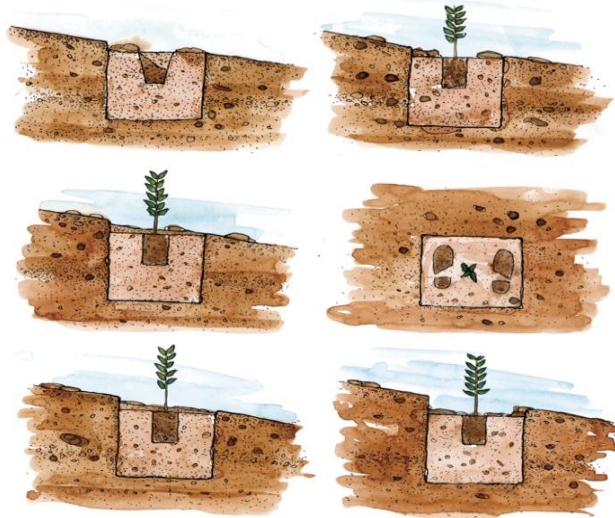
ELIMINAR ARBOLES CON
DEFECTOS



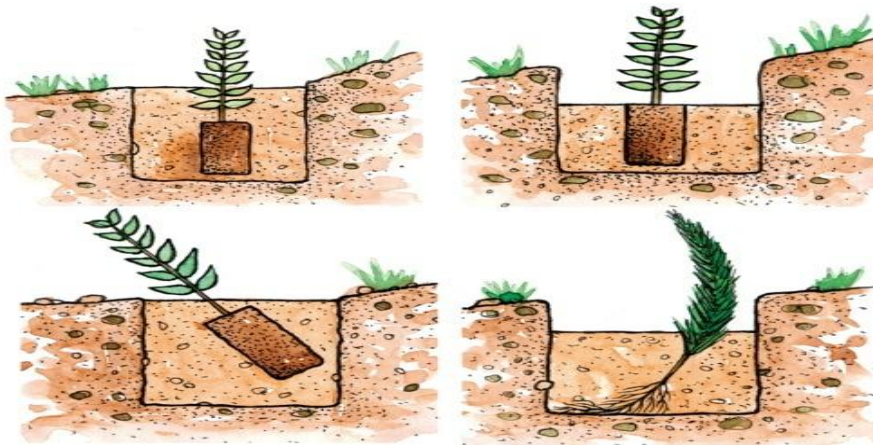
PASOS PARA UNA BUENA SIEMBRA



PASOS PARA UNA BUENA SIEMBRA

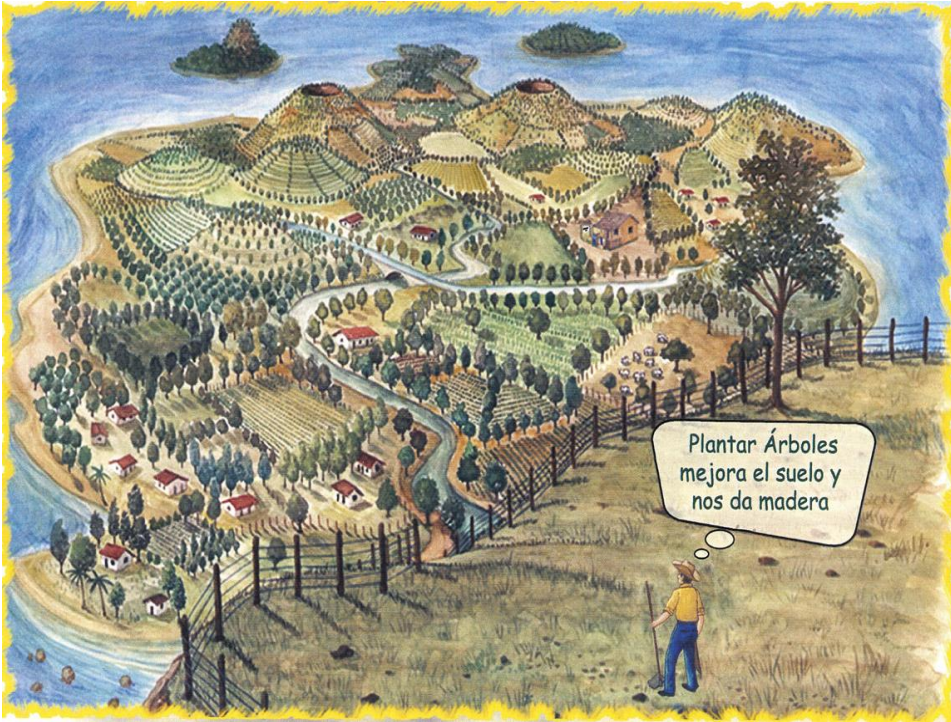


SIEMBRA CORRECTA



CUIDADOS POSTERIORES





BENEFICIOS

LEÑA Y POSTES PARA CERCAS



Beneficios

SOMBRA (Regulador del clima).



PRODUCCION DE
OXIGENO

CAPTACION DE AGUA



Beneficios

FRUTAS



SEMILLAS

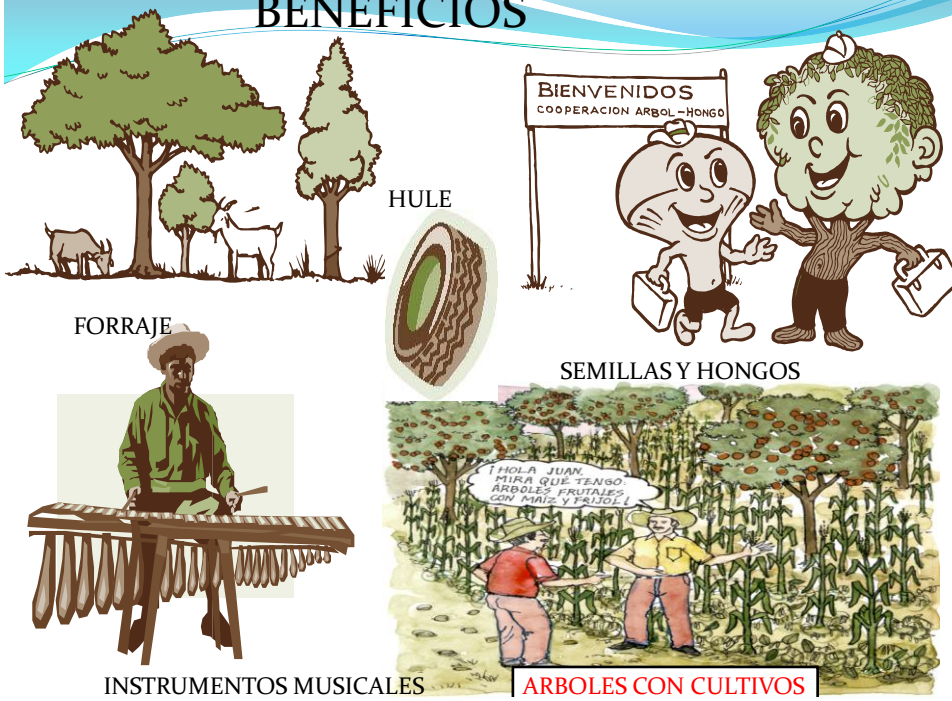


BENEFICIOS

MADERA (dinero)



BENEFICIOS



VENEFICIOS ECOLOGICOS



ECOTURISMO



REFUGIO PARA LA FAUNA SILVESTRE



CUIDEMOS LOS BOSQUES !!





“La única prueba posible de la existencia del agua, la más íntimamente verdadera, es la sed”

Fran Van Baader



RECUERDALO

RESPETARLOS

ES =

Respetar la vida



Muchas gracias

El municipio de San Vicente Pacaya se encuentra localizado en la parte Este del departamento de Escuintla, en la Región V o Región Central; a una latitud 14°24'51"Norte y una longitud 90°38'08" Oeste. Limita al Norte con el municipio de Amatitlán, Guatemala; al Sur con el municipio de Guanagazapa, Escuintla; al Este con el municipio de Villa Canales, Guatemala y al Oeste con el municipio de Palín, Escuintla.

San Vicente Pacaya, cuenta con una extensión territorial de 236 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 1,680 metros sobre el nivel del mar, por lo general su clima es templado. Se encuentra a una distancia de 25 kilómetros de la cabecera departamental de Escuintla y a 45 kilómetros de la ciudad capital.

Mapa 1

Ubicación geográfica del municipio de San Vicente Pacaya



Fuente: SEGEPLAN/DMP San Vicente Pacaya, 2010.

La entrada principal del municipio de San Vicente Pacaya, Escuintla, se encuentra en el kilómetro 37.5 de la Carretera CA-9 que conduce al departamento de Escuintla, con una distancia de 9 kilómetros, de carretera asfaltada hacia el municipio, asimismo se puede mencionar que las demás entradas de acceso a las diferentes comunidades son de terracería, teniendo ya en proyecto el asfaltado que conduce de San Vicente Pacaya, hacia la Aldea San Francisco de Sales, del mismo modo un futuro proyecto el asfaltado que conduce de San Vicente Pacaya, hacia la Aldea el Patrocinio.

El acceso a la cabecera municipal se hace con una distancia de 9 kilómetros; a continuación se anotan las distancias entre la cabecera municipal y las distintas aldeas aledañas al mismo:

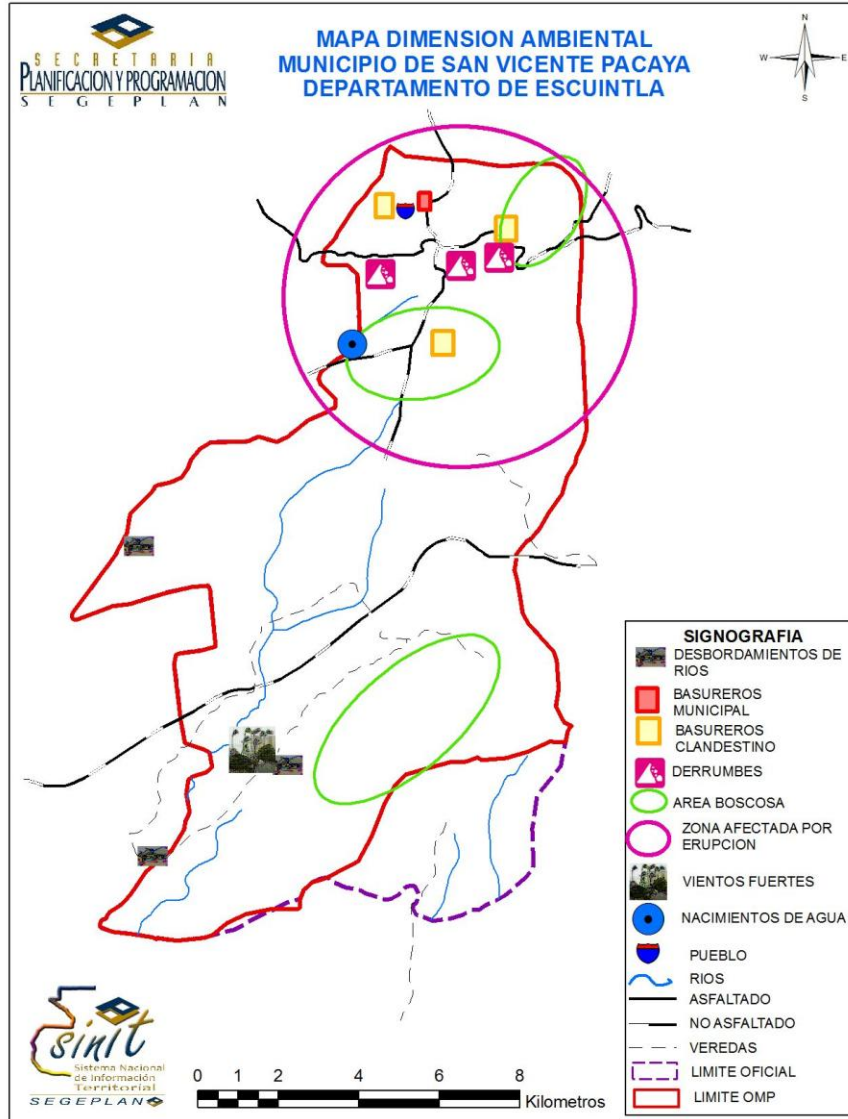
Cuadro No. 1
Distancias desde la Cabecera Municipal
hacia Lugares Poblados
Municipio de San Vicente Pacaya

Distancia de la cabecera municipal	Distancia en kilómetros
De la cabecera municipal a Aldea El Patrocinio	Una distancia de 7 kilómetros.
De la cabecera municipal a Aldea San Francisco de Sales	Una distancia de 6 ½ kilómetros.
De la cabecera municipal a Aldea El Cedro	Una distancia de 4 kilómetros.
De la Aldea El Cedro a Aldea El Bejucal	Una distancia de 5 kilómetros.
De la cabecera municipal a Aldea Los Ríos	Una distancia de 4 kilómetros.
Comunidades Parte Sur, la entrada principal se hace por el departamento de Escuintla	Con una distancia aproximada de 11 a 15 kilómetros.



Erupción Volcán Pacaya.

Mapa 4 Mapa de la Dimensión Ambiental



Fuente: SEGEPLAN/DMP San Vicente Pacaya, 2010