

Pahola Virginia González López

Módulo Pedagógico acerca de las causas y consecuencias de la deforestación dirigida a estudiantes del ciclo Básico de la Escuela Fe y Alegría No. 22 del Municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala”.

**Asesora. Licda. Sandra Eugenia Gálvez López**



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

Guatemala, Noviembre de 2016

Este informe fue presentado como  
trabajo de EPS, previo a optar al  
grado de Licenciatura en  
Pedagogía y Administración educativa

Guatemala Noviembre de 2016

# ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>I</b>
<b>Capítulo I</b>	
<b>Diagnóstico</b>	
1.1 Datos generales de la institución	01
1.1.1 Nombre De La Institución	01
1.1.2 Tipo De Institución	01
1.1.3 Ubicación Geográfica	01
1.1.4 Visión	01
1.1.5 Misión	01
1.1.6 Políticas	01
1.1.7 Objetivos	02
1.1.8 Metas	02
1.1.9 Estructura Organizacional	03
1.1.10 Recursos	04
1.1.10.1 Humanos	04
1.1.10.2 Materiales	04
1.1.10.3 Financieros	04
1.2 Técnicas utilizadas para evaluar el diagnostico	04
1.3 Lista de carencias	04
1.4 Análisis de viabilidad y factibilidad	06
1.5 Problema seleccionado	06
1.6 Solución propuesta como viable y factible	06
1.7 Lista de alternativa de solución	06
1.8 Problema seleccionado	09
1.9 Solución propuesta como viable y factible	09
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>PERFIL DEL PROYECTO.</b>	
2.1 Aspectos Generales.	10
2.1.1 Nombre del proyecto.	10
2.1.2 Problema	10
2.1.3 Localización	10
2.1.4 unidad ejecutora	10
2.1.5 tipo de proyecto.	10
2.2 Descripción Del Proyecto	10
2.3 Justificación	10
2.4 Objetivos De Proyecto.	11
2.4. Generales	11
2.4.2 Específicos	11
2.5 Metas	11
2.6. Beneficiarios	12
2.6.1 Directos	12
2.6.2 Indirectos	12
2.7 Fuentes de financiamiento	12
2.7.1 Auto gestión del epesista	12
2.8 Cronograma de actividades	13
2.9 Recursos humanos	15
2.9.1 Fuentes de financiamiento	

### **CAPÍTULO III**

#### **PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

3.1	Actividad y resultados	16
3.2	Productos y logros	17
3.3	Módulo de la deforestación	18
3.4	Glosario	94
3.5	Conclusiones	95
3.6	Recomendaciones	96
3.7	E grafía	97
3.8	Bibliografía	98

### **CAPÍTULO IV**

#### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

4	Proceso de evaluación	99
4.1	Evaluación del diagnóstico institucional	99
4.2	Evaluación del perfil del proyecto	99
4.3	Evaluación de la ejecución del proyecto	99
4.4	Evaluación final	100
4.5	Conclusiones	101
4.6	Recomendaciones	102
4.7	Bibliografía	103

<b>8.</b>	<b>APÉNDICE</b>	<b>104</b>
	Plan del diagnóstico	105
	Guía de los ocho sectores	118

<b>9.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>142</b>
	Fotos	143
	Constancia	157

# INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al proceso de ejercicio profesional supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Dicho informe contiene varias fases que fueron realizadas por la estudiante epesista, las cuales se detallan a continuación.

**Capítulo I** El diagnóstico institucional constituye la primera etapa de EPS realizado con el propósito de obtener información para efectos de ubicación tanto en el contexto interno como externo tanto de la institución patrocinada supervisión educativa 01-15-06, y la institución patrocinada Centro Educativo Fe y Alegría No. 22 con la finalidad de conocer su situación actual en cuanto a temas ambientales. La realización de esta etapa se realizó mediante las diversas técnicas de investigación y la utilización de diversos instrumentos para la recopilación tales como. FODA, la guía de los ocho sectores. Se establecieron las fortalezas, permitiendo de esta manera realizar un listado de problemas que lo originan y posibles soluciones.

**Capítulo II** Perfil del Proyecto contiene básicamente la justificación del proyecto objetivos, metas, recursos, presupuesto, programa de desembolso, cronograma de actividades y beneficiarios directos e indirectos del proyecto esta fase se diseñó en base al problema seleccionado en la etapa anterior y su solución viable y factible. En dicho plan se tomaron en cuenta los datos generales del proyecto, la cual enfatiza su propósito y alcance determinado.

**Capítulo III** Ejecución del Proyecto se plasma la información sobre la etapa en que se logra la ejecución de las actividades programadas la determinación de los resultados, productos y logros del proceso así como la presentación del módulo así como necesidad de vivienda. La leña un recurso indispensable, la leña en Guatemala y su valor, la industria una fuerza de explotación, fuentes de residuos de madera, residuos de la industria. Los incendios forestales, tipos de incendios, degradación del bosque, la regresión, problemas que afectan el ciclo del agua, problemas que afectan la corteza terrestre, problemas que afectan la atmosfera, la riqueza forestal, los recursos naturales de Guatemala y su explotación, en que consiste la reforestación, nacimientos de agua natural, incremento de los servicios ambientales, diversidad de bosques, bosques de mangle, bosques espinosos, bosques latifoliados, bosques coníferos, bosques mixtos, importancia de los bosques, clases de bosques. Que sirve como fundamento teórico del proyecto, además de proporcionarle validez.

**Capítulo IV** Evaluación del Proceso: Donde se califican y valoran las etapas de diagnóstico, perfil del proyecto y ejecución del proyecto, logrando de esa manera evidenciar el logro las metas y objetivos planteados, así como la ejecución del proyecto.

Este documento ha sido redactado con finalidades pedagógico didácticas con el propósito de contribuir a la educación ambiental de las y los guatemaltecos

# CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO

## 1.1 Datos generales de la institución

### 1.1.1 Nombre de la Institución

Supervisión educativa 01-15-06

### 1.1.2 Tipo de institución

Público.

### 1.1.3 ubicación Geográfica

La supervisión educativa se encuentra localizada en 3av. 7-89 zona 8 ciudad peronia

**1.1.4 Misión** “Ser una Institución gubernamental del ministerio de educación realizando acciones de asesoría, orientación, coordinación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje basándonos en la legislación educativa.”<sup>1</sup>

**1.1.5 Visión** “Ser el ente que representa al ministerio de educación, cooperar para el desarrollo integral de nuestra comunidad velando así por la eficiencia de las instituciones educativas promoviendo el mejoramiento de la calidad educativa y asegurando el correcto aprovechamiento de los recursos en relación al desarrollo socioeconómico.”<sup>2</sup>

**1.1.6 Políticas** “Avanzar hacia una educación de calidad Su horario de atención es de 8:00 a 17:00 horas”<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Acuerdo gubernativo 123 “A” de la jefatura de gobierno fecha 11 de mayo 1965

<sup>2</sup> Ibíd.

<sup>3</sup> Reglamento interno de la supervisión educativa 01-15-06

**1.1.7 Objetivos** “Promover la eficiencia y funcionalidad de los bienes y servicios que ofrece el ministerio de educación.

Promover una eficiencia y cordial relación entre los miembros de la comunidad educativa.

Estimular a los maestros cuya labor sea satisfactoria, proporcionándoles Oportunidades de mejoramiento profesional”<sup>4</sup>

**1.1.8 Metas** “El centro de aprendizaje es la niñez y la juventud; sea rico o pobre, mujer u hombre, sin excepción, recibirán educación pertinente en sus capacidades para ejercer su ciudadanía y desempeñarse competentemente en este mundo globalizado.”<sup>5</sup>

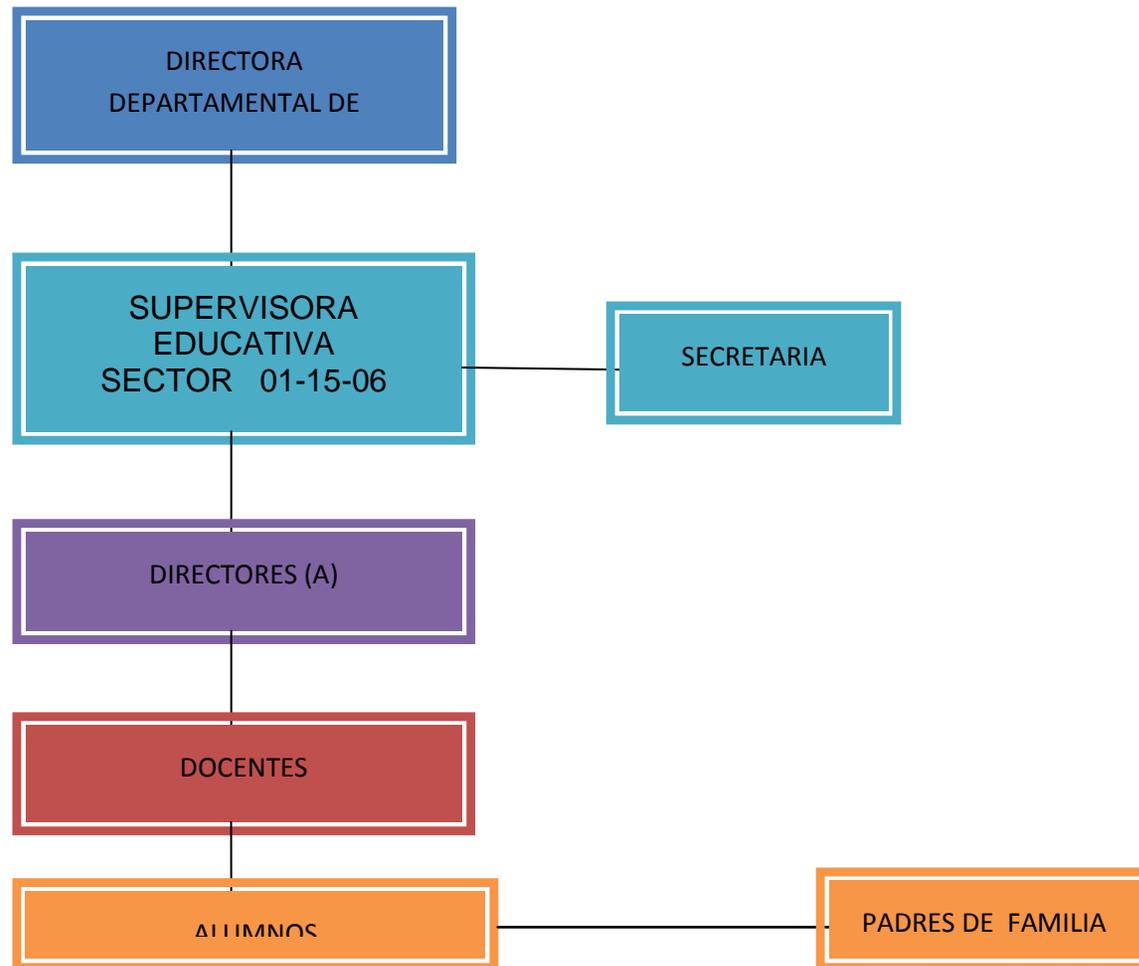
---

<sup>4</sup> Reglamento de supervisión técnica, Escolar acuerdo 123 A” de la Jefatura de gobierno; Fecha: 11 de mayo de 1965 Capítulo I, Acuerdo 123 “A”.

<sup>5</sup> Reglamento interno de la supervisión educativa 01-15-06

### 1.1.9 Estructura organizacional

La estructura organizacional de la Supervisión Educativa sector 01-15-06 se presenta a través del presente organigrama.



**FUENTE** supervisión educativa sector 01-15-06 Villa Nueva

### **1.1.10 Recursos**

**1.1.10.1 Humanos** la supervisión educativa de ciudad peronia de la zona 8 está formado por la supervisora educativa América Cipriano López y la secretaria

**1.1.10.2 Materiales** Oficina de la supervisora 1 escritorio de madera 1 silla tipo secretarial 1 computadora 1 archivero. 1 impresora.

Oficina de la secretaria 1 escritorio tipo secretarial 1 silla secretarial 1 computadora. 1 máquina de escribir 8 sillas de plástico. 1 archivo de 4 compartimientos.

**1.1.10.3 Financieros** no cuenta con recursos

### **1.2 Técnicas utilizadas para realizar el diagnostico**

Para realizar el diagnóstico de la institución se realizó las clases de investigación: Escrita, observada y oral aplicada a personas e institución patrocinante y comunidad patrocinada, a través de las técnicas de la encuesta, entrevista; el dialogo, lluvia de ideas. Para ello se utilizó los instrumentos como: FODA. Lista de cotejo.

### **1.3 Lista de carencias**

- 1 Carencia de edificio propio
- 2 Oficina reducida
- 3 Asignación reducido del presupuesto
- 4 Personal administrativo insuficiente.
- 5 Personal operativo insuficiente
- 6 Limitados recursos para la elaboración de material didáctico.
- 7 conocimiento del uso adecuados de las tierras
- 8 Falta de conciencia, del cuidado de los recursos Naturales
- 9 Falta de capacitación específicamente en los niveles básico y diversificado..
- 10 Deserción escolar y repitencia
- 11 Falta de capacitación a directores con temas administrativos.
- 12 Desinterés del mejoramiento de las condiciones ambientales
- 13 No se cuenta con programas de conservación ambiental
- 14 Falta de recursos para cumplir con las demandas que exige el ministerio de educación
- 15 No hay abono orgánico
- 16 No utiliza la basura orgánica
- 17 Insuficientes fuentes hídricos
- 18 Falta de conocimiento del uso adecuados de las tierras
- 19 Falta de conciencia, del cuidado de los recursos Naturales
- 20 La basura orgánica es desechada.

#### 1.4 Análisis de viabilidad y factibilidad

No	PROBLEMA IDENTIFICADO	CAUSAS DEL PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
1	Poca importancia en cuanto al cuidado del Medio ambiente debido que , no existe un módulo para el cuidado ecológico para los estudiantes	1 No se tiene una guía para el cuidado de la Ecología. En los libros de texto se tocan estos temas pero no de manera muy amplia.	Creación de un módulo básica de la Reforestación para el cuidado ecológico
2	Limitación académica	1 Falta de Capacitación constante para los maestros	Solicitar capacitaciones constantes para los maestros.
3	Deterioro ambiental	1 Desinterés de las condiciones ambientales en villa nueva  2 Basura orgánica e inorgánica en las calles de la ciudad.	Charlar de reflexión sobre el deterioro del medio ambiente hacia los jóvenes.
4	Inseguridad	1 se encuentra en un are muy solitario es establecimiento	Apoyo de los policías PNC. Para el resguardo del estudiantado.
5	No se cuenta con módulos sobre la deforestación para los estudiantes de básico	1 Falta de organización por parte de ministerio de educación  2 Falta de presupuesto para elaborar guías.	Módulo de la reforestación dirigida a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y alegría No. 22 del municipio de villa Nueva

## **1.5 Problema Seleccionado**

Después de haber analizado el cuadro de priorización y Definición y la identificación de las alternativas de solución, se seleccionó el problema que cuenta con las herramientas necesarias para su mejoramiento, siendo éste:

Inexistencia de un módulo acerca de la deforestación para los estudiantes del nivel básico de la escuela Fe Y Alegría No, 22 del Municipio De Villa Nueva del departamento de Guatemala.

## **1.6 Solución propuesta como viable y factible**

Creación de un Módulo pedagógico acerca de las causas y consecuencias de la deforestación dirigida a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y alegría No. 22 del Municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala”.

## **1.7 Lista de alternativa de soluciones**

### **OPCION 1.**

Catalogar como zonas protegidas los bosques que estén en el entorno perimetral.

### **OPCION 2.**

Módulo pedagógico acerca de las causas y consecuencias de la deforestación dirigida a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y alegría No. 22 del Municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala”.

### **OPCION 3.**

Capacitación sobre la concientización sobre el deterioro del medio ambiente.

		OPCION 1		OPCION 2		OPCION 3	
INDICADORES		SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>FINANCIERO</b>							
1	Se cuenta con suficientes recursos financieros	X		X		X	
2	Se cuenta con fondos para imprevistos	X		X		X	
3	El proyecto se ejecutara con recursos propios		X		X		X
4	Existe posibilidad de crédito para el proyecto.		X	X			X
<b>ADMINISTRATIVO</b>							
5	Se tiene autorización legal para realizar el proyecto		X	X			X
6	Se tiene estudio de impacto ambiental		X	X			X
7	Existen leyes que amparan la ejecución del proyecto		X	X			X
8	Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto.		X	X			X
9	Se tiene bien definida la cobertura del proyecto.		X	X			X
10	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto.		X	X			X
11	Se han definido claramente las metas.		X	X			X
12	Se tiene la opción multi disciplinarias para la ejecución del proyecto.		X	X			X
<b>MERCADO</b>							
13	El proyecto tiene la aceptación de la comunidad	X		X			X
14	El proyecto es accesible a la población en general	X		X			X
15	Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto		X	X			X
<b>POLITICA</b>							
16	La institución se hará responsable del proyecto		X	X			X
17	Es de vital importancia el proyecto para la institución	X		X			X
<b>CULTURA</b>							
18	El proyecto impulsa la equidad de genero	X		X		X	
19	El proyecto responde a	X		X		X	

	las expectativas culturales de la región						
	<b>SOCIALES</b>						
<b>20</b>	El proyecto genera conflictos con los grupos sociales		<b>x</b>		<b>x</b>		<b>x</b>
<b>21</b>	El proyecto toma encuenta a las personas no importando su nivel académico	<b>x</b>		<b>x</b>		<b>x</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>16</b>

La alternativa de solución viable y Factible es la opción No. 2 Módulo pedagógico acerca de las causas y consecuencias de la deforestación dirigida a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y alegría No. 22 del Municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala”.

## 1.8 Problema seleccionado

El proceso de diagnóstico implicó, la detección, priorización, definición y la identificación de las alternativas de solución, se selecciono el problema que cuenta con las herramientas necesarias para su mejoramiento, siendo éste:

“Módulo sobre la deforestación dirigida a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y alegría No. 22 del municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala”.

## 1.9 Solución propuesta como viable y factible

<b>VIABILIDAD</b>	<b>FACTIBILIDAD</b>
✓ Inexistencia de un modulo sobre la deforestación para los estudiantes del nivel básico de la escuela Fe Y Alegría No, 22 del Municipio De Villa Nueva del departamento de Guatemala.	✓ Modulo sobre la deforestación dirigida a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y Alegría No. 22 del municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala.

## **CAPÍTULO II PERFIL DEL PROYECTO**

### **2.1 Aspectos generales**

#### **2.1.1 Nombre del proyecto**

“Modulo sobre la deforestación dirigida a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y alegría No. 22 del municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala”.

#### **2.1.2 Problema**

Inexistencia de un modulo sobre la deforestación para los estudiantes del nivel básico de la escuela Fe Y Alegría No, 22 del Municipio De Villa Nueva del departamento de Guatemala.

#### **2.1.3 Localización**

El proyecto se realizara en el departamento de Guatemala municipio de Villa Nueva. En la 6ta calle 2-22 V.N.

#### **2.1.4 Unidad ejecutora**

Municipio de Villa Nueva

#### **2.1.5 Tipo de proyecto**

Producto educativo

### **2.2 Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en elaborar un “Modulo sobre la deforestación dirigida a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y Alegría No. 22 del municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala”.

### **2.3 Justificación**

Durante la realización del diagnostico se evidencio la necesidad de trabajar este módulo con el objetivo de crear una conciencia ambiental, y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables en el país, es por eso que se hace necesario la elaboración de un documento pedagógico relacionado con la ejecución correcta de proyectos de reforestación que contenga los procedimientos correctos para evitar que las plantas, mueran, de ésta manera los docentes podrán inculcar, orientar y monitorear el trabajo extra-aula de los alumnos.

Con el módulo se espera que los estudiantes y docentes de los centros educativos tengan la herramienta necesaria para reforestar correctamente y por ende contribuir al mejoramiento de las condiciones ambientales.

Es muy importante saber de la contribución que aporta la ejecución de este proyecto por ende se tiene que empezar a educar a las personas, para el buen uso y manejo principal, de la deforestación y su ejecución para lograr resultados positivos.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 General**

Contribuir al mejoramiento de las condiciones ambientales sobre la conservación de nuestros bosques en el municipio de Villa Nueva

### **2.4.2 Específicos**

- ✓ Elaborar un módulo pedagógico, reforestando para el aprovechamiento sostenible para los estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y Alegría No. 22 del municipio de Villa Nueva
- ✓ Forestar un área de terreno en la escuela No 22.

## **2.5 Metas**

- ✓ Diseño de “Módulo pedagógico acerca de las causas y consecuencias de la deforestación.
- ✓ Elaboración de 25 módulos, a autoridades docentes y representantes de secciones de los grados.
- ✓ Socializar el contenido del módulo a estudiantes del ciclo básico.

- ✓ 1 taller dirigido a los estudiantes y maestros sobre la deforestación.
- ✓ sembrar 650 árboles en la escuela Fe y alegría No. 22 de Villa Nueva.

## 2.6. Beneficiarios

### 2.6.1 Directos

El estudiantado de ciclo básico de la escuela Fe y alegría No. 22 de la jornada vespertina de Villa Nueva y 10 maestros del ciclo básico.

### 2.6.2 Indirectos

Población estudiantil del centro educativo Villa Nueva.

Padres de familia de los estudiantes

Miembros de la comunidad

## 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

### 2.7.1 Autogestión del epesista.

Recursos materiales

Gastos del epesista.

Clasificación o rubro	Descripción	Costo unitario	Costo total
2	Resma de papel bond 80 gramos.	Q 40.00	Q. 80.00
30	Cartas de solicitud	Q. 35 Ctv.	Q, 10.50
1	Cartucho de tinta negra.	Q. 65.00	Q. 65.00
1	Cartucho de tinta a color.	Q. 125.00	Q.125.00
4	Galones de jugo de naranja	Q 10.00	Q 40.00
4	Magdalenas de la holandesa.	Q 1600.00	Q 120.00
		<b>TOTAL</b>	Q 470.00

## 2.8 Cronograma de ejecución del proyecto

		MES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
No.	Actividades	Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
1	Entrevista al director del establecimiento			■	■																	
2	Solicitud del permiso a coordinación para ceder espacio para la siembra de los arbolitos			■	■																	
3	Gestión de carta para la charla de la deforestación				■	■																
4	Gestión de carta con las autoridades del INDE para la donación de arbolitos					■	■	■	■													
5	Gestión de carta para el traslado de los arbolitos fletes exprés							■	■	■												
6	Elaboración del borrador preliminar de la guía de reforestación										■	■	■	■								
7	Culminación de la guía														■	■	■	■				
8	Entrega de la guía a la institución																		■	■	■	

**ELABORADO**



**PLANIFICADO**



## 2.9 Recursos Humanos

Personal de apoyo	Escala salarial hora y mes	Periodo contratado	Prestaciones	total
2 jornaleros	Q. 50.00	1 día	Limpieza del terreno.	Q.100.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q100.00</b>			

### 2.9.1 Fuentes de financiamiento

INSTITUCIONES U ORGANISMOS	DESCRIPCION DEL APOORTE FINANCIERO	TOTAL
INDE	355 Jacaranda	Q. 1,825.00
INDE	65 Encino	Q. 325.00
INDE	100 Pino	Q. 500.00
INDE	50 Aripin	Q. 250.00
INDE	50 Conacaste	Q. 250.00
INDE	50 Cipreses.	Q. 250.00
Donación	Traslado de arbolitos.	Q. 200.00
	<b>TOTAL</b>	<b>Q.3,600.00</b>

Gestiones realizadas por el epesista.

INDE. Instituto nacional de electrificación. Donación de 650 árboles. El aporte es de Q 3,600.00

Fletes exprés. 200

## CAPÍTULO III PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

### 3.1 actividades y resultados

Se realizaron las actividades programadas conforme el cronograma en la siguiente forma:

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
<b>1</b>	Limpieza de terreno.	Se procedió hacer la limpieza del terreno a reforestar por los de la escuela patrocinada.
<b>2</b>	Ahoyado del terreno para la siembra.	Se realizaron los 650 ahoyados para la siembra de las plantas donadas.
<b>3</b>	Capacitación a estudiantes y maestros.	Se capacito al estudiantado y a los maestros de cuáles son los beneficios de la reforestación
<b>4</b>	Marcación del terreno a reforestar	Se logró medir la distancia adecuada de cada arbolito
<b>5</b>	Diseño del módulo	Elaboración de un módulo dirigido a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y alegría No. 22 del municipio de Villa Nueva
<b>6</b>	Traslado de los arbolitos del INDE a la Escuela Fe y Alegría No,22	Se trasladaron los arbolitos que fueron donados del INDE de diversas clases. Hacia la escuela patrocinada.
<b>7</b>	Entrega del informe final	Se elaboro y se entrego el informe final a las autoridades correspondientes de la escuela Fe y alegría No. 22 del municipio de villa Nueva.

### 3.2 Productos y logros

No.	PRODUCTOS	LOGROS
1	Módulo deforestación	<p>Conocimiento de la importancia de un ambiente sano para el desarrollo comunitario</p> <p>Se brinda una herramienta de apoyo del módulo de reforestación a maestros y alumnos.</p> <p>Se sembraron diferentes especies de arbolitos para crear un pulmón ecológico.</p> <p>Solución a una de las necesidades de la institución.</p>
2	Entrega de 25 ejemplares del módulo a director y docentes de la institución patrocinada.	Se hizo entrega de ejemplares del módulo a docentes y estudiantes de la institución patrocinada.
3	Reforestaron.	Plantación de 650 árboles en terreno donado

Módulo pedagógico acerca de las causas y consecuencias de la deforestación dirigida a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y alegría No. 22 del Municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala”.

Módulo pedagógico acerca de las causas y consecuencias de la deforestación dirigida a estudiantes del ciclo básico de la escuela Fe y alegría No. 22 del Municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala”.

**PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ**

AUTOR

# ÍNDICE

## Introducción

## Objetivos del módulo II

### Capítulo I Problemas ambientales derivados de la deforestación

1. Plan de capacitación	01
2. El árbol un amigo incondicional	03
3. La deforestación un problema ecológico	06
4. La necesidad de vivienda	07
5. La leña un recurso indispensable	09
6. La leña en Guatemala y su valor	10
7. La industria una fuerza de explotación	12
8. Fuentes de residuo de madera	13
9. Residuos de la industria forestal	15
10. Los incendios forestales	16
11. Tipos de incendios	18
12. Actividades sugeridas	19
13. Argumentamos	20
14. Mi baúl de nuevas ideas	21

### Capítulo II Causas que ha generado la deforestación

15. Plan de capacitación	23
16. Analizando la realidad del presente	25
17. Degradación del bosque	26
18. La regresión	27
19. Problemas que han afectado el ciclo del agua	28
20. Problemas que han afectado la corteza terrestre	31
21. Problemas que afectan la atmosfera	33
22. Aplico mis conocimientos	34
23. Nuestras sugerencias tienen mucho valor	35

### Capítulo III La reforestación y sus beneficios

24. plan de capacitación	37
25. La riqueza forestal	39
26. Los recursos naturales de Guatemala y su explotación	40
27. En que consiste la reforestación	41
28. Reflexión	42
29. Nacimientos de agua natural	43
30. Incremento de los servicios ambientales	45
31. Sugerencias para plantar un árbol	46
32. Porque es importante la reforestación	47
33. Comparto mis conocimientos	48
34. Expectativas para la reforestación	49
35. Verifico lo aprendido	50

### Capítulo IV Bosques de Guatemala

36. Plan de capacitación	52
37. Los pulmones del planeta tierra	54
38. Diversidad de bosques	55
39. Bosques de mangle	57
40. Bosques espinosos	59
41. Bosques latifoliadon	61
42. Evaluación de forma individual	62
43. Bosques coníferos	63
44. Bosques mixtos	65
45. Importancia de los bosques	66
46. Clases de bosques	67
47. Manos a la obra	69
48. Comparto mis conocimientos.	70

Glosario	71
Conclusiones	72
Recomendaciones	73
E. grafía	74
Bibliografía	75

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Humanidades implementa proyectos en beneficio del medio ambiente, un tema que debe ser tratado con mucha seriedad.

El objetivo principal del módulo es utilizarlo, como un instrumento técnico para capacitar al director, personal docente, padres de familia y alumnos del Centro Educativo Fe y alegría No.22. Como parte fundamental del ejercicio profesional Supervisado EPS. De la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa,

Hoy en día una de las preocupaciones más latentes a nivel mundial, es el cambio climático a consecuencia de las degradaciones de los recursos naturales en todos los países, por medio del módulo se pretende dar a conocer la importancia que tiene la deforestación y la conservación del medio natural y obtener resultados y beneficios que ayudan a la población.

Para la elaboración de dicho documento, se procedió a la investigación bibliográfica, la consulta electrónica y a la entrevista, se agradece a quienes aportaron de una u otra forma para que este proyecto fuera toda una realidad.

## OBJETIVOS DEL MÓDULO

### OBJETIVO GENERAL

- ✓ Ayudar al mejoramiento de las condiciones ambientales y fortalecer la enseñanza aprendizaje sobre la conservación de nuestros bosques en el municipio de Villa Nueva

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Conocer que técnicas y cuidados deben de tener los árboles sembrados
- ✓ Tratar de aportar a la naturaleza para reparar el grave daño que se ha hecho por años deforestando los árboles que existían.
- ✓ Valora las especies recomendadas para reforestar el área destinada a la siembra.

**Problemas ambientales derivados de la deforestacion**



## PLAN DE CAPACITACIÓN

1

<b>LUGAR</b>	<b>CENTRO EDUCATIVO FE Y ALEGRIA No, 22</b>
<b>DIRECCION</b>	<b>6ta av. 2 22 ciudad peronia zona 8 Villa Nueva</b>
<b>FECHA.</b>	<b>JUNIO DEL 2015</b>
<b>CAPACITADORA.</b>	<b>PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ</b>

### COMPETENCIA

- ❖ Valora el bosque como unidad básica para la conservación del medio ambiente.

### CONTENIDOS DECLARATIVOS

- ❖ El árbol un amigo incondicional
- ❖ La deforestación un problema ecológico
- ❖ La necesidad de vivienda
- ❖ La leña un recurso indispensable
- ❖ Los incendios forestales
- ❖ La industria una fuerza de explotación
- ❖ Los incendios forestales
- ❖ Tipos de incendios
- ❖ Argumentamos
- ❖ Mi baúl de las ideas.

## ACTIVIDADES

- ❖ Anotaciones
- ❖ Comentarios
- ❖ describe
- ❖ ilustra
- ❖ preguntas directas
- ❖ Evaluación mi baúl de ideas

## RECURSOS MATERIALES

- ❖ Lápiz
- ❖ Crayones
- ❖ Borrador
- ❖ libro

## RECURSOS HUMANOS

- ❖ Coordinador técnico administrativo
- ❖ Docente
- ❖ E pesista
- ❖ Alumno

## INDICADOR DE LOGRO

Reconoce los antecedentes históricos y reales que han generado la deforestación de los bosques.

## PROBLEMAS AMBIENTALES DERIVADOS DE LA DEFORESTACION

3



**LO QUE SE**

**EL ARBOL UN AMIGO INCONDICIONAL**

“Existen personas en nuestras vidas que nos hacen felices  
Por la simple casualidad de haberse cruzado en nuestro camino.

Algunas recorren el camino a nuestro lado, viendo muchas lunas pasar,  
Más otras apenas vemos entre un paso y otro.

A todas las llamamos amigos y hay muchas clases de ellos.

Tal vez cada hoja de un árbol caracteriza uno de nuestros amigos.

El primero que nace del brote es nuestro amigo papá y nuestra amiga mamá,  
Que nos muestra lo que es la vida.

Después vienen los amigos hermanos,  
Con quienes dividimos nuestro espacio  
Para que puedan florecer como nosotros.

Pasamos a conocer a toda la familia de hojas  
a quienes respetamos y deseamos el bien.

Mas el destino nos presenta a otros amigos,  
los cuales no sabíamos que irían a cruzarse en nuestro camino.  
A muchos de ellos los denominamos amigos del alma, de corazón

Son sinceros, son verdaderos.  
Saben cuándo no estamos bien, saben lo que nos hace feliz.

Y a veces uno de esos amigos del alma estalla en nuestro corazón  
y entonces es llamado un amigo enamorado.

Ese da brillo a nuestros ojos, música a nuestros labios,  
Saltos a nuestros pies.

Más también hay de aquellos amigos por un tiempo,  
Tal vez unas Vacaciones o unos días o unas horas.

Ellos acostumbran a colocar muchas sonrisas en nuestro rostro,  
Durante el tiempo que estamos cerca.

Hablando de cerca, no podemos olvidar a amigos distantes,  
Aquellos que están en la punta de las ramas  
y que cuando el viento sopla siempre aparecen  
Entre una hoja y otra.

...El tiempo pasa, el verano se va, el otoño se aproxima  
y perdemos algunas de nuestras hojas, algunas nacen en otro verano  
y otras permanecen por muchas estaciones.

Pero lo que nos deja más felices es que las que cayeron continúan cerca,  
Alimentando nuestra raíz con alegría.

Son recuerdos de momentos maravillosos  
de cuando se cruzaron en nuestro camino.

Te deseo, hoja de mi árbol, paz, amor, salud, suerte y prosperidad.  
Hoy y siempre...

Simplemente porque cada persona que pasa en nuestra vida es única.  
Siempre deja un poco de sí y se lleva un poco de nosotros.

Habrán los que se llevarán mucho,  
Pero no habrá de los que no nos dejarán nada.

Esta es la mayor responsabilidad de nuestra vida  
y la prueba evidente de que dos almas  
no se encuentran por casualidad.“<sup>6</sup>



“Fuente <https://wwwportal del medio ambiente.com>“<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> [www.mundopoesia.com](http://www.mundopoesia.com)

<sup>7</sup> Fuente <https://wwwportal del medio ambiente.com>

## La deforestación, un problema ecológico



### LO QUE APRENDO

La deforestación la podemos definir como el acto de talar árboles de manera indiscriminada, despojando la riqueza forestal de los bosques, Esto ayuda a provocar una serie de efectos negativos al medio ambiente natural ya que al ser talado el suelo queda expuesto y el golpeteo de las gotas de lluvia sella de manera rápida el suelo, el mantillo se satura de agua provocando que el resto de las lluvias resbale por encima del manto terrestre.

Causas que han generado la deforestación.



Nuestro planeta actualmente se encuentra con una gran sobrepoblación y esto provoca en efecto buscar un lugar donde vivir, la necesidad de contar con un área apta para construir un hogar hace que el hombre se las ingenie para cumplir con sus objetivos y metas, los cuales se enfocan a contar con una casa donde albergarse en compañía de su familia.

La vivienda es un elemento fundamental del tejido social y económico de una nación. Prácticamente ningún gobierno puede encontrarse satisfecho con las soluciones dadas a los diferentes sectores de población en este aspecto.

La mayor parte de la población de los países en vías de desarrollo continúa emigrando a las grandes ciudades y demanda viviendas básicas; muchos de ellos se ven obligados a vivir en asentamientos marginales son equipamientos tan precarios que apenas cubren las necesidades humanas más primarias la infraestructura es mínima pues normalmente carecen de agua potable, alcantarillados, suministros eléctrico o calles asfaltadas. Las casas suelen ser construidas por los propios residentes con materiales de desecho.<sup>84</sup>/fincaconsultado.9/7/2010

/fincaconsultado.9/7<sup>84</sup>



Actualmente muchas familias pagan altos alquileres para poder contar con un hogar digno y adecuado, esto por razón de no contar con una propiedad y recurso económico para poder construir. Es de este modo como muchas personas se ven obligadas a deforestar aéreas boscosas para contar con un espacio que les permita construir su hogar, en fin las perronas no piensan en el daño que causan en el ambiente natural, sino en satisfacer sus necesidades y demandas familiares.

Anota en este recuadro las características que debe tener una vivienda, para que sus habitantes cuenten con los servicios básicos



-----

-----

-----

-----

-----

“Las actividades del ser humano son la principal causa de la deforestación y, también, es la causa más grave al ser evitable. Millones de hectáreas se talan o se queman para extraer la madera y otros productos o para convertir los bosques en tierras de cultivo. Mayoritariamente, estas actividades se realizan en los países en desarrollo, más dependientes de la madera y sin un control adecuado sobre el uso del suelo.

No se trata de vivir sin madera o sin papel, ni mucho menos sin alimentos, pero los bosques han de gestionarse de manera sostenible.

En verano, los incendios acaban con Miles de hectáreas de bosque. Además están sufriendo, en los últimos años con el cambio climático”<sup>9</sup>



<sup>9</sup> [123rf.com/imágenes-de-archivo/madera-cortada.htm](http://123rf.com/imágenes-de-archivo/madera-cortada.htm)

“La leña se obtiene de manera directa o por la compra a agentes vendedores. Su actividad económica es bastante dinámica. La preferencia por la elección del tipo de leña se basa en las características de valor calorífico, tipo de humo y brasas. Estas características están relacionadas con “la densidad y componentes como celulosas y lignina, o extractivos como resinas, gomas, taninos y otros”. En los procesos de cocción o caloríficos se prefieren los productos obtenidos del pino, cuando interesa producir llama, y los del encino para generar brasas.

Con el uso de leña también se liberan emanaciones de gases que ocasionan enfermedades en el humano. Específicamente cuando incide en la formación de cánceres e infecciones oculares. Además de la contaminación al medio ambiente”<sup>10</sup>

Investigo cuales de los siguientes departamento se comercializa con leña Cobán, Zacapa, santa rosa Sacatepéquez, quiche y Quetzaltenango y realizo un mural.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

<sup>10</sup> Ibid.

**Escribe un comentario sobre algún mecanismo o formas para evitar el consumo de leña.**

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Dibuja un incendio forestal

## La Industria. Una Fuerza De Explotación

La explotación maderera, en gran escala para la construcción, la mueblería y la manufactura de carbón vegetal, contribuye grandemente con la deforestación. Es tan increíble que los madereros contribuyen un fuerte grupo de presión política y económica dentro del país. La influencia de los comerciantes y traficantes de madera es muy fuerte; ellos son los principales actores económicos y generadores de empleo, por lo que tienen el poder suficiente de intimidar a las propias autoridades siendo esto una de las fuerzas más grandes en cuanto a la degradación del bosque. Lamentablemente la tala de árboles es selectiva, ya que principalmente extraen la caoba y el cedro.

### ¡UNA REALIDAD!

Las personas que se dedican a cortar madera no cuentan con el conocimiento ni el equipo adecuado para aprovechar el recurso, lo que contribuye a la erosión del suelo.

### ¡PERDER PARA GANAR!

Es tanta la destrucción para lograr el objetivo ya que los árboles son tumbados en cualquier dirección y lo más usual y cotidiano es que para cortar un árbol de valor comercial se tumban varios árboles alrededor que no se aprovechan



“123rf.com/imágenes-de-archivo/madera\_cortada.htm”<sup>11</sup>

<sup>11</sup> 123rf.com/imágenes-de-archivo/madera\_cortada.htm

## Fuentes De Residuos De Madera

“Los residuos que provienen de la industria de productos forestales pueden dividirse en dos clases: los que proceden de la recolección y extracción de trozas de los montes, y que se consideran en general de uso económico nulo para su ulterior elaboración, y los que generan las propias industrias forestales durante el proceso de fabricación de madera”.<sup>12</sup>

Fuente	Tipo de residuo
<b>Operaciones forestales</b>	Ramas, agujas, hojas, tocones, raíces, madera de mala calidad y podrida, recortes y aserrín;
<b>Aserrío</b>	Corteza, aserrín, recortes, madera partida, virutas, lijaduras;
<b>Producción de tableros contrachapados</b>	Cortezas, almas, aserrín, hojas de nenúfares, recortes y residuos de chapas, recortes de paneles, lijaduras;
<b>Producción de tableros partículas</b>	Cortezas, acribaduras, menudos, recortes de paneles, aserrín, lijaduras.

En general, puede afirmarse que de un árbol corriente, se obtienen menos de las dos terceras partes para su ulterior elaboración, mientras el tercio restante o se queda abandonado, se quema o lo recogen como leña los habitantes del lugar. Después de la elaboración, sólo un 28 por ciento del árbol se convierte en madera aserrada, quedándose el resto en residuos

Los residuos de madera utilizados en la producción de energía proporcionan dos beneficios ambientales. En primer lugar, su uso reduce la dependencia de la industria de los combustibles fósiles que dañan el medio ambiente, a su vez, evitando la liberación de reservas de carbono a largo plazo a partir de fuentes que no pueden ser renovadas. En segundo lugar, energía emite menos emisiones de gases de efecto invernadero

<sup>12</sup> Ibíd.



“La actividad forestal en los países subdesarrollados se basa en la explotación de los bosques naturales y de plantaciones forestales de especies de crecimiento rápido, en un ciclo constituido por tres grandes componentes, la actividad silvícola y las industrias o talleres de procesamiento primario y secundario

Los residuos forestales obtenidos en la producción de la madera pueden ser clasificados en dos tipos: subproductos de las actividades de silvicultura y residuos del procesamiento de la madera, estos últimos por estar concentrados en un lugar determinado, su utilización resulta más factible y menos costosa.

La elaboración de la madera incluye: aserrado, descortezado y despulpe, en estos procesos se producen determinados desechos o subproductos, como aserrín y pedazos de madera de pequeñas dimensiones (astillas, virutas, costaneras). En la determinación del volumen de estos residuos se utilizan determinados conceptos y coeficientes que estiman la relación entre la cantidad de subproducto y el producto principal cosechado, como son: el coeficiente de residuos y el coeficiente de disponibilidad; ellos varían con las prácticas culturales y las peculiaridades climáticas de cada región”.<sup>13</sup>

### LO QUE APRENDO

#### Potencial energético de los residuos

En el mundo hay una tendencia cada vez más marcada a utilizar los residuos de la industria forestal, ya sea como materia prima para obtener otros productos, o como portador energético. Estas aplicaciones obedecen no sólo a la solución de encontrar una vía factible para el uso de estos desechos, sino a la necesidad de proteger el medio ambiente, pues estos residuos en los depósitos constituyen una fuente de contaminación.

<sup>13</sup> Residuo/120ResInd.htm

## Los Incendios Forestales

**Incendio forestal** “es el fuego que se extiende sin control en terreno forestal y afectando a combustibles vegetales, también puede definirse como: el fuego que se expande sin control sobre especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, siempre que no sean características del cultivo agrícola o fueren objeto del mismo y que no tengan calificación de terrenos urbanos, afectando esta vegetación que no estaba destinada para la quema.

Si bien las causas inmediatas que dan lugar a los incendios forestales pueden ser muy variadas, en todos ellos se dan los mismos presupuestos, esto es, la existencia de grandes masas de vegetación en concurrencia con periodos más o menos prolongados de sequía. El calor solar provoca deshidratación en las plantas, que recuperan el agua perdida del sustrato. No obstante, cuando la humedad del terreno desciende a un nivel inferior al 30% las plantas son incapaces de obtener agua del suelo, con lo que se van secando poco a poco. Este proceso provoca la emisión a la atmósfera de etileno, un compuesto químico presente en la vegetación y altamente combustible. Tiene lugar entonces un doble fenómeno: tanto las plantas como el aire que las rodea se vuelven fácilmente inflamables, con lo que el riesgo de incendio se multiplica. Y si a estas condiciones se suma la existencia de períodos de altas temperaturas y vientos fuertes o moderados, la posibilidad de que una simple chispa provoque un incendio se vuelven significativa.”<sup>14</sup>

### **Causas naturales:**

Las que provocan el fuego, sino la acción humana, ya sea de manera intencionada o no. Las causas que originan un incendio forestal se agrupan pues en tres categorías principales:

### **Intencionados:**

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

---

<sup>14</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Incendio\\_forestal](https://es.wikipedia.org/wiki/Incendio_forestal)

### **Negligencias y otras Causas Accidentales:**

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

### **Naturales:**

Representan menos de un 5% de los casos. Se deben casi siempre a la acción de un rayo. Por último, en contadas ocasiones (menos del 2%) un incendio es una reproducción de un incendio anterior que no llegó a extinguirse del todo y se extiende a una nueva zona. Cabe aclarar que los porcentajes indicados son valores promediados la frecuencia de la intencionalidad, por ejemplo, puede variar mucho de unas regiones a otras.

### **Fases del incendio**

“Un incendio posee tres fases distintivas: iniciación, propagación y extinción.

- ❖ **Iniciación:** es el comienzo del incendio producido por causas naturales o mayoritariamente por la acción del hombre.
- ❖ **Propagación:** es la extensión del incendio por la vegetación cercana.
- ❖ **Extinción:** es la finalización del incendio por causas naturales (lluvia o falta de vegetación) o por acción humana (labores de extinción)

La propagación del fuego dependerá de las condiciones atmosféricas, de la topografía del lugar en el que se produzca y de la vegetación presente en el mismo. Normalmente se ocasionan en climas secos o sub secos, como el mediterráneo, donde la vegetación sufre estrés hídrico y además algunas especies vegetales como los pinos contienen resinas que ayudan a que el incendio se propague mejor y sea más virulento. Asimismo generalmente también poseen mecanismos de adaptación al fuego”.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> *Ibíd.*

## TIPOS DE INCENDIO

### Fuego de suelo o subsuelo:

“El fuego se propaga por la materia orgánica en descomposición y las raíces. Casi siempre se queman despacio y en combustión incandescente (poca o ausencia de llama) al no disponer de suficiente oxígeno es el fuego que se extiende sin control en terreno forestal afectando a combustibles vegetales. Un incendio forestal se distingue de otros tipos de incendio por su amplia extensión, la velocidad con la que se puede extender desde su lugar de origen, su potencial para cambiar de dirección inesperadamente, y su capacidad para superar obstáculos como carreteras, ríos Si bien las causas inmediatas que dan lugar a los incendios forestales pueden ser muy variadas, en todos ellos se dan los mismos presupuestos, esto es, la existencia de grandes masas de vegetación en concurrencia con.



### Fuego de superficie:

El incendio se propaga por el combustible que encontramos sobre el suelo, incluye arbustos y madera caída pero no inmersa en la hojarasca en descomposición.

#### **Copas pasivo:**

Es el fuego que avanza por las copas de los árboles acoplado y dependiente de un fuego de superficie, si se extingue este se detiene el de copas.

#### **Copas activo:**

Es el fuego que avanza por las coronas de los árboles independientemente de la superficie. Solo se puede atacar de forma indirecta y suele necesitar un viento mayor de 30 km/h y proximidad”.<sup>16</sup>

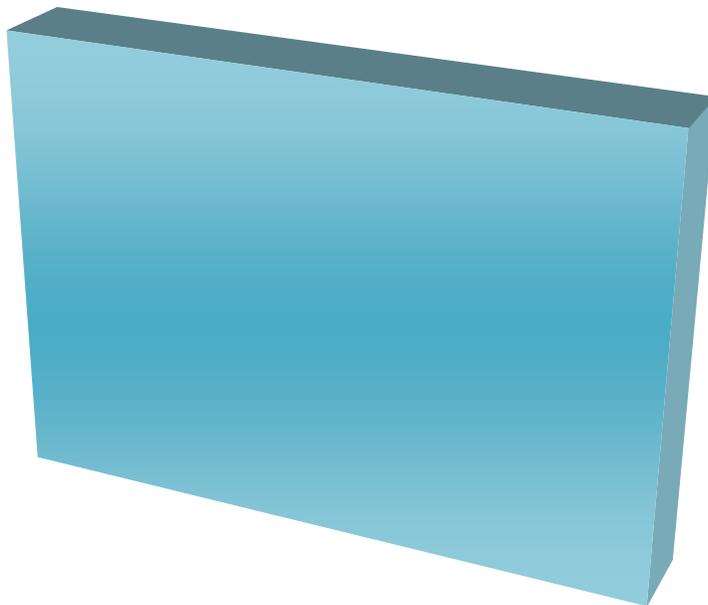
<sup>16</sup> Ibíd.

Describe los tipos de incendios que se producen en las copas del árbol



A series of horizontal lines on a blue background, intended for writing the description of fire types in tree crowns.

Ilustra un incendio de copa activa.





### LO QUE APRENDI

En hora de poner en práctica nuestros conocimientos.

1 ¿Qué aspectos negativos has observado en tu comunidad que afectan el medio ambiente?

---

---

---

---

2 ¿Qué puedes proponer para que siga la deforestaciones tu comunidad?

---

---

---

---

3 ¿Qué piensan sobre los cambios climáticos que afectan el medio ambiente?

---

---

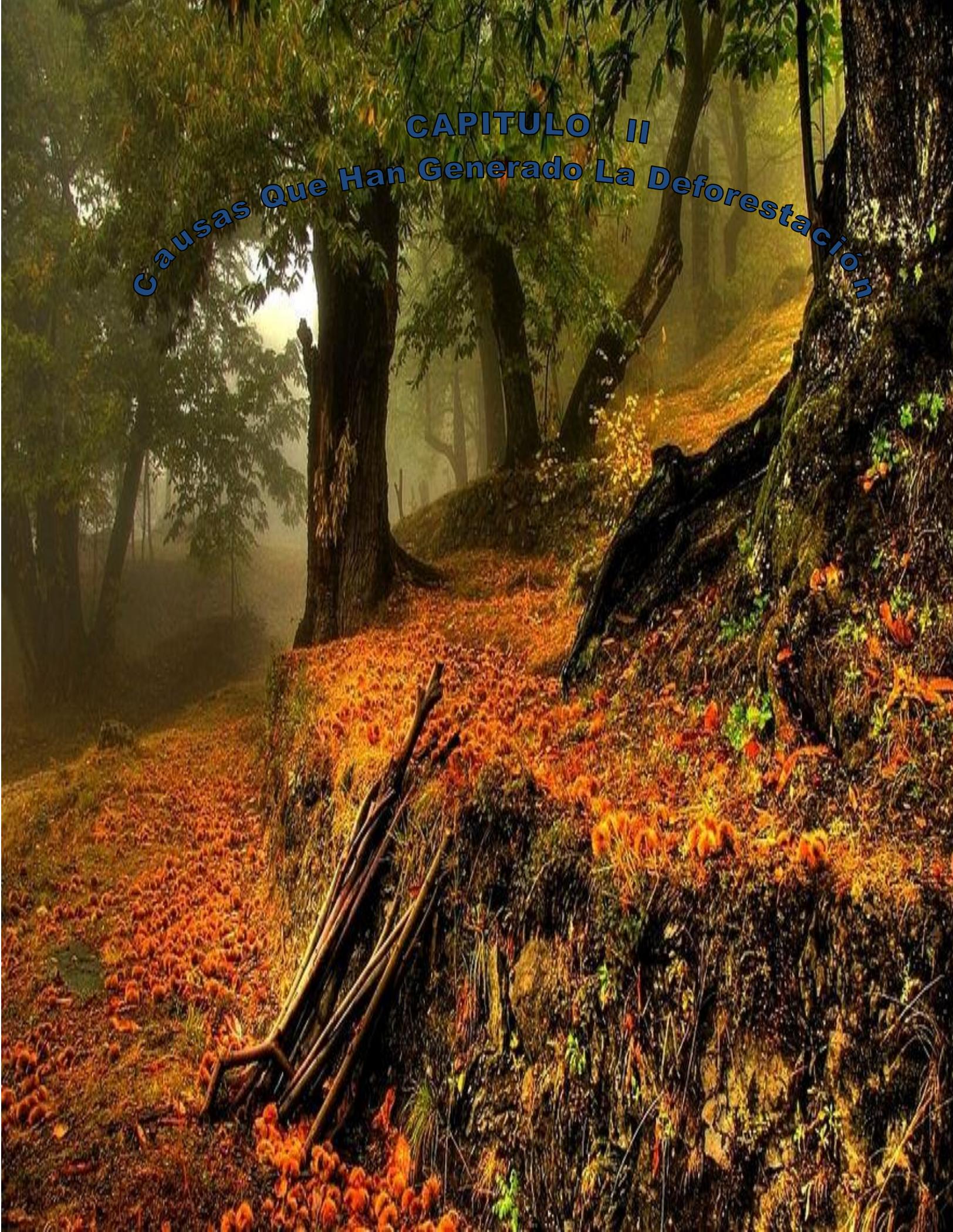
---

---

## Mi Baúl De Nuevas Ideas ¿Qué Debo Realizar?

Anoto las ideas principales de lo aprendido durante la primera unidad, en la primera columna lo que aprendí y en la segunda que puedo aportar para mejorar.

LO QUE APRENDI	QUE PUEDO APORTAR PARA MEJORAR

A misty forest landscape with large trees and a path covered in fallen orange leaves. The scene is atmospheric, with soft light filtering through the trees. The ground is covered in a thick layer of fallen orange and yellow leaves, suggesting autumn. Several large, dark tree trunks are visible, some with thick, gnarled roots. The background is hazy, showing more trees and a path leading into the distance. The overall mood is serene and somewhat melancholic.

**CAPITULO II**  
**Causas Que Han Generado La Deforestación**

<b>LUGAR</b>	<b>CENTRO EDUCATIVO FE Y ALEGRIA No, 22</b>
<b>DIRECCION</b>	<b>6ta av. 2 22 ciudad peronia zona 8 Villa Nueva</b>
<b>FECHA.</b>	<b>JUNIO DEL 2015</b>
<b>CAPACITADORA.</b>	<b>PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ</b>

### COMPETENCIA

- ❖ Se involucra en las actividades de reforestación y reforestación para conservar el medio ambiente

### CONTENIDOS DECLARATIVOS

- ❖ Analizando la realidad del presente
- ❖ Degradación del bosque
- ❖ La regresión
- ❖ Problemas que afectan el ciclo del agua
- ❖ Problemas que afectan la corteza terrestre
- ❖ Problemas que afectan la atmosfera

### ACTIVIDADES

- ❖ Anotaciones
- ❖ Conocimientos
- ❖ Nuestras sugerencias tienen mucho valor
- ❖ Anoto

## RECURSOS MATERIALES

- ❖ Lápiz
- ❖ Crayones
- ❖ Borrador
- ❖ libro

## RECURSOS HUMANOS

- ❖ Coordinador técnico administrativo
- ❖ Docente
- ❖ E pesista
- ❖ Alumno

## INDICADOR DE LOGRO

Identifica las aéreas que han sido deforestadas



## LO QUE APRENDO

### **Analizando La Realidad Del Presente**

“Nuestro medio ambiente es un factor importante para que la raza humana exista y pueda seguir con vida. El hombre sin embargo ha dañado en el transcurso de la historia gran parte del recurso natural, es el único responsable de los cambios que se generan día con día.

Los cambios que actualmente se manifiestan son efectos de la deforestación, lo cual ha causado varios problemas ambientales en diversos recursos indispensables para el ser humano, de lo cual se deduce que muchos recursos se estén agotando cada vez más y otros se degraden y alteren su proceso de vida natural.

Los problemas ambientales la mayoría de las veces no se provocan de manera natural, siendo los humanos quienes los provocan, por falta de educación y conciencia ecológica, pero aparte de los problemas ambientales, Guatemala cuenta con otros problemas de índole social”.<sup>17</sup>

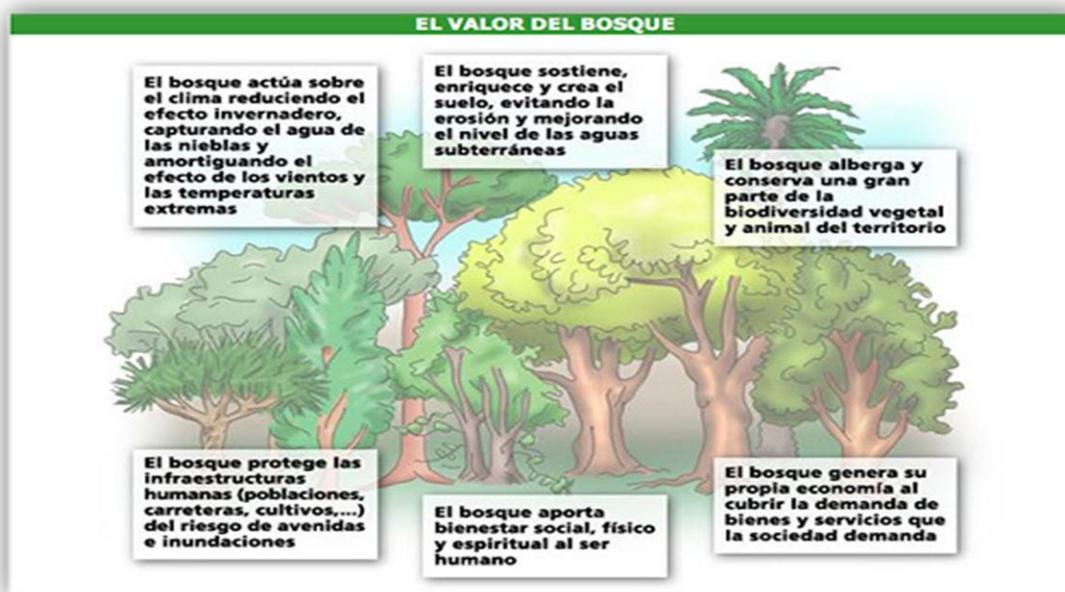
---

<sup>17</sup> David Suzuki y Kathy vanderlinden tu eres la tierra mejora el planeta del que formas parte 2005

## Degradación Del Bosque

La deforestación no es lo mismo que la degradación forestal, que consiste en una reducción de la calidad del bosque y que, en general, no supone un cambio en la utilización de la tierra. La degradación de las formaciones vegetales se debe a la intervención humana y puede deberse a numerosas causas, como la tala selectiva de especies forestales o la construcción de caminos para arrastrar los troncos. Ambos procesos, deforestación y degradación, están cincelados y producen diversos problemas, como pueden ser la erosión del suelo y desestabilización de las capas freáticas.

Los bosques tropicales y el conocimiento de muchos pueblos habitantes de los bosques han evolucionado a lo largo de los siglos ligados a los cuidados del bosque y van desapareciendo junto con este, al ser cada vez más restringido el acceso al bosque y ser menados sus derechos tradicionales por los gobiernos.



([www.eurosur.org/medioambiente](http://www.eurosur.org/medioambiente))<sup>18</sup>

<sup>18</sup> [www.eurosur.org/medioambiente](http://www.eurosur.org/medioambiente)

“Cuando los bosques naturales son reemplazados por otro tipo de vegetación, también se alteran los ciclos de nutriciones. Un estudio hecho en Nigeria, donde se plantaron pinos en una zona de bosque, demuestra que las hojas que se acumulan sobre la superficie del suelo demoran más de tres años en su proceso de incorporación.

## Ventajas:

La regla de asignación son simples y legibles, por tanto la interpretación de resultados es directa e intuitiva.

Es robusta frente a datos atípicos u observaciones mal etiquetadas.

Es válida sea cual fuera la naturaleza de las variables explicativas: continuas, binarias nominales u ordinales.

Es una técnica no paramétrica que tiene en cuenta las interacciones que pueden existir entre los datos.

Es computacionalmente rápido

## Desventajas:

Las reglas de asignación son bastantes sensibles a pequeñas perturbaciones en los datos (inestabilidad).

Dificultad para elegir el árbol óptimo.

Ausencia de una función global de las variables y como consecuencia pérdida de la representación geométrica”.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> [www.biblio.colpos.mx:8080](http://www.biblio.colpos.mx:8080). Regresión de los bosques

## Problemas Que Afectan El Ciclo Del Agua

### Alteración del ciclo hídrico

“El ciclo del agua puede sufrir alteraciones tanto de la naturaleza como por parte del hombre. Un efecto natural que afecta este ciclo es la erosión que contamina aguas subterráneas, pero no en tal afecta en cantidad como la incontrolable tala de bosques. Los principales ecosistemas y biotas terrestres, así como los seres humanos, dependen del agua dulce, aquella cuyo contenido de sales es menor al 0,01%. El 97% del agua de la Tierra es salada y se encuentra en mares y océanos, y del restante 3%, el 87% está concentrada en los casquetes polares y los glaciares, es agua profunda inaccesible o se halla en la atmósfera, por lo que es solo asequible el 0,4% del total.”<sup>20</sup>

### Ciclo del agua

“El suministro de agua está limitado por las cantidades de agua que se mueven por el sistema natural. en las regiones muy lluviosas hay bastante agua para la biota y los seres humanos, pero en las más secas y con más poblaciones en aumento se incrementan los conflictos entre las necesidades de las personas y las del ecosistema natural. Un futuro sostenible dependerá de que aprendamos a administrar nuestros recursos hidráulicos. El agua dulce de la tierra se reaprovisiona cuando el vapor de agua entra a la atmósfera por transpiración vegetal y evaporación, libre de sales y otras impurezas que quedan abajo. Cuando el agua vuelve al suelo, sigue varias vías, se abre paso por corrientes, arroyos, ríos y lagos hasta los mares. En su camino, deslavan todo el tiempo sales de la Tierra hacia lugares que la única salida del agua es por evaporación, de modo que las sales se acumulan en esos lugares. Cuando la lluvia llega al suelo sigue una de dos vías, penetra el suelo en un proceso de infiltración o se desliza por la superficie, en un escurrimiento pluvial.

Se pudiera admitir que la cantidad total de agua que existe en la Tierra, en sus tres fases: sólida, líquida y gaseosa, se ha mantenido constante desde la aparición de la Humanidad. El agua de la Tierra - que constituye la hidrósfera - se distribuye en tres reservorios principales: los océanos, los continentes y la atmósfera, entre los cuales existe una circulación continúa el ciclo del agua o ciclo hidrológico. El movimiento del agua en el ciclo hidrológico es mantenido por la energía radiante del sol y por la fuerza de la gravedad.

<sup>20</sup> TERRANOVA, E. 2001. Enciclopedia Agropecuaria, Agricultura Ecológica. Bogotá, Colombia. 2 ed. 436 p.

El ciclo hidrológico se define como la secuencia de fenómenos por medio de los cuales el agua pasa de la superficie terrestre, en la fase de vapor, a la atmósfera y regresa en sus fases líquida y sólida. La transferencia de agua desde la superficie de la Tierra hacia la atmósfera, en forma de vapor de agua, se debe a la evaporación directa, a la transpiración por las plantas y animales y por sublimación (paso directo del agua sólida a vapor de agua).

La cantidad de agua movida, dentro del ciclo hidrológico, por el fenómeno de sublimación es insignificante en relación a las cantidades movidas por evaporación y por transpiración, cuyo proceso conjunto se denomina evapotranspiración.

El vapor de agua es transportado por la circulación atmosférica y se condensa luego de haber recorrido distancias que pueden sobrepasar 1,000 km. El agua condensada da lugar a la formación de nieblas y nubes y, posteriormente, a precipitación.

La precipitación puede ocurrir en la fase líquida (lluvia) o en la fase sólida (nieve o granizo). El agua precipitada en la fase sólida se presenta con una estructura cristalina, en el caso de la nieve, y con estructura granular, regular en capas, en el caso del granizo.

La precipitación incluye también incluye el agua que pasa de la atmósfera a la superficie terrestre por condensación del vapor de agua (rocío) o por congelación del vapor (helada) y por intercepción de las gotas de agua de las nieblas (nubes que tocan el suelo o el mar".<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> *Ibíd.*

**Para verificar tus conocimientos, contesta las siguientes preguntas de manera breve.**

1 ¿escribe dos ventajas de la regresión?

---

---

---

---

2 ¿Cómo se relacionan los arboles con el ciclo del agua?

---

---

---

---

---

**ESCRIBO UN COMENTARIO SOBRE LA ALTERACION DEL CICLO HIDRICO.**

-

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Problemas Que Afectan La Corteza Terrestre

### La Erosión Del Suelo

Con frecuencia, el resultado de la deforestación es la erosión del suelo. Cuando no hay árboles cubriendo el suelo, la lluvia golpea directamente el suelo en lugar de gotear gradualmente desde las ramas y caer suavemente sobre el piso forestal. Esto significa que cuando llueve, más agua golpea más fuertemente el suelo, arrastrándolo. Sobre el suelo de la mayoría de los bosques, hay una capa de material orgánico, como hojas en descomposición y madera, que absorbe el agua. La lluvia puede ser absorbida por esta capa en lugar de escurrirse sobre el suelo.



**Raíces de un árbol reteniendo el suelo.**

“(Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques)”<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques

## Factores Que Determinan Las Causas De La Erosión

Uno de los principales factores que determina la velocidad de los procesos de erosión es el relieve. Los procesos fluviales o gravitatorios actúan generalmente en presencia de una cierta pendiente topográfica.

Una extensa erosión puede provocar deslizamientos de terrenos. Muchos de estos deslizamientos empiezan en laderas desnudas o en la parte inferior de caminos madereros inclinados. El agua de lluvia se acumula en estas áreas y este flujo concentrado empieza a arrastrar el suelo. Al mismo tiempo, ya se han eliminados los árboles de estas áreas, lo que significa que el suelo de por sí ya es inestable. Las raíces de los árboles son responsables de mantener el suelo en su lugar, funcionando como un marco que evita que sea erosionado. Cuando se cortan los árboles, es común que las raíces permanezcan en el suelo, pero ellas eventualmente se pudrirán. Esto determina un gran aumento en la cantidad de deslizamientos que ocurren 10 a 20 años luego de haberse cortado los árboles en una zona.



“Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques”<sup>23</sup>

Cuando ha sido erosionada la capa superior del suelo, es mucho más difícil que crezcan nuevas plantas, y la falta de raíces que estabilicen lleva a más erosión. Una vez que se inicia la erosión, es muy difícil reparar el daño. En el caso de deslizamientos importantes, todo el suelo por encima de la roca madre es arrastrado hacia abajo, arrastrando igualmente a todos los árboles y la vegetación restante. Ya que no queda suelo para que crezcan nuevas plantas, las huellas desnudas de los deslizamientos permanecen visibles por cientos de años. Por lo tanto, la erosión es una amenaza seria a largo plazo para los bosques.

<sup>23</sup> Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques

**Deterioro Atmosférico**

“Se entiende por **contaminación atmosférica** a la presencia en el aire de materias o formas de energía que implican riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza,<sup>1</sup> así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables.

El nombre de la contaminación atmosférica se aplica por lo general a las alteraciones que tienen efectos perniciosos en los seres vivos y los elementos materiales, y no a otras alteraciones inocuas. Los principales mecanismos de contaminación atmosférica son los procesos industriales que implican combustión, tanto en industrias como en automóviles y calefacciones residenciales, que generan dióxido y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y azufre, entre otros contaminantes. Igualmente, algunas industrias emiten gases nocivos en sus procesos productivos, como cloro o hidrocarburos que no han realizado combustión completa.

La contaminación atmosférica puede tener carácter local, cuando los efectos ligados al foco se sufren en las inmediaciones del mismo, o planetario, cuando por las características del contaminante, se ve afectado el equilibrio del planeta y zonas alejadas a las que contienen los focos emisores.”<sup>24</sup>

**Anota cinco problemas que podrían sufrir el hombre, por la contaminación atmosférica**

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_

<sup>24</sup> Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques

En el siguiente recuadro debes escribir una breve definición de lo que entiendes sobre los conceptos que se presentan en la columna de lado izquierdo.

NO.	Concepto	Definición
1	Atmosfera	
2	Erosión	
3	Ciclo hídrico	
4	La regresión	
5	Degradación	

Con ayuda de un compañero, pienso y redacto algunas recomendaciones para lograr los siguientes casos y lo anoto en mi cuaderno.

1. Recomendaciones para evitar la regresión ambiental.

---

---

---

2. Recomendaciones para evitar la degradación del bosque.

---

---

---

3. Recomendaciones para evitar la degradación del suelo.

---

---

---

4. Recomendaciones para evitar la alteración del ciclo del agua.

---

---

---

5. Recomendaciones para contrarrestar el deterioro atmosférico y el calentamiento global.

---

---

---



**Capítulo III**  
**La reforestación y sus beneficios**

## PLAN DE CAPACITACIÓN

<b>LUGAR</b>	<b>CENTRO EDUCATIVO FE Y ALEGRIA No, 22</b>
<b>DIRECCION</b>	<b>6ta av. 2 22 ciudad peronia zona 8 Villa Nueva</b>
<b>FECHA.</b>	<b>JUNIO DEL 2015</b>
<b>CAPACITADORA.</b>	<b>PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ</b>

### COMPETENCIA

- ❖ Describe con certeza las diferentes funciones de los árboles

### CONTENIDOS DECLARATIVOS

- ❖ La riqueza forestal
- ❖ En qué consiste la reforestación
- ❖ Reflexiono
- ❖ Nacimientos de agua natural
- ❖ Sugerencias para plantar un árbol
- ❖ Expectativas para la reforestación

### ACTIVIDADES

- ❖ Anotaciones
- ❖ Comentarios
- ❖ Reflexiono
- ❖ Comparto mis conocimientos
- ❖ Expectativas
- ❖ Verifico lo aprendido

## RECURSOS MATERIALES

- ❖ Lápiz
- ❖ Crayones
- ❖ Borrador
- ❖ Libro
- ❖ Pizarrón

## RECURSOS HUMANOS

- ❖ Coordinador técnico administrativo
- ❖ Docente
- ❖ E pesista
- ❖ Alumno

## INDICADOR DE LOGRO

- ❖ Describe características de los arboles según su origen.

## La Riqueza Forestal



### LO QUE SE

Para conocer esta unidad conoceremos algunos datos históricos.

“La reforestación es una operación en el ámbito de la cultura destinada a repoblar zonas en las cuales en el pasado, estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos, la explotación de la madera y plantas. Ampliación del terreno agrícola o ganadero, ampliación de zonas rúales e incendios forestales.

### Beneficios De La Reforestación

Proteger los suelos fértiles de la destrucción ocasionada por el arrastre de las lluvias al mantenerlo con las raíces.

Optimizan las funciones de las cuencas hidrográficas evitando reboses.

Determinadas zonas de reforestación permiten la explotación de madera para fines industriales, protegiendo los bosque viejos.

Crea una masa forestal en terrenos donde antes no había arboles

Sirven de aéreas recreativas naturales cuando son zonas cercanas a las ciudades.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Félix Rodríguez de la fuente su vida, mensaje de tu futuro medio ambiente urbano20/12/01 21004-2007

## Los Recursos Naturales De Guatemala y Su Explotación

40

“Se les llama recursos naturales a todos aquellos elementos que la naturaleza misma produce, mediante procesos físicos (como los minerales), químicos (como los hidrocarburos) o biológicos (como los árboles), sin la intervención del ser humano, pero que sí puede ayudar en esos procesos por ejemplo, puede cultivar árboles. Dichos recursos naturales no tienen la cualidad de recursos, sino que adquieren esa cualidad, porque potencial o actualmente son medios que pueden ser aprovechados por el hombre para satisfacer sus necesidades, y respecto a esas finalidades los mismos son escasos y poseen por consiguiente, un valor económico.

### **Suelo para agricultura.**

El cual es muy fértil, siendo el recurso más importante, ya que debido al mismo, básicamente es un país agrícola y ganadero. Hay suelo apto para agricultura arable, en una proporción de 34% del territorio nacional; y tierra para agricultura no arable, en una proporción de 17%.

### **Suelo para silvicultura.**

El cual es apto para cultivar bosques, en una proporción de 41% del territorio nacional. Los departamentos que tienen una mayor proporción de suelo apto para este propósito son Baja Verapaz, Huehuetenango, Sololá, Chiquimula, Alta Verapaz, El Progreso y San Marcos.”<sup>26</sup>

**Investigo. Cuál es la proporción de suelo entre los departamentos mencionados más apto para cultivar**

-

---

---

---

---

<sup>26</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso\\_natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural)

La reforestación se comprende como una actividad que beneficia al medio ambiente, porque ayuda a la regeneración del recurso forestal de los bosques que han sido dañados por la deforestación, debemos comprender que la conservación de los recursos es tarea de todos,

Las campañas de reforestación que en la actualidad se realizan, no alcanzan a compensar la biomasa extraída de los bosques, por lo tanto es necesario esforzarnos en proteger y conserva el ambiente natural el cual nos beneficia de diversas maneras porque nos proporciona de nacimientos de agua natural.



"Quien planta un árbol ama a los demás."

### **¿Por qué son tan importantes los árboles y los bosques?**

- Favorecen la presencia de agua y la recarga de mantos acuíferos.
- Conservan la biodiversidad y el hábitat.
- Proporcionan oxígeno.
- Protegen el suelo.
- Actúan como filtros de contaminantes del aire y del agua.
- Regulan la temperatura.
- Disminuyen los niveles de ruido.
- Proporcionan alimento.
- Sirven de materia prima (leña, madera, carbón, papel, resinas, medicinas, colorantes, etcétera).



**Responde las siguientes preguntas**

**REFLEXIONO**

1. ¿has sembrado un árbol?    SI     NO

2. ¿Cuál ha sido tu experiencia en la siembra de los arbolitos?

---

---

---

---

---

---

---

---

3. ¿escribe tres beneficios de la reforestación?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Los nacimientos de agua son como su nombre lo dice lugares donde nace el agua pura y nueva. Hay nacimientos grandes o pequeños, algunos tan grandes que puedan hasta dar agua a mucho lugares. Los nacimientos de agua son muy importantes pues de ahí se pueden encontrar otros que se unen y pueden hasta formar, ríos, cascadas, lagos.



[com/p/nacimientos-de-agua2009](http://com/p/nacimientos-de-agua2009)<sup>27</sup>

Los nacimientos de agua pueden ser sucios o limpios depende de donde se desarrollen los nacimientos. Algunas noticia dicen que existen los nacimientos de agua en una zona volcánica es decir al lado de volcanes. Por lo que el agua se encuentra al lado de un volcán su temperatura es muy alta y del suelo sale disparada. Estos nacimientos de agua se pueden encontrar en muchos sitios diferentes. es una fuente natural de agua que brota de la tierra o entre las rocas. Puede ser permanente o temporal. Se origina en la filtración de agua, de lluvia o de nieve, que penetra en un área y emerge en otra de menor altitud, donde el agua no está confinada en un conducto impermeable. Estas sugerencias suelen ser abundantes. Los cursos subterráneos a veces se calientan por el contacto con rocas ígneas y afloran como aguas termales.

<sup>27</sup> [com/p/nacimientos-de-agua2009](http://com/p/nacimientos-de-agua2009)

Anota otras actividades donde utilicemos el agua como un recurso básico

1 \_\_\_\_\_  
—  
2 \_\_\_\_\_  
—  
3 \_\_\_\_\_  
—  
4 \_\_\_\_\_  
—  
\_\_\_\_\_



**“GOTA A GOTA EL AGUA SE AGOTA”**

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

La cobertura arbórea también ayuda a reducir el flujo rápido de las aguas lluvias, regulando, de esta manera, el caudal de los ríos, mejorando la calidad del agua y reduciendo la entrada de sedimento a las aguas superficiales. Debajo de los árboles, las temperaturas más frescas y los ciclos húmedos y secos moderados constituyen un microclima favorable para los microorganismos y la fauna; ayuda a prevenir la laterización del suelo. Las plantaciones tienen un efecto moderador sobre los vientos y ayudan a asentar el polvo y otras partículas del aire.

Al incorporar los árboles a los sistemas agrícolas, pueden mejorarse las cosechas, gracias a sus efectos positivos para la tierra y el clima. Finalmente, la cobertura vegetal que se establece mediante el desarrollo de las plantaciones en gran escala y la siembra de árboles, constituye un medio para la absorción de carbono, una respuesta a corto plazo al calentamiento mundial causado por la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera.

La incorporación de árboles, como parte de un programa forestal social, puede tener diferentes formas, incluyendo las arboledas comunitarias, las plantaciones en el terreno gubernamental o en las vías de pasaje autorizado, alrededor de los terrenos agrícolas, junto a los ríos y al lado de las casas. Este tipo de plantación causa pocos impactos ambientales negativos.

Los árboles sembrados para protección, por ejemplo, como fajas protectoras o guardabrisas o para estabilizar las laderas, controlar la erosión, facilitar el manejo de cuencas hidrográficas, proteger las orillas de los ríos o fijar las dunas de arena, son beneficiosas por naturaleza y proveen protección y servicios ambientales. Si surgen problemas, muy probablemente, serán sociales”<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio\\_natura](https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_natura)

### Seleccionar los arbolitos

- ❖ Selecciona el momento correcto del año para plantar el árbol
- ❖ Escoge un árbol adecuado para la región, el clima y el espacio
- ❖ Prepara el árbol para plantarlo
- ❖ Coloca el árbol en el hoyo con cuidado
- ❖ Echa un poco de pasto y abono si es necesario
- ❖ Riega el árbol recién plantado.

### Pasos a seguir

#### 1. Tamaño y edad.

Lo que depende de la especie y de las condiciones del lugar donde se plantara, un árbol muy pequeño tiene pocas reservas y su tallo es muy tierno lo que demuestra pocas probabilidades de sobrevivir, si es muy grande es difícil de trasplantar y sus raíces pueden estar torcida o enrolladas

#### 2. Forma y desarrollo.

El arbolito debe tener raíces bien desarrolladas en relación con su parte aérea, la parte a enterrarse debe ser relativa a la parte superior.

#### 3. Estado de salud.

Los arbolitos deben estar libres d plagas y todo tipo de enfermedades, malformaciones, declaración de sus hojas o heridas en el tronco.

#### 4. Estado nutricional

Un arbolito presenta mala nutrición cuando se ven manifestaciones de clorosis, declaración o manchas de las hojas.

## ¿Por Qué Es Importante La Reforestación?

“En ocasiones resulta complicado hacerle entender a la gente la importancia de la reforestación. No somos conscientes de que nuestro entorno repercute tanto positiva como negativamente en el mantenimiento de nuestra propia salud. Son muchas las especies que están desapareciendo y cuya extinción puede influir negativamente en la producción.

Por ello, es importante que los ciudadanos y las propias empresas tomen consciencia de la necesidad de cuidar nuestro medio ambiente. tienen entre sus máximas el respeto y cuidado en todo momento del medio ambiente, ayudando a tomar conciencia de lo que está pasando en nuestro planeta y de la necesidad de ponerle remedio.”<sup>29</sup>

### Impacto ambiental

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

Los productos forestales de la reforestación incluyen: madera, pulpa de celulosa, postes, fruta, fibras y combustibles, las arboledas comunitarias y los árboles que siembran agricultores alrededor de sus viviendas o terrenos. Las actividades orientadas hacia la protección incluyen los árboles sembrados a fin de estabilizar las pendientes y fijar las dunas de arena, las fajas protectoras, los sistemas de agro forestación, las cercas vivas y los árboles de sombra.

### Impactos positivos

Las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan.

Anota 4 impactos negativos en la reforestación según tu criterio

1	_____
2	_____
3	_____
4	_____

<sup>29</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso\\_natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural)



## Comparto Mis Conocimientos

Completa el siguiente cuadro, escribe que beneficios ofrece cada uno.

Elementos Naturales	Beneficios Que Brinda
Beneficios de la reforestación	
En qué consiste la reforestación	
Nacimientos de agua	
Riqueza forestal	

## Expectativas Para La Reforestación



### LO QUE APRENDI

Realiza un análisis sobre el tema de reforestación y anota los aspectos positivos, negativos e interesantes que se enfoquen a la realidad de nuestro ambiente.

POSITIVO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



NEGATIVO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



INTERESANTE \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Verifiquemos Lo Aprendido

50

Marca con una X el cuadro que identifiques con la respuesta correcta para cada enunciado.

1. los arboles contribuyen a purificar el aire que respiramos

SI

NO

2. la reforestación es una actividad que ayuda a regenerar los bosque

SI

NO

3. El agua es un factor importante para la vida del ser humano.

SI

NO

4. Cuando plantamos un árbol, es adecuado tomarlo por el tallo.

SI

NO

5. El arbolito debe tener raíces bien desarrolladas

SI

NO

A photograph of a dirt path in a forest. The path is made of dark soil and is flanked by tall, thin trees. The ground is covered with fallen leaves in shades of orange and brown. The trees have green foliage, and the overall scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

# CAPITULO IV

## Bosques de Guatemala

## PLAN DE CAPACITACIÓN

52

LUGAR	CENTRO EDUCATIVO FE Y ALEGRIA No, 22
DIRECCION	6ta av. 2 22 ciudad Peronia zona 8 Villa Nueva
FECHA.	JUNIO DEL 2015
CAPACITADORA.	PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ

### COMPETENCIA

- ❖ Clasifica los bosques según sus características

### CONTENIDOS DECLARATIVOS

- ❖ Los pulmones del planeta tierra
- ❖ Diversidad de bosque
- ❖ Bosques de mangle
- ❖ Bosques espinosos
- ❖ Bosques latifoliados
- ❖ Bosques coníferos
- ❖ Bosques mixtos
- ❖ Importancia de los bosques

### ACTIVIDADES

- ❖ Manos a la obra
- ❖ conocimientos
- ❖ anoto
- ❖ dibujo

## RECURSOS MATERIALES

- ❖ Lápiz
- ❖ Crayones
- ❖ Borrador
- ❖ Libro
- ❖ Pizarrón

## RECURSOS HUMANOS

- ❖ Coordinador técnico administrativo
- ❖ Docente
- ❖ E pesista
- ❖ Alumno

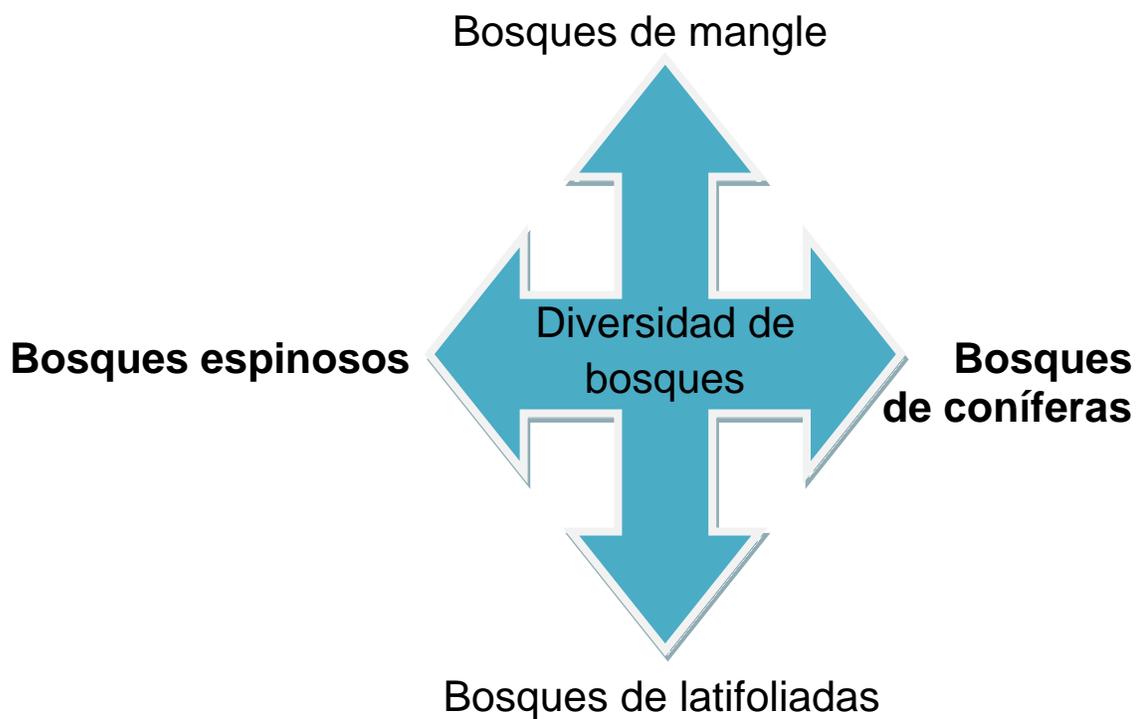
## INDICADOR DE LOGRO

Clasifica los arboles por su edad  
Identifica los arboles por su altura.

## Los Pulmones Del Planeta Tierra



**LO QUE APRENDO** Nuestro país aún nos brinda la oportunidad de apreciar la diversidad de bosques que existen.



## ¿Qué entendemos por bosques?

Podemos definirlo como una comunidad vegetal en la que predominan, diversas especies de árboles, también está compuesto por arbustos. Hierbas, suelo, luz, aire, agua y minerales todos estos componentes viven en íntima relación

Guatemala es considerado un país apto para la protección de la vida silvestre.

Los bosques pueden hallarse en todas las regiones capaces de mantener el crecimiento de árboles, hasta la línea de árboles, excepto donde la frecuencia de fuego natural es demasiado alta, o donde el ambiente ha sido perjudicado por procesos naturales o por actividades humanas. Los bosques a veces contienen muchas especies de árboles dentro de una pequeña área (como la selva lluviosa tropical y el bosque templado caducifolio), o relativamente pocas especies en áreas grandes.

## Clasificación de los bosques

“Los bosques pueden clasificarse de diferentes maneras, y en diferentes grados de especificación.

### Según el tipo de vegetación

Una clasificación se establece por la composición predominante de los bosques según el tipo de hoja: hoja ancha, acicular (coníferas como el pino), o ambos.

- Bosque de frondosas o bosque de hoja ancha
- Bosque de coníferas o bosque de hoja acicular
- Bosque mixto.
- Bosques de mangle
- Bosques espinosos
- Bosques latifoliados
- Bosques coníferos<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso\\_natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural)

**COMENTO**

Según tus experiencias, analicen la información anterior y anota las ideas principales del texto, en un paleógrafo y comenta en clase.

A large, empty rectangular area with a light orange background, intended for students to write their main ideas from the text in a paleographer and discuss them in class.

## Bosques De Mangle

57

Los bosques de mangle también llamados manglares.

El área manglar se encuentra ubicada en el litoral del Pacífico del país y forma una franja discontinua que es interrumpida por la actividad humana. El manglar tiene diferentes grados de intervención, encontrándose áreas bastante densas; así como también áreas muy alteradas

En la actualidad la mayor parte de bosques de mangle se encuentran en Retalhuleu, santa rosa e Izabal

Este tipo de bosques por su característica en cuanto al ambiente donde viven se denominan como bosques tropicales, estos forman un habita par diversidad de fauna silvestre terrestres y acuática



["http://ponce.inter.edu/acad/cursos/ciencia/pages/manglares"](http://ponce.inter.edu/acad/cursos/ciencia/pages/manglares)<sup>31</sup>

58

<sup>31</sup> <http://ponce.inter.edu/acad/cursos/ciencia/pages/manglares>

“Los manglares son bosques pantanosos que viven donde se mezcla el agua dulce del río con la salada del mar. En estos lugares de encuentro relativamente tranquilos: estuarios, bahías, lagunas, canales y ensenadas viven estos árboles que muestran a quien quiera ver sus raíces aéreas. Todo un espectáculo para amantes de la naturaleza y fotógrafos diestros, pero mucho más que esto: los manglares son fuente de vida y de alimento”.

Estos ecosistemas autosuficientes reciben el nombre de manglar porque así se llama el árbol que es la especie vegetal dominante.

Los manglares son capaces de adaptarse a distintos grados de salinidad según el estado de las mareas. En marea alta por ejemplo, las raíces aéreas de estos árboles captan el oxígeno y lo transportan a las raíces que se encuentran bajo el agua - las encargadas de anclar cada árbol a la tierra inundada. A su vez, estas captan los nutrientes del agua del mar para que circulen por la planta y se conviertan en alimento al mezclarse con el oxígeno, expulsando por sus hojas lo que no sirve: la sal.

A través de este asombroso mecanismo los manglares pueden vivir con una parte de sus raíces bajo el agua, en un suelo sin oxígeno, con altas concentraciones de sal y al mismo tiempo aprovechar los sedimentos de los ríos que también le brindan nutrición.

**<sup>32</sup>Respondo que diferencia hay entre la definicion del bosque de mangle y el mixto.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

<sup>32</sup> Ibíd.

“Este tipo de vegetación se encuentra al oriente del país en los departamentos de Chiquimula, Zacapa y El Progreso. Es un valle cuya precipitación varía entre 400 a 600 mm anuales. La mayor parte de vegetación son arbustos y plantas espinosas

Un cacto es una planta de la familia de las cactáceas, con tallo globoso provisto de costillas y grandes surcos meridianos con grandes flores amarillas sobre las costilla”<sup>33</sup>

Un pequeño poblado de plantas espinosas fue declarado en Guatemala área protegida por la alcaldía de cabañas, en el oriente del departamento de Zacapa. Por lo general las alturas donde se da el bosque Chaparral Espinoso son bajas, muy raro que sobrepasen los 1000 metros y de acuerdo a su altitud se les tipifica como Bosque Mediano Seco, Sabana de Jícara, Arbusto Seco, Cantal, Zarzal hasta llegar al nivel de los ríos con el Bosque.

La estación de lluvia, para esta biota se presenta en los meses de junio a septiembre, con un aporte promedio de precipitación en torno a los 500 mt. En este paisaje es muy común contemplar magníficos atardeceres, que en las cumbres aparte de aportar su atractiva paleta de colores refresca el ambiente bajando las temperaturas que en el día alcanzan fácil los 35 grados para descender hasta los 20 grados más o menos.

Así pues una característica sobresaliente del oriente guatemalteco es la rapidez con que podemos cambiar entre los distintos biomas. Recorriendo el valle del Motagua, entre el Progreso y Zacapa, en poco tiempo, cuestión de dos a tres horas, podemos pasar del bosque Chaparral Espinoso y ascender por la sierra de las Minas hasta un bosque tropical húmedo en altitudes superiores a los 2,000 metros sobre el nivel del mar. La foto nos permite apreciar un Bosque Chaparral Espinoso, el bosque Ripario, la atalaya de los mayas del sitio de Guaytán llamada Magdalena, a la derecha un filete del valle del Motagua con su río, para terminar al fondo con las estribaciones bajas de la sierra montañosa.

<sup>33</sup> Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques

Allí viven serpientes de cascabel varios tipos de lagartijas y aves como auroras., pitorréales, guardabarrancos y cenzontles



**SABIAS QUE**

**Ilustra los tipos de serpiente que se mencionan en la imagen**



## Bosques Latifoliados

“Los bosques latifoliados tienen árboles de hoja ancha como el Cataño, el palo hormigo, laurel, la lengua de caca, el chico zapote, las ceibas, el corozo, el palo blanco. Cedro caoba, y la pimienta.

Este tipo de bosque se encuentran en la parte norte de los departamentos de él Quiche, Huehuetenango, alta Verapaz y en peten

Son bosque a los que comúnmente llamamos selvas, son los bosques características de aquellas regiones que tienen baja altitud. Estos bosques representan el 89% del área boscosa del país.

Desde el punto de vista forestal, el bosque latifoliado tiene un volumen comercial muy reducido con respecto al volumen total de bosque“.

### ACCIONES DE MI PAIS

Guatemala está realizando un esfuerzo muy grande de ordenamiento para el uso sostenible del bosque latifoliados en la reserva de la Biosfera Maya, en peten.



### De forma individual

Anota algunas sugerencias o ideas que puedan ser apropiadas para la aplicación de los temas anteriores, y anótalas en tu cuaderno.

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Los bosques de coníferas están formados por árboles que producen frutos de forma de conos como el pinabete, el ciprés, el enebro y más de diez especies de pinos que hay en Guatemala y que en ocasiones se mezclan con bosques de encino.

Los principales bosque de este tipo se encuentran en Chimaltenango, alta Verapaz, baja Verapaz, el Quiche Totonicapán y Sololá.

El pino de mayor valor es el pinus ayacahuite, es el pino de mayor valor en Guatemala por la relativa facilidad con que se puede trabajar su madera blanda con las herramientas de carpintería, ayacahuite es un árbol grande, que normalmente alcanza por lo menos 35 m de altura.

La región central del país es la región montañosa. Se extiende desde los departamentos de San Marcos y Huehuetengo, colindantes con la República de México, hasta los departamentos de Chiquimula y Zacapa, los cuales colindan con las Repúblicas de Honduras y El Salvador. La cadena montañosa de la Sierra Madre, que se extiende desde la frontera con México y luego se extiende a oriente a través de la Sierra de Chuacús y Chaná, y desciende hasta las montañas de Santa Cruz y Sierra de Las Minas en el nor-oriente del país. La cadena está compuesta de conos volcánicos y mesetas que se conoce como el altiplano de Guatemala. Es en esta región en donde se concentran el mayor número de coníferas



**Sabias que** “Guatemala posee el mayor número de especies de coníferas de cualquier área tropical del mundo”<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques



Dibujo en mi cuaderno un pino coniferos.



“Se le denomina Bosque al ecosistema cuya vegetación está compuesta principalmente por grupos de árboles. Los Bosques Representativos de climas templados son llamados de forma general bosques templados mixtos. Estas zonas se consideran la transición entre los climas templados y los cálidos. Los bosques mixtos también son conocidos como “ bosque deciduo o templado”.

Recordemos que un bosque mixto es la combinación de árboles de diversas clases como; coníferas, latifoliados, manglar y algunos ejemplares de árboles energéticos

Estas comunidades de plantas cubren grandes áreas del globo terráqueo y funcionan como habitas animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del suelo, constituyendo uno de los aspectos más importantes de la biosfera de la Tierra. Aunque a menudo se han considerado como consumidores de dióxido de carbono, los bosques maduros son prácticamente neutros en cuanto al carbono, y son solamente los alterados y los jóvenes los que actúan como dichos consumidores. De cualquier manera, los bosques maduros juegan un importante papel en el ciclo global del carbono, como reservorios de carbono estables y su eliminación conlleva un incremento de los niveles atmosféricos del dióxido de carbono.

Los bosques pueden ser encontrados en todas las regiones capaces de mantener el crecimiento de árboles, hasta la *línea de árboles*, excepto donde la frecuencia de fuego natural es demasiado alta, o donde el ambiente ha sido perjudicado por procesos naturales o por actividades humanas”<sup>36</sup>

### ANOTO

En tu cuaderno describe que tipo de bosque prevalece en tu comunidad y lo ilustra.

<sup>36</sup> Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques

## Importancia De Los Bosques

66

“Los bosques son de mucha importancia para el ser humano por diversas razones”

1. Sirve de albergue para los seres vivos, son el hogar de más de la mitad de todas las especies de flora y fauna del mundo.
2. Son fuente de recurso natural para el hombre, de ellos se obtiene alimentos, especies, aceites, madera para la industria y productos medicinales.
3. Protegen el suelo contra la erosión. Con sus ramas y follaje los arboles evitan que la lluvia golpee fuertemente contra el suelo y cause erosión
4. Las raíces de los arboles mantienen el suelo comparto, lo que previene los derrumbes y deslaves de tierra, las hojas y materiales que provienen del bosque enriquecen el”.<sup>37</sup>

### COMENTO

Escribe un comentario sobre los incisos 1, 2, 3,4.  
Mencionados.

<sup>37</sup> Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques

“Los bosques **impiden las erosiones, capturan la humedad de la niebla** y son el principal generador de la **fotosíntesis** que nos permite a los seres humanos obtener el oxígeno vital. La utilización de los bosques en la economía alteró de algún modo el equilibrio en el ambiente: el hombre comenzó a **talar** y a penetrar sobre espacios boscosos para construir ciudades, o para obtener la materia prima que luego sería comercializada. Ese uso en muchos casos ha sido desmedido y perjudicial para la naturaleza, por lo que muchos Estados aplicaron la categoría de”<sup>38</sup>.

**Bosques protegidos** para aquellos que no se puedan talar por Ley. El **clima** en el que se ubica un bosque lo determina en muchos aspectos, por lo que la principal clasificación se hace sobre ello.

### **Bosques tropicales:**

Con un **suelo pobre y de descomposición rápida**, las temperaturas por lo general son superiores a los 25°C. Existe una gran diversidad de especies animales y vegetales, y tiene una clasificación interna.

Esta es la más grande de las tres regiones de la Faja: cubre más de la tercera parte del territorio guatemalteco. Las principales actividades económicas de la región incluyen la extracción de materias como el chicle, el hule y aceites y el cultivo de banano, caña de azúcar, café y té de limón. Es también aprovechada para la crianza de ganado. Debido a la calidad de la tierra, las mayores regiones potenciales para las cosechas se encuentran en las regiones entre Petén e Izabal.

### **De forma individual**

Respondo la pregunta siguiente.

Considera que los bosques tropicales es una de las grandes regiones de las Especies.

---

---

---

---

---

<sup>38</sup> Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques

**Bosque seco tropical:**

“Con una estación específicamente seca, el paisaje oscila mucho durante el año. La estación lluviosa hace crecer la vegetación, mientras que a medida que se acerca la seca, los paisajes se empobrecen y los colores se tornan más amarillento”.<sup>39</sup>

**Bosque monzónico:**

“También se da en lugares que tienen una estación húmeda y otra seca, pero la aridez de la segunda es menor. La mayoría de los árboles especialmente los grandes- conservan su vitalidad en la estación seca, lo que mantiene al bosque permanentemente verde”.<sup>40</sup>

**Selva tropical:**

“Llevan un color verde fuertísimo, debido a que llueve todo el año. Están repletas de plantas pero también de altos árboles que muchas veces tapan la luz solar, evitando el crecimiento de plantas pequeñas. La teoría de la evolución de Charles Darwin indica que es allí donde se fue configurando el ser humano, pero que luego abandonó la selva, no abandonando los recursos que esta proveía. Es posible que en la antigüedad haya ocupado porciones mucho mayores de la tierra que ahora”.<sup>41</sup>

Investigo en grupo realizo un ampelógrafo sobre las ventajas y desventajas de los bosques, en Guatemala.

<sup>39</sup> Amenazas, [www.jmarcano.com](http://www.jmarcano.com) › Bosques

<sup>40</sup> *Ibíd.*

<sup>41</sup> *ibíd.*



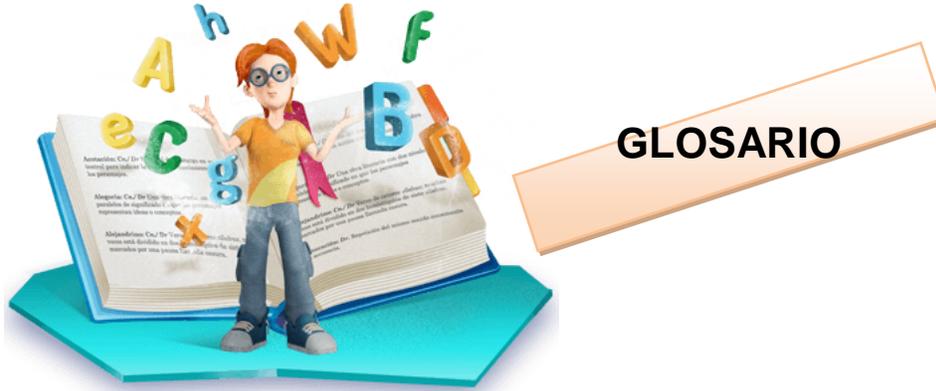
Ejercicios grupales

1. En grupos de tres compañeros o compañeras investigo que tipo de bosques existen en la comunidad donde vivo.
2. Investiga en tu comunidad si se encuentran aéreas protegidas y realiza una línea de tiempo, y describe lo que a sucedido en los últimos años
3. En grupo o individual redacta un poema o canción donde protejan los árboles.
4. Realiza un afiche donde se menciones los cuidados de los bosques.

**Comparto Mis Conocimientos**

Completa el siguiente recuadro, escribiendo las características que presenta cada una de las clases de bosques mencionadas

<b>Diversidad de bosques</b>	<b>Bosques de mangle</b>
<b>Bosques espinosos</b>	<b>Bosques mixtos</b>



**COPAS.**

Conjunto de ramas y hojas de la parte Superior del árbol: las copas de los árboles.

**CICLO.** Es el proceso de circulación del agua Entre los distintos compartimientos de la hidrosfera.

**DEGRADACION.** Se define como un cambio en la salud del Suelo resultando en una disminución de la capacidad del ecosistema para producir bienes

**EROCION.** Es la degradación y el transporte de suelo o roca que producen distintos procesos en la superficie de la Tierra

**HIDRICO.** Son los cuerpos de agua que existen en el planeta

**INDUSTRIA.** Es el sector de la actividad industrial que se ocupa del procesamiento de la madera, desde su plantación hasta su transformación

**INCENDIOS.** Es una ocurrencia de fuego no controlada que puede abrasar algo que no está destinado a quemarse. Puede afectar a estructuras y a seres vivos

**MEDIO AMBIENTE.** Es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana.

## CONCLUSIONES

- ✚ Se contribuye a la preservación del medio ambiente a través de la plantación de diferentes tipos de árboles.
- ✚ Se elaboró un módulo pedagógico para la preservación del medio ambiente.
- ✚ Se elaboraron los talleres con los alumnos del Centro Educativo Fe y Alegría No.22 del Municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala, que el mismo permitió la interacción entre la comunidad educativa.

## RECOMENDACIONES

- ✚ Impulsar programas de reforestación para reducir las áreas deforestadas.
- ✚ Diseñar sistemas de plantaciones y reforestación con especies que resistan las condiciones de un posible cambio climático.
- ✚ Cuidar y conservar los árboles plantados en el terreno de la escuela Fe y Alegría No.22 del. Municipio de villa Nueva. Para el mejoramiento ambiental y calidad de vida de los alumnos.



## E-grafía

[www.fao.org/docrep/007/j0605s/j0605s03](http://www.fao.org/docrep/007/j0605s/j0605s03)

[www.deguate.com/artman/publish/ecologia\\_bosques](http://www.deguate.com/artman/publish/ecologia_bosques)

[www.deguate.com](http://www.deguate.com) › *Ecología y Ambiente* › *Bosques*

<http://ponce.inter.edu/acad/cursos/ciencia/pages/manglares>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso\\_natural](https://es.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural)

[com/p/nacimientos-de-agua2009](http://com/p/nacimientos-de-agua2009)



## Bibliografía

- ✚ Félix, R. (2004-2007). de la Fuente. Su vida, mensaje de futuro Medio ambiente/urbano.
- ✚ Suzuki, D.V. (2005).tú eres la Tierra: Mejora el planeta del que formas parte
- ✚ TERRANOVA, E. (2001).. Enciclopedia Agropecuaria, Agricultura Ecológica. Bogotá, Colombia. 2 ed. 436 p.

## **CAPÍTULO IV PROCESO DE EVALUACIÓN**

### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

Se realizó a través de una Lista de cotejo, FODA. Guía de los ocho sectores donde se obtuvo lo siguiente:

La elaboración del Diagnóstico permitió tener una visión general de la institución, como también la detección de las necesidades, proponer soluciones a los problemas y priorizarlos con base a la viabilidad y factibilidad de cada uno.

Las técnicas que se utilizaron en el diagnóstico fueron las adecuadas, a través de las cuales se obtuvo información de la institución y la lista de necesidades existentes.

Los problemas existentes en la institución fueron priorizados y seleccionados con base a la priorización de los problemas y el análisis de viabilidad y factibilidad, tomando en consideración que la solución al problema fuese la que respondiera adecuadamente a la necesidad; cumpliendo de esta manera con los objetivos planteado en el Plan de Diagnóstico.

### **4.2 Evaluación del perfil**

Esta fase fue evaluada por el estudiante epesista a través del instrumento, lista de cotejo.

Para evaluar la fase del perfil del proyecto o plan del proyecto se elaboro una lista de cotejo en la cual se determino que los objetivos propuestos, están debidamente planteados, las metas que se pretenden alcanzar son concretas, son acorde al proyecto él y las actividades y los recursos previstos, están determinados favorablemente para la realización del proyecto.

Se cumplió con las metas establecidas en un 100%

Se ejecutaron las actividades como fueron establecidas en el cronograma.

### **4.3 Ejecución del proyecto**

Se cumplió satisfactoriamente con el desarrollo de todas las actividades programadas, alcanzando los logros esperados.

Existió cooperación por parte de todas las personas involucradas en la ejecución del proyecto lo que facilitó el logro de los objetivos y productos esperados.

Los recursos financieros, y materiales fueron los indispensables y suficientes para la ejecución del proyecto.

**4.4 Evaluación Final** fue evaluada por el estudiante Pesista a través del instrumento lista de cotejo.

Se realizó con el objetivo principal de verificar si el proyecto ha generado el beneficio esperado y al finalizar el mismo, se contó con la colaboración de las autoridades de la institución beneficiaria. Con la elaboración y la entrega del Módulo pedagógico se alcanzó el objetivo de contribuir a la comunidad educativa. El proyecto tuvo impacto en los docentes y alumnos y comunidad en general. Siendo los beneficiados directos.

Durante el desarrollo de todas las fases del proyecto, especialmente del Instituto Nacional de Electrificación INDE “Vivero forestal Guate sur, san José villa nueva”

Los instrumentos mencionados se encuentran en el apéndice

## CONCLUSIONES

- ✓ Se contribuyó al mejoramiento de las condiciones ambientales sobre la conservación de nuestros bosques en el municipio de villa Nueva.
  
- ✓ Se elaboró un módulo sobre la deforestación, dirigido a los alumnos de la escuela Fe y Alegría No. 22 del municipio de Villa Nueva.
  
- ✓ Se foresto un área de terreno en el centro educativo Fe y Alegría No. 22.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda a los docentes y estudiantes llevar a la práctica los conocimientos adquiridos sobre la reforestación para promover de esa manera actividades para la preservación de nuestro planeta.
  
- ✓ Es recomendable que los docentes y estudiantes se informen a través de la lectura y análisis de los módulos pedagógicos tomándolos como base para concientizar a todos los estudiantes sobre el valor educativo de la reforestación
  
- ✓ Cuidar y conservar los árboles plantados en el terreno; para el mejoramiento ambiental del municipio de Villa Nueva.

## BIBLIOGRAFIA

- ✓ Guía Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Propedéutica para el Ejercicio Profesional Supervisado EPS. Año 2011. 90 páginas.
  
- ✓ Pérez, J. B. (2013). Proyecto Elementos Propedéuticos Guatemala Ediciones superación.
  
- ✓ Alianza Internacional de Reforestación, Módulo Integrado de Educación. Forestal, Guatemala, 1995.
  
- ✓ Decretos y leyes. (101 - 96) Decreto Ley forestal y su reglamento.
  
- ✓ Política Nacional de Educación UNICEF, Ministerio de Educación, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Guatemala, diciembre de 2004.
  
- ✓ Legislación educativa acuerdo gubernamental 123 A de la jefatura de gobierno de fecha 11 de mayo 1965.

# APPENDIX

## **PLAN DEL DIAGNÓSTICO**

### **IDENTIFICACIÓN**

**NOMBRE:** Centro Educativo Fe y Alegría No. 22  
**DIRECCION:** 6ta av. 2-22 zona 8 Villa Nueva peronia  
**E pesista:** Pahola Virginia González López

### **OBJETIVOS GENERALES**

Ayudar al mejoramiento de las condiciones ambientales y fortalecer la enseñanza aprendizaje sobre la conservación de nuestros bosques en el municipio de Villa Nueva

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Conocer que técnicas y cuidados deben de tener los árboles cebrados

Tratar de aportar a la naturaleza para reparar el grave daño que se ha hecho por años deforestando los árboles que existían.

Valora las especies recomendadas para reforestar el área destinada a la siembra.

### **ACTIVIDADES**

- ❖ Solicitar el permiso respectivo a las autoridades máximas de la institución
- ❖ Visitas periódicos para recabar la información pertinente
- ❖ Utilizar las técnicas adecuadas de investigación

### **METAS**

- ❖ Identificar un problema ambiental en la institución
- ❖ Elaboración de 25 guías para la instrucción sobre como sembrar árboles
- ❖ 1 taller dirigido a los estudiantes, y maestros sobre la deforestación
- ❖ Siembra de 650 árboles en la escuela Fe y alegría No 22. De Villa Nueva.

## **RECUROS**

Humanos

- ❖ Personal técnico y administrativo del centro educativo
- ❖ E pesista

## **MATERIALES**

- ❖ Hojas de papel bond
- ❖ Lapiceros
- ❖ USB
- ❖ Documentos impresos

## **EVALUACIÓN**

Mediante el informe final se dará a conocer los resultados de la investigación que se realizó en la institución.

Vo,Bo,

---

Licda.: Sandra Eugenia Gálvez López  
Asesora

#### 4 EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

##### LISTA DE COTEJO

No,	Aspectos a evaluar	SI	NO
1	Se cuenta con un plan para la ejecución del diagnostico.	X	
2	Se respeto el tiempo estipulado en la ejecución del diagnostico.	X	
3	Fueron detectadas las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la institución.	X	
4	Las técnicas utilizadas fueron las adecuadas.	X	
5	El diagnostico permitió la ejecución del proyecto solucionando el problema.	X	
6	Se cumplió con los objetivos y metas planificados.	X	
7	Se encontró suficiente material escrito acerca de la institución.	X	
8	Se conto con la cooperación de otras instituciones.	X	
	<b>Total</b>	8	

### FODA DE LA INSTITUCIÓN

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Capacitación a los padres de familia y al alumnado.</li> <li>❖ La instalación cuentan con los servicios básicos de agua y luz</li> <li>❖ Ofrece sus servicios a la comunidad con talleres de educación alternativos</li> <li>❖ Laboratorio de computación con internet.</li> <li>❖ El centro cuenta con una sala de audio y visual.</li> <li>❖ Cuenta con aéreas recreativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tiene apoyo de instituciones privadas en el área pedagógica.</li> <li>❖ Cuenta con apoyo de la comunidad local y nacional.</li> <li>❖ Colaboración de los padres de familia para mejoras del centro educativo.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ausencia de un modulo de reforestación dirigido a los estudiantes.</li> <li>❖ No se cuenta con un manual de desempeño para todo el personal.</li> <li>❖ Organización de tiempo en actividades educativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se encuentra en un área muy alejada.</li> <li>❖ Ausencia de policía para protección de los estudiantes.</li> <li>❖ El centro educativo se encuentra en Proliferación de los grupos denominados maras.</li> <li>❖ El centro educativo se encuentra en un terreno quebrado por estar en las faldas de un cerro.</li> </ul>

## PLAN DEL PERFIL DEL PROYECTO

### IDENTIFICACIÓN

**NOMBRE:** Centro Educativo Fe y Alegría No. 22  
**DIRECCION:** 6ta av. 2-22 zona 8 Villa Nueva peronia  
**E pesista:** Pahola Virginia González López

### OBJETIVOS GENERALES

Ayudar al mejoramiento de las condiciones ambientales y fortalecer la enseñanza aprendizaje sobre la conservación de nuestros bosques en el municipio de Villa Nueva

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer que técnicas y cuidados deben de tener los árboles cebrados

Tratar de aportar a la naturaleza para reparar el grave daño que se ha hecho por años deforestando los árboles que existían.

Valora las especies recomendadas para reforestar el área destinada a la siembra.

### ACTIVIDADES

- ❖ Visitar posibles aéreas para reforestar
- ❖ Elegir las especies de arbolitos según el suelo de la institución beneficiada
- ❖ Solicitar el apoyo técnico a instituciones que apoyan programas de protección de los bosques, INDE

## **METAS**

- ❖ Determinar el área de reforestación
- ❖ Lograr la siembra de 650 árboles en la escuela Fe y alegría No 22. De Villa Nueva.

## **RECUROS**

Humanos

- ❖ Alumnos del centro educativo
- ❖ Epesista
- ❖ Maestros del centro educativo

## **MATERIALES**

- ❖ Arbolitos
- ❖ Cámara fotográfica
- ❖ Palas, piochas y azadones

## **EVALUACIÓN**

Mediante una lista de cotejo se evidenciaron los logros alcanzados de esa fase

Vo,Bo,

---

Linda: Sandra Eugenia Gálvez López  
Asesora

#### 4.1 EVALUACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO

##### LISTA DE COTEJO

No,	Aspectos a evaluar	SI	NO
1	Esta identificado el problema	X	
2	Se tiene claridad de los objetivos del proyecto.	X	
3	Está definido claramente el tiempo de realización.	X	
4	Se definen los beneficiarios del proyecto.	X	
5	Se cumplió con la planificación prevista.	X	
6	La justificación sugiere la necesidad del ejecutar el proyecto.	X	
7	Se utilizaron los recursos técnicos disponibles adecuadamente.	X	
8	Se han concluido todas las actividades principales.	X	
	<b>Total</b>	8	

## PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

### IDENTIFICACIÓN

**NOMBRE:** Centro Educativo Fe y Alegría No. 22  
**DIRECCION:** 6ta av. 2-22 zona 8 Villa Nueva peronia  
**E pesista:** Pahola Virginia González López

### OBJETIVOS GENERALES

Realizar actividades pedagógicas y de reforestación, para la ejecución del proyecto.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Siembre de distintas especies en el aérea a reforestar

### ACTIVIDADES

- ❖ 1 charla sobre la deforestación.
- ❖ Forestar en el centro educativo fe y alegría No. 22

### METAS

- ❖ Sembrar en una semana los 650 arbolitos de distintas especies

### RECUROS

Humanos

- ❖ Alumnos del centro educativo
- ❖ Epesista
- ❖ Maestros
- ❖ Ingeniero forestal
- ❖ Director del establecimiento
- ❖ Coordinadora pedagógica

## **MATERIALES**

- ❖ Arbolitos
- ❖ Cámara fotográfica
- ❖ Palas, piochas y azadones

## **EVALUACIÓN**

La evaluación de esta epata se realizara pro medio de una lista de cotejo, lo que determinara los logros de las distintas actividades de esta fase.

Vo,Bo,

---

Licda: Sandra Eugenia Gálvez López  
Asesora

## 4.2 EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

### LISTA DE COTEJO

No,	Aspectos a evaluar	SI	NO
1	Los datos de la institución están correctamente consignados.	X	
2	El problema a resolver es parte del diagnostico.	X	
3	Es claro y conciso el nombre del proyecto.	X	
4	Se logro cumplir con las metas propuestas.	X	
5	El presupuesto del proyecto fue suficiente.	X	
6	Se cumplió con la planificación del proyecto	X	
7	La descripción del problema es clara.	X	
8	La justificación sugiere la necesidad de ejecutar el proyecto.	X	
	<b>Total</b>	8	

## PLAN DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

### IDENTIFICACIÓN

**NOMBRE:** Centro Educativo Fe y Alegría No. 22  
**DIRECCION:** 6ta av. 2-22 zona 8 Villa Nueva peronia  
**Epesista:** Pahola Virginia González López

### OBJETIVOS GENERALES

Detallar cada uno de los resultados de cada fase y estipular el éxito del proyecto

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

Evaluar el proyecto y determinar los logros y metas a alcanzar

### ACTIVIDADES

- ❖ Evaluar los logros y suscribir un informe final
- ❖ Se utilizo la lista de cotejo para evaluar esta fase

### METAS

- ❖ Realizar el modulo para los alumnos del centro educativo

### RECUROS

Humanos

- ❖ Epesista

### MATERIALES

- ❖ Hojas de papal bond
- ❖ Tinta
- ❖ Computadora
- ❖ impresora

## **EVALUACIÓN**

Al final de la fase se determinara una valoración del proyecto final y sus logros alcanzados.

#### 4.4 EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO

		Registro de cumplimiento			
No	Aspectos a evaluar	SI	NO	Algunas veces	Observaciones
1	Se beneficiaron a los docentes y estudiantes con la implementación del módulo.	X			
2	Es de fácil aplicación el módulo para su estudio.	X			
3	Se concientizo a los estudiantes para que le den el uso adecuado al módulo pedagógico	X			
4	Se beneficiaron a los estudiantes y docentes con el material.	X			
5	Se cuenta con registro de cada capítulo	X			
6	Resolvió el proyecto la problemática detectada	X			
7	El proyecto reúne las condiciones de protección y conservación y prevención ambiental	X			
8	El proyecto ejecutado tiene sostenibilidad y seguimiento	X			

## **GUÍA MATRIZ DE LOS OCHO SECTORES I SECTOR COMUNIDAD**

### **AREA- INDICADORES**

#### **1. GEOGRAFIA**

##### **1.1 Localización**

El municipio de Villa Nueva está ubicado en el bulevar principal de ciudad peronia zona 8 de Villa Nueva, al Norte colinda con la zona ocho del municipio de Mixco o Ciudad San Cristóbal, al Oeste con la zona once de Villa Nueva, al sur con las zonas dos y siete del municipio de Villa Nueva, al este con parte de la zona dos de Villa Nueva y con el municipio de San Lucas Sacatepéquez, departamento de Sacatepéquez.

##### **1.2 Tamaño**

El municipio de Villa Nueva peronia s tiene una extensión territorial de 108.889 Km<sup>2</sup>.

##### **1.3 Clima**

El clima del municipio de ciudad peronia es templado.

##### **1.4 Suelo**

El suelo de la comunidad es muy propicio para la agricultura, ya que tiene propiedades extensas para la siembra y la cosecha siendo su suelo muy fértil.

##### **1.5 Áreas comunales o comunitarias**

El municipio de villa Nueva, peronia cuenta con un salón comunal de con capacidad para 300 personas, un parque se cuenta enfrente del salón comunal en el cual se realizan actividades para dar información a la comunidad, cuenta con canchas de básquet bol y de Papi Futbol, además se puede observar que la mayoría de sus calles están totalmente pavimentadas.

##### **1.6 Vías de acceso**

Su principal acceso es por Ciudad Sn Cristóbal Zona 8 de Mixco del lugar conocido como la Fuente, vista a unos 4 kilómetros de este lugar.

#### **2. HISTORICA**

##### **2.1 Primeros Pobladores**

El municipio fue fundado A mediados del año 1986 en el gobierno de Vinicio Cerezo estableció un programa habitacional para familias de escasos recursos fue lo que hoy es la colonia Ciudad Peronia una litificación.

Posteriormente, se fueron estableciendo otras colonias, residenciales y asentamientos más hasta conformar 38 comunidades, Jerusalén y Planes de Vista Real, La Rotonda, Terrazas III, Mirador San Cristóbal II, Terrazas II de San Cristóbal I, Valle Alto, Villas del Amanecer I, Villas del Amanecer II, El Calvario, La Selva, Oasis, El Gran Mirador, Emmanuel, Nueva Esperanza Peronia, Roldan y el Paraíso.

## **2.2 Sucesos Históricos Importantes**

Las calles fueron pavimentadas por el alcalde Edwin escobar en el año 2008 ya que todas las calles se encontraban de terracería.

El alcalde de Villa Nueva, Ingeniero Edwin Escobar y el ministro de Salud, Dr. Francisco Arredondo inauguraron las clínicas odontológicas, Ana Edith Hernández Escobar, ubicadas en colonia La Selva, Ciudad Peronia, Villa Nueva

## **2.3 Lugares de Orgullo Local**

Las **clínicas** dentales, Ana Edith Hernández Escobar, se encuentran ubicadas en la 5a. calle y 3a. avenida final, zona 8, comunidad La Selva, Ciudad **Peronia**

# **3. POLÍTICA**

## **3.1 Gobierno Local**

El Gobierno municipal tiene como máximo representante, al Alcalde y su corporación municipal, quienes son los encargados dirigir las acciones encaminadas a mejorar el nivel de vida de los pobladores, del municipio de Villa Nueva peronia.

### **Integrantes del concejo municipal**

Alcalde Municipal:	Edwin Escobar
Síndico I:	Julia Gladis del Carmen Escobar
Síndico II:	Marco Eladio Mux
Síndico III	Ricardo Arnoldo Gándara
Concejal I:	Henry Menéndez
Concejal II:	Rafael Mazariegos
Concejal III:	María Marroquín
Concejal IV:	Danilo Murga
Secretario:	Ricardo Zepeda

El concejo municipal es electo popularmente, está en funciones durante cuatro años, conformado por comisiones, para administrar el municipio, con autonomía, fondos propios y transferencias del Gobierno Central.

### **3.2 Organización Administrativa**

El concejo municipal es electo popularmente, está en funciones durante cuatro años, conformado por comisiones, para administrar el municipio, con autonomía, fondos del Gobierno Central.

### **3.3 Organizaciones Políticas**

Se determinó la presencia de algunas instituciones gubernamentales que trabajan en el territorio, se necesita el fortalecimiento a nivel local de estas para que llenen los requerimientos de la población. el gobierno municipal cumple en la medida de sus posibilidades con los objetivos de administrar el municipio, teniendo la debilidad de poco presupuesto.

pero no tienen la suficiente injerencia en las decisiones del municipio, debido a que no participan activamente en la articulación, de la comunidad con las instituciones públicas y privadas, así como tampoco participan en la estructuración de planes y programas, únicamente proponen proyectos aislados que no promueven el desarrollo integral del territorio.

### **3.4 Organizaciones civiles apolíticas**

Dentro de los comités inscritos legalmente que se encuentran en el municipio se mencionan: 1 COCODES.

Existe el grupo de alcohólicos anónimos que realizan sus reuniones todos los días por las noches.

También se cuenta con un grupo de señoras que realizan ejercicios aeróbicos.

## **4. SOCIAL**

### **4.1 Ocupación de los habitantes**

La principal fuente de trabajo en el Municipio de villa Nueva peronia se desempeña en algún trabajo fuera de peronia, se establece que la mano de obra calificada es escasa, y que el territorio no cuenta con alguna institución técnica y de productividad que se dediquen a la instrucción de la población económicamente activa..

### **4.2 Producción y distribución de productos:**

En cuanto a las actividades agropecuarias, el ganado porcino es el potencial. Las demás actividades pueden considerarse como de traspatio ya que no son representativas por los volúmenes que se manejan; dentro de las artesanías de localidad se puede encontrar trabajos en hierro forjado, muebles en madera y cuadros pintados con técnica al óleo.

No se observa que existan beneficios compartidos de la actividad productiva que eleven los estándares de vida de la colectividad. Razón por la cual se detecta la necesidad de desarrollar programas que potencialicen sus condiciones geográficas, culturales e históricas de su entorno.

### 4.3 Agencias Educativas:

#### 4.3.1 Sector oficial.

JORNADAS			
Nivel	Matutino	vespertina	Nocturno
PRE PRIMARIA	2	0	0
PRIMARIA Y PRE PRIMARIA	7	0	0
BASICOS	1	1	0
DIVERSIFICADO	0	3	0
<b>TOTOAL</b>	10	4	0

#### 4.3.2 Sector Público

JORNADAS			
Nivel	Matutino	vespertina	Nocturno
PRE PRIMARIA	1	0	0
PRIMARIA Y PRE PRIMARIA	14	0	0
BASICOS	6	3	0
DIVERSIFICADO	1	3	0
<b>TOTOAL</b>	22	6	0

#### 4.3.4 por cooperativa

<b>JORNADAS</b>			
Nivel	Matutino	vespertino	Nocturno
PRE PRIMARIA	0	0	0
PRIMARIA Y PRE PRIMARIA	0	0	0
BASICOS	0	2	0
DIVERSIFICADO	0	0	0
<b>TOTOAL</b>	0	2	0

#### 4.3.5 Academias del sector privadas

<b>ACADEMIAS</b>	
MECANOGRAFIAS	4
CORTE Y CONFECION	1
<b>TOTAL</b>	5

#### 4.4 Agencias de Salud y otros:

Actualmente se cuenta con 1 centro de salud totalmente equipados para atender diferentes emergencias dentro del municipio, se cuenta 1 estación de bomberos municipales.

#### 4.5 Tipos de vivienda

La mayoría de las viviendas están construidas con block, arena, cemento y piedrín, un gran porcentaje de las casas son de 1 nivel ya que los terrenos son muy pequeños aproximadamente de siete metros de frente por catorce metros de largo, y en una minoría existen casa de 2 a 3 niveles, y las covachas que se encuentra ubicadas en un barranco de la comunidad.

#### 4.6 Centros de recreación

Se cuenta con varios parques que están ubicado en Las distintas colonias.

#### 4.7 Transporte:

El medio de transporte del municipio de Villa Nueva

#### **4.8 Comunicaciones:**

Cuenta hoy en día con líneas telefónicas de TELGUA, además con diferentes empresas que prestan sus servicios de Cable e Internet.

#### **4.9 Grupos religiosos:**

Cuenta con la Organización de grupos católico que se reúnen en la parroquia y planifica actividades para recaudar fondos.

Se cuenta con el grupo de Evangélicos que se reúnen en sus templos diferentes días entre semana, y los días domingos.

También se encuentran los mormones que pasan de casa en casa.

#### **4.10 Club o asociaciones sociales:**

Los grupos están más que todo organizados dentro de los grupos religiosos, pero cuenta con su grupo de baile llamado peronia adolescente

#### **4.11 Composición étnica:**

Peronia cuenta con una población del 70% que son ladinos y el 30% indígena.

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que los originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
1 Drenajes a flor de tierra	1 Inadecuado sistema de drenajes	1 Hacer drenajes adecuados para la región.
2 exceso de basura en las calles.	1 carencia de hábitos de higiene. 2 Escases de depósitos de basura, ya que no se cuentan con los mismos.	1 educar a las personas sobre el manejo de desechos en las calles. 2 Colocar botes de basura en lugares estratégicos. 3 Concientizar a las personas sobre el deterioro ambiental.

## II SECTOR INSTITUCIÓN

### AREA- INDICADORES

#### 1. LOCALIZACION GEOGRÁFICA

##### 1 Ubicación:

El centro educativo Fe y Alegría No. 22 se encuentran ubicado en la 6ª av. 2-22 Zona 8 del municipio de Villa Nueva.

##### 1.2 Dirección:

6ª av. 2-22 Zona 8 del municipio de Villa Nueva.

##### 1.3 Vías de acceso:

Su principal acceso es por Ciudad Sn Cristóbal Zona 8 de Mixco del lugar conocido como la Fuente, vista a unos 4 kilómetros de este lugar

#### 2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA

##### 2.1 Tipo de institución:

El Centro Educativo Fe y alegría No 22 es una institución pública.

##### 2.2 Región:

Departamento de Guatemala, municipio de Villa Nueva.

#### 3. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN

##### 3.1 Origen:

El Centro Educativo Fe y Alegría No. 22 se creó por la necesidad de la comunidad educativa y promoviendo, mediante la experiencia sobre la educación orientada a conseguir el desarrollo sostenible.

##### Fundadores u organizadores:

La institución se creó gracias al padre jesuita venezolano José María Velaz.

#### 4. EDIFICIO

##### 4.1 Área Construida:

El centro educativo está parcialmente construido, y cuenta con tres niveles, la planta baja, primer nivel y segundo nivel.

##### 4.2 Área descubierta:

Se cuenta con el patio que se encuentra al aire libre, las canchas polideportivas y las aéreas recreativas.

#### **4.3 Estado de conservación:**

El local se encuentra en buen estado gracias al mantenimiento que se le da constantemente.

#### **4.4 Locales disponibles:**

El centro educativo no tiene disponibles aulas.

#### **4.5 Condiciones y usos:**

Las instalaciones son propias y el propietario puede disponer de ellas cuando así lo requiera.

### **5. AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO**

#### **5.1 Salones específicos:**

El Centro Educativo Fe y Alegría No. 22 cuentan con varios salones específicos tales como inglés, computación, carpintería, cocina y música.

#### **5.2 Oficina:**

Cuenta con tres oficinas en la planta central, una para el director una sala de maestros y la otra para la directora pedagogía.

#### **5.3 Servicios sanitarios:**

El centro educativo posee un baño en el área administrativa el cual es utilizado por el claustro de maestros, también cuenta con baños uno de hombres y uno de mujeres en cada nivel para el uso de los alumnos.

#### **5.4 Bodega:**

Se cuenta con una bodega en la cual se almacenan equipo de sonido e instrumentos y herramientas que son utilizadas por el alumnado.

#### **5.5 Salón multiusos:**

Si cuenta con un salón de usos múltiples el cual es utilizado como cancha polideportiva que se encuentra techada y para reuniones de padres de familia y eventos que se organizan para la institución

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
1. Dificultad para una convivencia pacífica.	1. Desconocimiento del reglamento de convivencia.  2. Pérdida de valores.  3. Violencia familiar.	1 Fomentar el interés en el reglamento de la convivencia para la paz

## III SECTOR FINANZAS

### AREAS- INDICADORES

#### 1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

##### 1.1 Presupuesto de la Nación

Cuenta con fondos de la nación ya que se le paga al personal docente.

##### 1.3 Cooperativa

Sin Evidencia

### COSTOS

#### 2.1 Salarios

Los maestros cuentan con el Salario mínimo Q. 2,421.75, con las prestaciones de ley correspondientes.

#### 2.2 Materiales y Suministros

El centro educativo no cuenta con materiales didácticos y suministros ya que los alumnos son los que aportan los materiales tanto como el personal.

#### 2.3 Servicios Profesionales

Es el mismo monto de los salarios ya que en este presupuesto entra todo lo relacionado prestación de servicios, personal docente, personal administrativo y personal operativo.

#### 2.4 Reparaciones y construcciones:

Constantemente durante la creación del centro educativo se ha ido remodelando el antiguo edificio y se está terminando de construir un nuevo edificio frente al que ya existía, este cuenta con 2 niveles se encuentra también el taller de carpintería El segundo nivel se encuentra un salón para maestros, la tienda de la escuela, el salón de música totalmente equipado y el salón de computación.

#### 2.5 Servicios Generales:

2. El servicio de teléfono es grande ya que sirve para estar comunicados con los padres de familia y con la departamental y SUR Para trámites del establecimiento, se cuenta con el servicio de Internet

### CONTROL DE FINANZAS

#### 3.1 Estado de Cuentas

No Cuenta con estados de cuenta.

#### 3.2 Disponibilidad de Fondos

Posee fondos disponibles para cubrir algún imprevisto, además se maneja Caja Chica para compras diarias,

### 3.3 Auditoría Interna y externa

La auditoría Interna se realiza cada mes

#### a. Manejo de Libros

Lo realiza el director como la secretaria.

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que los originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
1. Insuficiencia de material didáctico.	1. Desmotivación. 2. Insuficientes recursos económicos.	1 Gestionar recursos económicos para la compra de materiales didácticos.

## IV SECTOR DE RECURSOS HUMANOS

### AREAS – INDICADORES

#### 1. PERSONAL OPERATIVO

##### 1.1 Total de Laborantes

Diez maestros, un director docente.  
Personal que se incorpora anualmente

##### 1.2 Personal que se retira anualmente

0 %

##### 1.3 Antigüedad del personal

Entre cuatro y cinco años.

##### 1.4 Tipo de laborantes

Profesional a Nivel de Profesorado.

##### 1.5 Asistencia del personal

Constante

##### 1.6 Residencia del personal

No

##### 1.8 Horario

Trabajan en un horario de 7:30 a 6:00

#### 2. PERSONAL ADMINISTRATIVO

##### 2.1 Total de laborantes

Una secretaria que se encarga de la recepción y apoyo a los directores.

##### 2.2 Personal que se incorpora anualmente

0 %

##### 2.3 Personal que se retira anualmente

0%

##### 2.4 Antigüedad del personal

4 a 5 años

##### 2.5 Asistencia del personal

Constante

## **2.6 Tipos de laborantes**

Técnicos, y Nivel de Licenciatura

## **2.7 Residencia del Personal**

Residenciales las terrazas I

Residenciales las terrazas II

Villas del amanecer

Peronia

## **2.8 Horario**

De 7:30 am a 6:00pm

## **3. USUARIOS**

### **3.1 Usuarios**

Padres de Familia.

### **3.2 Comportamiento de usuarios**

El 60% es de buen comportamiento.

### **3.3 Situación Socioeconómica**

Clase baja, media.

## **4. PERSONAL DE SERVICIO**

### **4.1 Total de laborantes**

Tres personas que se encarga de la limpieza y el mantenimiento del establecimiento educativo.

### **4.2 Porcentaje del personal que se incorpora o se retira anualmente**

0%

### **4.3 Antigüedad del personal**

5 a 6 años

### **4.4 Tipo de laborantes**

Estudios primarios

### **4.5 Asistencia del Personal**

Constante

### **4.6 Residencia del personal**

Peronia

Comunidad la aldea

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que los originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
4. Desactualización docente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de capacitaciones.</li> <li>2. Desinterés por actualizarse.</li> <li>3. Desconocimiento tecnológico.</li> </ol>	1 Capacitaciones constantes para actualizar a los docentes.

## V SECTOR CURRÍCULO

### AREA- INDICADORES

#### 5. PLAN DE ESTUDIOS, SERVICIOS

##### 5.4 Niveles que atiende

Preprimaria 01-15-2828-42  
Primaria 01-15-2828-43  
Básicos 01-12-9246-45  
Diversificado TRAMITE

##### 5.5 Áreas que cubre

Urbana

##### 5.6 Programas especiales

Escuela para padres

##### 5.7 Actividades Curriculares

Debido a la desactualización docente no se cumple con el CNB.

##### 5.8 Currículo Oculto

El poco interés de las autoridades educativas hacia la actualización docente no permite la programación de capacitaciones constantes hacia los docentes.

### 6 HORARIO INSTITUCIONAL

#### 6.3 Tipo de horario

El horario es flexible y variable depende de las actividades de la administración técnica el horario de atención es de 2:30 am a 3:30pm.

#### 6.4 Manera de elaborar el horario

El horario se elabora tomando en cuenta las diversas actividades que se realizaran durante el ciclo escolar.

#### 6.5 Horas de atención a usuarios

De 2:30 am a 3:30 pm

#### 6.6 Horario de actividades normales

1:00 am a 6:00 pm

#### 6.7 Horario de actividades especiales

De 3:00 a 5:00 pm

## **7 MATERIAL DIDÁCTICO MATERIAS PRIMAS**

### **8.5 Materias y materiales utilizados**

Los materiales tradicionales. Cartulina, Papel de construcción, y otros

### **3.2 Fuentes de obtención de materiales.**

Por lo general es deber de la Dirección técnica administrativa proporciona los materiales necesarios para el material didáctico del docente, pero en algunas ocasiones son los docentes que con iniciativa propia adquieren su propio materia didáctico.

## **8 METODOS TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS**

### **8.6 Metodología Utilizada**

Constructivista

### **8.7 Planeamiento**

Se realiza un plan anual con las actividades a realizar en el centro educativo.

### **8.8 Capacitación**

Debido a que es una entidad pública no cuenta con los recursos necesarios para capacitar el personal docente

### **8.9 Selección, contratación e inducción de personal:**

La contratación de personal depende de las autoridades de gobierno MINEDUC.

## **9 EVALUACION**

### **9.5 Evaluaciones, Periodicidad**

Sin evidencia

### **5.2 Características de los criterios de evaluación.**

Observable y confiable y medible.

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que los originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Desconocimiento del CNB en los docentes.</li> <li>2 Escaso personal profesional en el área curricular</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de interés en la aplicación de los contenidos curriculares.</li> <li>2. No se puede formar equipos de trabajo para procesos curriculares.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Aplicar el CNB según las necesidades educativas.</li> <li>2 Capacitaciones a Los docentes sobre el CNB.</li> </ol>

## VI SECTOR ADMINISTRATIVO

### AREAS- INDICADORES

#### 1 PLANEAMIENTO

##### 1.1 Tipo de planes

Existen planes de corto, mediano y largo plazo.

##### 1.2 Elementos de los planes

Depende del entorno social y cultural de la comunidad educativa.

##### 1.3 Base de los planes

Se toma en cuenta la visión, misión y objetivos del centro educativo.

#### 2. ORGANIZACIÓN

##### 2.1. Niveles Jerárquicos:

Existe una jerarquía ya que se tiene a la cabeza el Director administrativo, Director técnico, Personal Docente y Personal operativo.

##### 2.2 Organigrama

Es jerárquico y lineal

##### 2.3. Funciones

Cargos y niveles bien definidos según las capacidades profesionales.

##### 2.4 Régimen de trabajo

El centro educativo Fe y Alegría No. 22 .ejecuta las estrategias educativas de su jurisdicción.

##### 2.5 Manuales de procedimiento

Si existen, entre el más utilizado esta la Legislación Educativa

#### 3. COORDINACION

##### 3.1. Informativos Internos

Circulares, actas, conocimientos.

##### 3.2. Cartelera

Existe una cartelera para colocar actividades que se desarrollaran en el transcurso del año.

### **9.5 Formulario para la comunicación escrita.**

Sin evidencia.

### **3.5. Tipo de Comunicación**

La comunicación es de doble vía con el personal. La comunicación es uno de los factores más importantes en esta institución ya que los docentes y personal administrativo manejan una buena comunicación; creándose un ambiente agradable y cordial.

### **3.6. Reuniones Técnicas del personal**

Se realizan al final de cada mes, en ellas se da a conocer las nuevas actividades que se realizarán dentro y fuera del centro educativo.

### **3.7. Reuniones de reprogramación**

Dentro del centro educativo se realizan reuniones cada viernes para revisar el calendario de actividades

## **4. CONTROL**

### **4.1. Normas de control**

Únicamente se cuenta con libros de actas, para tener evidencia de las actividades realizadas.

### **4.2. Registros de asistencia**

Se cuenta con el control de asistencia para el personal docente.

### **4.3. Evaluación del personal**

Sin evidencia

### **4.4. Inventario de actividades realizadas**

Se cuenta con un libro de registro de las gestiones realizadas por los usuarios.

### **4.5. Actualización de inventarios físicos**

Sin evidencia

### **4.6. Elaboración de expedientes administrativos**

Con evidencia, se cuenta con un expediente por institución educativa pública o privada.

## 5. SUPERVISION

### 5.1. Mecanismos de supervisión

Visitas a los salones de clase por el director técnico.

### 5.2. Periodicidad de Supervisiones

Sin evidencia

### 5.3. Personal Encargado

Director técnico.

### 5.4. Tipos de Supervisión

Sin evidencia

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que los originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
2 Carencias de registros administrativos.	1. Mala organización técnica. 2. Desconocimientos de controles administrativos.	1 Actualizar a la administración técnica para llevar un control de asistencia a los docentes.

## VII SECTOR DE RELACIONES

### AREAS INDICADORES

#### 1. INSTITUCION USUARIOS

##### 1.1 Estado/ Forma de atención a los usuarios

Cordial y presencial de acuerdo a las necesidades que presente cada padre de familia.

##### 1.2 Intercambios Deportivos

Realizan actividades deportivas con los alumnos cada viernes

##### 1.3 Actividades Sociales

Dentro del centro educativo se realizan las siguientes actividades:

1 No se realizan actividades con otras instituciones

##### 1.4 Actividades Culturales

Actos cívicos cada lunes

Actividades como concurso diversos

##### 1.5 Actividades Académicas

Sin evidencia

#### 2. INSTITUCION CON OTRAS INSTITUCIONES

##### 2.1 Cooperación

Sin evidencia.

##### 2.2 Culturales

No realizan actividades deportivas con otras instituciones.

##### 2.3 Sociales

Actividades de ayuda social organizados por la institución.

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que los originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
3 Desinterés en el intercambio cultural y deportivo con otros centros educativos.	1. Deficientes relaciones humanas y comunicación.	1 Establecer comunicación con otros establecimientos educativos

## VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

### AREAS INDICADORES

#### 1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCION

##### 1.1 Principios.

Principios educativos de la institución

Equidad: Garantizar el respeto a las diferencias individuales, sociales, culturales y étnicas, promover la igualdad de oportunidades para todas y todos.

##### Misión

Ser una Institución Educativa de calidad, con metodología y procesos innovadores, donde los estudiantes puedan desarrollar sus capacidades y vivir con dignidad, construyendo una sociedad justa, participativa y solidaria, que forme mujeres y hombres autónomos, actores responsables de su propio desarrollo; que potencian y viven sus propios valores éticos, morales, sociales, culturales y espirituales.

##### Visión

Somos una Institución de amplia trayectoria, de un alto nivel de reconocimiento en la comunidad, que por medio de la educación que brinda construye, junto con la población que atiende, un proyecto de transformación social, basado en los valores cristianos de justicia, participación y solidaridad. A la vez, colabora en la formación integral de los futuros Docentes de Educación Primaria, para que puedan llegar a ser agentes activos en la transformación de su entorno desde la filosofía de Fe y Alegría.

**Sostenibilidad:** Promover el desarrollo permanente de conocimientos, actitudes valores y destreza para la transformación de la realidad y así lograr el equilibrio entre el ser humano, la naturaleza la sociedad..

#### 2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN

##### 2.1 Políticas

**Democrática y participativa:** Donde el Estado esté verdaderamente al servicio de la sociedad civil y no a la inversa. Donde la autoridad sea ejercida como un servicio.

Donde todos, particularmente los pobres, tengan acceso a los bienes del mundo y puedan sentarse a la misma mesa, puedan tener su palabra y tomen parte en las decisiones.

Donde los medios de comunicación sean veraces, objetivos y estén al servicio del bien común. Donde se excluyan el acaparamiento y abuso de poder y la dominación de unos sobre los otros.

## **2.2 estrategias**

Sin evidencia

## **2.3 objetivos**

Promover la formación de un ser humano nuevo consciente de sus potencialidades y de la realidad que lo rodea, abierto a la trascendencia, agente de cambio y protagonista de su propio desarrollo.

Propiciar a través de un proceso de formación integral y promoción social una cultura de paz, equidad, solidaridad, participación y democracia, que permita convivir en un clima de interculturalidad.

Contribuir a la creación de una sociedad nueva en la que sus estructuras hagan posible el compromiso de una fe cristiana en obras de amor y de justicia.

Promover el desarrollo de las familias guatemaltecas a través de capacitación y formación técnica que favorezca la productividad y mejore su calidad de vida.

Para la consecución de estos objetivos se requiere de la participación y acción efectiva de personas y grupos comprometidos en actitud de servicio; la adopción de una pedagogía evangelizadora, liberadora y la promoción de la integración de las fuerzas vivas locales para formar una comunidad educativa.

Fe y Alegría se plantea la reflexión e investigación sobre las causas que originan las situaciones de injusticia. Asume una metodología de planificación-evaluación en función de sus objetivos, sobre la base de una estructura organizativa que impulsa, coordina y orienta sus actividades

Para llevar a la práctica lo planteado en los objetivos institucionales, las acciones que se realizan se caracterizan por tener un carácter evangelizador y pastoral; a través de un esfuerzo permanente por conocer la realidad local y nacional, valorar y revitalizar las culturas, así como las experiencias populares en sectores urbanos, campesinos e indígenas.

<b>Principales problemas del sector</b>	<b>Factores que los originan los problemas</b>	<b>Solución que requieren los problemas</b>
1 Deficiente supervisión docente por desactualización	1. Poco control de las autoridades educativas. 2. Recursos humanos insuficientes para el control educativo.	1 Gestionar al MINEDUC más control para los supervisores educativos.

**A**  
**N**  
**E**  
**X**  
**O**  
**S**



Limpieza del terreno a reforestar



Traslado de los arbolitos del INDE hacia la escuela a reforestar



Epesista enseñando la forma de sembrar los arbolitos y cuál es la medida exacta, tras la charla recibida.







Traslado de los arbolitos por los alumnos de básico de la escuela Fe y Alegría No. 22 del Municipio de Villa Nueva. Peronia.







Ahoyado por los alumnos del básico de la escuela Fe y Alegría No. 22 del municipio de villa Nueva.









Siembra de los arbolitos por los alumnos de básico



Maestra de grado



Entrega del Módulo a la directora Marta Lidia Balcácer del centro Educativo Fe y Alegría No. 22.

COFFIN



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

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

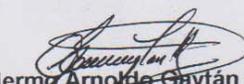
Guatemala, 4 de Agosto de 2014.

Licenciado (a)  
**SANDRA EUGENIA GALVEZ**  
Asesor (a) de Tesis o EPS  
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de ( ) tesis o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

**PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ**  
200911433

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa.

  
Lic. Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso  
Departamento Extensión

  
Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis  
Decano

C.C expediente  
Archivo.

*Dictaminado*  
*13-09-2014*  
*José María Galvez*

*Educación Superior, Incluyente y Proyectiva*  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 24188602 24188610-20  
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala 29 de octubre 2014

Señor  
Mario Adolfo Jiménez Ramírez  
Director del Centro Educativo fe y alegría No. 22

Estimado señor: Méndez

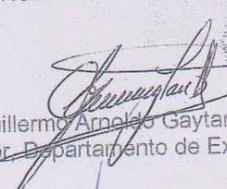
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante **PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ** camé No. **200911433** En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
Lic. Guillermo Amador Gaytan Monterroso  
Director, Departamento de Extensión



Educación Superior, Incluyente y Proyectiva  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala 10 de Marzo 2015

Señor  
Mario Adolfo Jiménez Ramírez  
Director del Centro Educativo fe y alegría No. 22

Estimado señor: Jiménez

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante **PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ** camé No. 200911433 En la institución que dirige.

El asesor –supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso  
Director, Departamento de Extensión

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  umanidades



La Educación  
*cambia vidas*

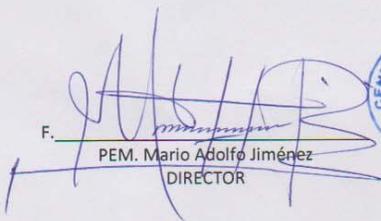
Centro Educativo  
Fe y Alegría No.22

**A QUIEN INTERESE:**

El infrascrito Director del Centro Educativo Fe y Alegría No. 22 ubicado en la 6ª. Avenida 2-22 Ciudad Peronia Zona 8 Villa Nueva, HACE CONSTAR QUE LA SEÑORITA **PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ**, Carné No. **200911433** Está realizando el Ejercicio Profesional Supervisado EPS en esta institución.

En fe a lo anterior se extiende, firma y sella la presente a los veinte días del mes de abril del año dos mil quince.

F.

  
PEM. Mario Adolfo Jiménez  
DIRECTOR



6ª. Avenida 2-22 Ciudad Peronia Zona 8 Villa Nueva, Guatemala.  
Teléfono: 2478-7381. Fax: 2478-7382.  
Email: fya22peronia@hotmail.com



La Educación  
*cambia vidas*

Centro Educativo  
Fe y Alegría No.22

A QUIEN INTERESE:

La infrascrita Directora del Centro Educativo Fe y Alegría No. 22 ubicado en la 6ta. Avenida 2-22 Ciudad Peronia Zona 8 Villa Nueva, Hace constar que la Señorita **PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LÓPEZ**, Carné No. 200911433 finalizo el Ejercicio Profesional Supervisado EPS en esta institución

En fe a lo anterior se extiende, firma y sella la presente a los veintisiete días del mes de agosto del año dos mil quince.

F.

  
Marta Lidia Balcárcel  
DIRECTORA



6ª. Avenida 2-22 Ciudad Peronia Zona 8 Villa Nueva, Guatemala.  
Teléfono: 2478-7381. Fax: 2478-7382.  
Email: fya22peronia@hotmail.com



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

Guatemala 6 de mayo de 2015

Ingeniero  
Luis Castañeda  
INDE  
Estimado Ingeniero Castañeda

Yo **PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ** con carnet No **200911433** de la Facultad de Humanidades de la universidad de san Carlos de Guatemala.

Por medio de la presente me dirijo a usted para solicitarle de la manera más atenta la donación de **650 árboles** para la ejecución del ejercicio profesional supervisado EPS, el cual se estará realizando en la escuela Oficial Fe y Alegría No, 22 del municipio de Villa Nueva, peronia con el fin de preservar la ecología de dicha escuela.

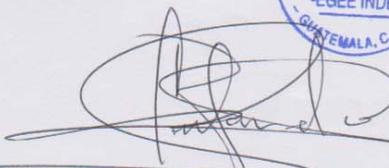
Agradeciendo de antemano su atención a la presente y contando con su apoyo para lograr los objetivos y metas trazadas en la elaboración del EPS.

Atentamente

  
Páhola González  
PEM  
Tel 50302473

Colaborador Municipal  
Arq. Carlos Cordero  
24383069-42410148



  
11/05/2015



No. 01

VIVERO FORESTAL GUATE SUR, SAN JOSÉ VILLANUEVA  
DONACIÓN DE PLANTAS FORESTALES, FRUTALES, ORNAMENTALES  
Y/O MORINGA

CONSTANCIA Y AUTORIZACIÓN DE PLANTAS FORESTALES  
2015

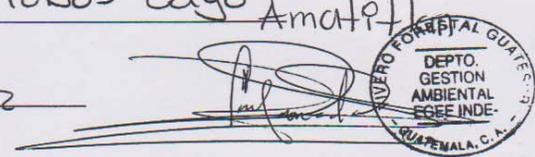
El INDE a través de la Empresa de Generación de Energía Eléctrica –EGEE-, tiene instalados viveros forestales en las Cuencas donde INDE tiene instaladas sus Centrales Hidroeléctricas, para reforestar partes altas de las Cuencas, en zonas de recarga hídrica, fuentes de agua y terrenos deforestados, con el propósito de conservar el recurso hídrico, evitar el arrastre de sedimentos, para conservar la vida útil de los embalses de sus hidroeléctricas, y además preservar y mejorar el medio ambiente para poder enfrentar el cambio climático en cada región.

El INDE dona plantas forestales a Municipalidades, Comunidades Organizadas (COCODES), Instituciones Gubernamentales y Personas Individuales con el compromiso de darle mantenimiento y cuidado necesario a las plantaciones establecidas, y las personas dueñas de terrenos que cumplan con lo requerido por Instituto Nacional de Bosques –INAB- puedan inscribir las plantaciones al Programa de Incentivos Forestales (PINFOR y/o PINPEP)

INDE AUTORIZA LA ENTREGA DE LA SIGUIENTE CANTIDAD DE PLANTAS

PLANTAS SOLICITADAS: 650 AUTORIZADAS: 650  
ESPECIES: Canacaste, Ciprés, Jacaranda, Encino, Pino, A. Pi  
ENTIDAD Y/O PERSONA INDIVIDUAL: Rahola González  
CANTIDAD DE BENEFICIARIOS: \_\_\_\_\_  
DIRECCION DEL SOLICITANTE: Sta Calle A 4-76 Zona 8.  
NUMERO DE TELEFONO DEL SOLICITANTE: 503021173  
DIRECCION EXACTA DEL LUGAR A REFORESTAR: 95 mts. Cuadrados  
COORDENADAS DEL LUGAR A REFORESTAR: \_\_\_\_\_  
HECTAREAS A REFORESTAR: Rio Ujlla lobos Lago Amatitl  
CUENCA A REFOESTAR: \_\_\_\_\_

Solicitante y/o Recibe y Sello:  
Nombre: Rahola González  
Firma: \_\_\_\_\_  
Fecha que recibe: 20-5-15



Autoriza: \_\_\_\_\_  
Ing. Edgar Leopoldo Merroquin Salguero  
Supervisor Viveros Forestales

Vo.Bo. \_\_\_\_\_  
Ing. Freddy Haroldo Ruiz Pérez  
Jefe Departamento de Gestión Ambiental



Conforme \_\_\_\_\_  
Ing. Moisés López Xicol  
Jefe División de Programación y Medio Ambiente





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

Guatemala Mayo de 2015

Señor  
Santos  
Fletes exprés

Estima señor Santos .

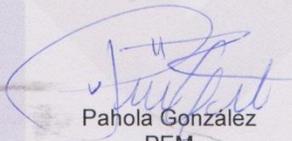
Yo **PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ** con carnet No **200911433** de la Facultad de Humanidades de la universidad de san Carlos de Guatemala de la carrera en licenciatura en pedagogía y administración educativa.

Por medio de la presente me dirijo a usted para solicitarle de la manera más atenta el traslado de 650 arbolitos del la empres INDE hacia la escuela patrocinada.

Para la ejecución del ejercicio profesional supervisado EPS, el cual se estará realizando en la escuela Oficial Fe y Alegría No, 22 del municipio de Villa Nueva,

Agradeciendo de antemano su atención a la presente y contando con su apoyo para lograr los objetivos y metas trazadas en la elaboración del EPS.

Atentamente

  
Pahola González  
PEM  
Tel . 50302473

Guatemala 5 de mayo 2015

Señorita  
Pahola González  
PEM

Señorita González.

La saludo cordialmente deseándole éxitos en sus labores cotidianas. El motivo de la presente carta es para informarle lo siguiente

Gustosamente se le podrá hacer su viaje para el traslado de los árboles De la empresa indicada. Hacia la escuela No. 22 de ciudad peronia. En un horario de 2:30 en adelante. Gracias por tomarnos en cuenta para dicho proyecto educativo.

Atentamente.

Enrique Santos  
Enrique Santos

05 MAY 2015





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades

Guatemala 5 de Mayo del 2016

Licenciada  
América Cipriano López  
Supervisora educativa 01-15-06  
Villa Nueva, Guatemala

Estimada licda. López

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en administración educativa.

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado la estudiante **PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ** carné No. **200911433** En la institución que dirige.

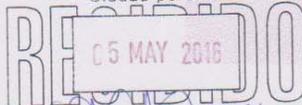
El asesor supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licda. Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento de Extensión

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Supervisión Educativa 01-15-06  
Ciudad peronia



HORA: 13:54  
FIRMA: [Signature]



Educación Superior, Incluyente y Proyectiva  
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12  
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620  
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN  
GUATEMALA SUR  
SUPERVISIÓN EDUCATIVA 01-15-05  
CIUDAD PERONIA, VILLA NUEVA**

Villa Nueva, 05 de mayo de 2016

Licenciada:  
Mayra Damaris Solares Salazar  
Directora Departamento de Extensión  
Facultad de Humanidades  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Licenciada Solares:

Reciba un atento saludo de la Supervisión Educativa 01-15-06 deseando que todas sus actividades se desarrollen con total éxito.

Por este medio se hace constar que se **AUTORIZA** a la estudiante **PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LOPEZ** quien se identifica con **carne No. 200911433** para que realice su Ejercicio Profesional Supervisado en este Distrito Educativo. Asimismo aprovecho la oportunidad para agradecer el apoyo que tan prestigiosa casa de estudios ha brindado a nuestro sector, favoreciendo a nuestra niñez y adolescencia.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,

  
  
Licda. America Beatriz Cipriano Lopez  
Supervisora Educativa 01-15-06  
Ciudad Peronia, Villa Nueva



La Educación  
*cambia vidas*

Centro Educativo  
*Fe y Alegría No.22*

A QUIEN INTERESE:

La infrascrita Directora del Centro Educativo Fe y Alegría No. 22 ubicado en la 6ta. Avenida 2-22 Ciudad Peronia Zona 8 Villa Nueva, Hace constar que la Señorita **PAHOLA VIRGINIA GONZALEZ LÓPEZ**, estudiante de la carrera en Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa. Con Carné No. **200911433** entrego los módulos de su Ejercicio Profesional Supervisado EPS. En fe a lo anterior se extiende, firma y sella la presente a los veintiséis días del mes de octubre del año dos mil dieciséis.

F.

  
Marta Lidia Balcárcel  
DIRECTORA



6ª. Avenida 2-22 Ciudad Peronia Zona 8 Villa Nueva, Guatemala.  
Teléfono: 2478-7381. Fax: 2478-7382.  
Email: fya22peronia@hotmail.com