

Marlyn Edith Beltetón

Guía pedagógica reutilización de materiales de reciclaje, dirigida a estudiantes de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, El Subinal, Guastatoya, El Progreso.

ASESOR: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal



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

Guatemala, Noviembre 2014.

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

Guatemala, Noviembre 2014.

## INDÍCE

Introducción	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>DIAGNÓSTICO</b>	
1.1 Datos Generales De La Institución Patrocinante	1
1.1.1 Nombre de la institución	1
1.1.2 Tipo de institución	1
1.1.3 Ubicación geográfica	1
1.1.4 Visión	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Políticas institucionales	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Organigrama Municipal de Guastatoya, El Progreso	3
1.1.9.1 Estructura Orgánica	4
1.1.10 Recursos	5
1.2 Técnica Utilizada para el Diagnóstico	6
1.3 Lista de Carencias	7
1.4 Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas	7
1.5 Datos de la Institución Beneficiada	8
1.5.1 Nombre de la institución	8
1.5.2 Tipo de institución	8
1.5.3 Ubicación geográfica	8
1.5.4 Visión	8
1.5.5 Misión	8
1.5.6 Políticas	9
1.5.7 Objetivos	9
1.5.8 Metas	9
1.5.9 Organigrama de la Institución	10
1.5.10 Recursos	11
1.6 Las Técnicas Utilizadas para Realizar El Diagnóstico	11

1.7	Lista de carencias	11
1.8	Cuadro de análisis y priorización de problemas	12
1.9	Análisis de viabilidad y factibilidad	13
1.10	Problema seleccionado	15
1.11	Solución propuesta como viable y factible	15

## CAPÍTULO II

### PERFIL DEL PROYECTO

2.	Aspectos generales	16
2.1.1	Nombre del proyecto	16
2.1.2	Problema	16
2.1.3	Localización	16
2.1.4	Unidad ejecutora	16
2.1.5	Tipo de proyecto	16
2.2	Descripción del proyecto	16
2.3	Justificación	17
2.4	Objetivos del proyecto	18
2.4.1	General	18
2.4.2	Específicos	18
2.5	Metas	18
2.6	Beneficiarios	18
2.6.1	Directos	18
2.6.2	Indirectos	18
2.7	Fuentes de financiamiento	19
2.8	Cronograma de Actividades de ejecución del proyecto	20
2.9	Recursos a utilizar en la ejecución del proyecto	22
2.9.1	Humanos	22
2.9.2	Físicos	22
2.9.3	Materiales	22
2.9.4	Tecnológicos	22
2.9.10	Financieros	22

CAPÍTULO III  
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados	23
3.2. Productos y Logros	24
3.3 Aporte Pedagógico	25

CAPÍTULO IV  
PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico	42
4.2 Evaluación de perfil	42
4.3 Evaluación de la ejecución	42
4.4 Evaluación final	42

CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXOS	47

## **Introducción**

El Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) es la práctica terminal de la carrera, supervisado por catedráticos asesores y ejecutada por el epesista, esto permite al futuro profesional de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa llevar a la práctica la preparación académica que adquiere en todos los delicados e importantes cursos, para mediar con inteligencia en la ejecución del macro y micro proyecto dando soluciones a problemas o necesidades de las instituciones y comunidades.

El capítulo I, se refiere al diagnóstico institucional de la municipalidad de Guastatoya, El Progreso como institución patrocinante y del Instituto Nacional Educación Básica de Telesecundaria aldea El Subinal, Guastatoya, El Progreso.

El capítulo II, corresponde al perfil del proyecto, es decir es el diseño y planificación de la realización del proyecto, conformado por objetivos generales y específicos para su realización, actividades de ejecución mediante un cronograma, enumeración de los recursos necesarios y su ejecución.

El capítulo III, explica el enfoque de la ejecución del proyecto según las actividades, resultados, productos y logros alcanzados a través de la coordinación realizada.

El capítulo IV, describe el proceso de evaluación del proyecto, el que permitió verificar los objetivos y metas alcanzadas.

Finalmente, se contemplan las conclusiones, recomendaciones, apéndice y anexos que conforman el informe final del Proyecto.

# **CAPÍTULO I**

## **DIAGNÓSTICO**

### **1.1 Datos Generales De La Institución Patrocinante**

#### **1.1.1 Nombre de la institución**

Municipalidad de Guastatoya, El Progreso

#### **1.1.2 Tipo de institución**

Autónoma

#### **1.1.3 Ubicación geográfica**

La municipalidad de Guastatoya, se encuentra ubicada en el Barrio El Calvario de Guastatoya, El Progreso a un kilómetro de la entrada que conduce de la Ruta al Atlántico sobre el kilómetro No. 73.

#### **1.1.4 Visión**

“Ser un municipio integrado con coordinación y comunicación entre comunidades, instituciones de gobierno y el poder local, para propiciar la solución de sus problemas que impidan el desarrollo económico, social y cultural y así lograr que cuenten con servicios en salud, educación, infraestructura básica, productiva y ambiental”.

#### **1.1.5 Misión**

“Lograr una administración eficiente, honrada, digna y moderna, fomentando y facilitando la inversión pública y privada, para la generación de fuentes de ingreso para las familias del municipio, satisfaciendo las necesidades priorizadas por la participación comunitaria”.

### **1.1.6 Políticas institucionales**

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

### **1.1.7 Objetivos**

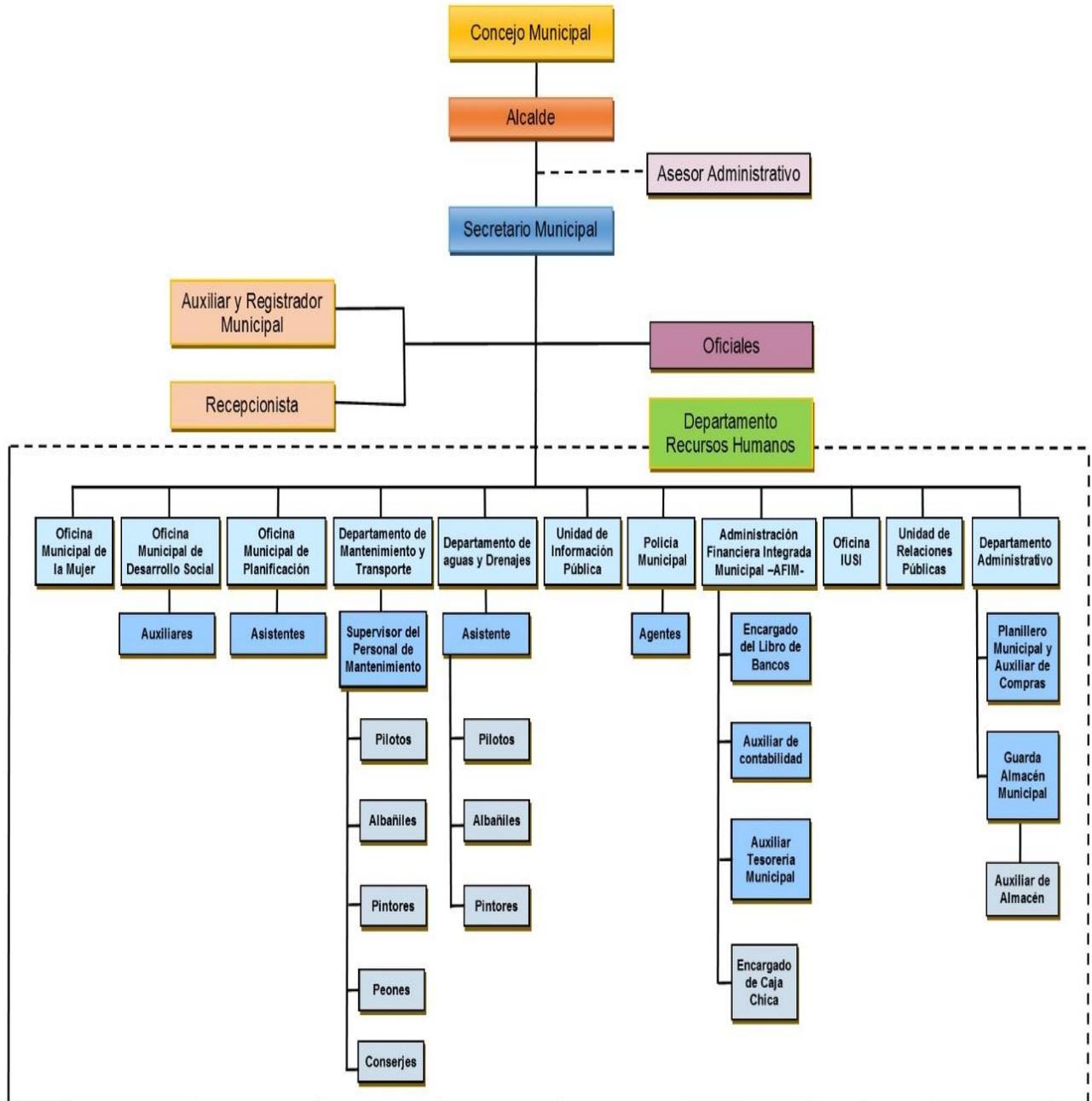
Ser una institución que administra y presta los servicios públicos a cada comunidad que está a su cargo sin perseguir fines lucrativos.

- a) Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de todos los habitantes del municipio tanto del área urbana como del área rural, incluyendo todo inmueble existente en su jurisdicción municipal.
- b) Llevar a cabo la adecuada recaudación de tasas y contribuciones de forma equitativa, evitando la corrupción.
- c) Buscar apoyo externo para la obtención de recursos económicos, materiales y sociales en pro de la comunidad”.

### **1.1.8 Metas**

- ✓ “Mejorar la administración en un 100%, para brindar mejores servicios a los habitantes del municipio de Guastatoya, El Progreso.
- ✓ Mejorar el servicio de agua potable y energía eléctrica en un 100%, brindando un servicio continuo y eficiente
- ✓ Mejorar la infraestructura en un 100% de Salud y Educación
- ✓ Transparentar la recaudación de arbitrios en un 100%”.

### 1.1.9 Organigrama Municipal de Guastatoya, El Progreso



**Imagen 1.** Organigrama Municipal de Guastatoya, El Progreso

### 1.1.9.1 Estructura Orgánica

1. Concejo Municipal
  - 1.1. Alcalde Municipal
  - 1.2. Secretario municipal
    - 1.2.1. Oficial I
    - 1.2.2. Oficial IV
    - 1.2.3. Oficial V
    - 1.2.4. Auxiliar de Secretaría y Registrador municipal
    - 1.2.5. Recepcionista
    - 1.2.6. Coordinador del departamento de recursos humanos
      - 1.2.6.1. Auxiliar del departamento de recursos humanos
    - 1.2.7. Encargada de la oficina municipal de la mujer
    - 1.2.8. Coordinador de la oficina municipal de desarrollo social
    - 1.2.9. Coordinador de la oficina municipal de planeación y supervisor de proyectos municipales
      - 1.2.9.1. Asistente del coordinador de la oficina municipal de Planificación
    - 1.2.10. Jefe de departamento de medio ambiente
    - 1.2.11. Jefe de mantenimiento y encargado del Convoy de transportes de la municipalidad
      - 1.2.11.1. Supervisor de personal de mantenimiento
      - 1.2.11.2. Piloto de camión municipal
      - 1.2.11.3. Piloto de camión de volteo
      - 1.2.11.4. Albañil municipal
      - 1.2.11.5. Pintor municipal
      - 1.2.11.6. Peón municipal
      - 1.2.11.7. Conserje municipal
    - 1.2.12. Encargado de bombeo de agua potable
    - 1.2.13. Guardián de los nacimientos de captación de agua
    - 1.2.14. Encargado de la policía municipal
      - 1.2.14.1. Agentes
    - 1.2.15. Tesorero municipal
      - 1.2.15.1. Encargada del libro de bancos
      - 1.2.15.2. Auxiliar de contabilidad
      - 1.2.15.3. Auxiliar de tesorería municipal
        - 1.2.15.3.1. Encargado de caja chica
      - 1.2.15.4. Receptor municipal
    - 1.2.16. Encargada de la oficina del impuesto único sobre inmuebles (IUSI)

- 1.2.17. Encargado de relaciones públicas
- 1.2.18. Encargado de compras planillero
  - 1.2.18.1. Planillero municipal y auxiliar de compras
  - 1.2.18.2. Guardalmacén municipal
    - 1.2.18.2.1. Auxiliar de almacén

### **1.1.10 Recursos**

#### **a) Humanos:**

- ✓ Alcalde Municipal
- ✓ Miembros del Concejo Municipal
- ✓ Secretarias
- ✓ Tesorero
- ✓ Lectores de cobranza
- ✓ Receptores
- ✓ Personal de servicios públicos
- ✓ Técnico forestal y guarda recursos
- ✓ Guardianes
- ✓ Conserjes

#### **b) Físicos**

- ✓ Edificios municipal

#### **c) Materiales**

- ✓ Mobiliario de oficina
- ✓ Computadoras
- ✓ Impresoras
- ✓ Internet
- ✓ Teléfonos
- ✓ Fax
- ✓ Archivadores
- ✓ Caja Fuerte

#### **d) Financieros**

El presupuesto de la municipalidad se basa en la recaudación de fondos a través de arbitrios y tasas municipales, así como los ingresos del Parque Acuático Guastatoya y el aporte del gobierno central.

## **1.2 Técnica Utilizada para el Diagnóstico**

### **Encuesta**

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

### **Entrevista**

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

### **Observación**

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

### **FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)**

La información obtenida permitió conocer la realidad y clasificar los aspectos internos y externos para efectuar el FODA, que ayuden a mejorar la situación actual. La utilización de esta técnica dio a conocer el estado de aspectos internos (fortalezas y debilidades) y de los aspectos externos (oportunidades y amenazas) para poder ofrecer aportes y recomendaciones que ayuden a mejorar, se complementó con la técnica “Lluvia de Ideas” proporcionada por los encargados de los diferentes departamentos de la municipalidad.

### 1.3 Lista de Carencias

- ✓ Carencia de espacio físico para las instalaciones administrativas
- ✓ Carencia de sistema de alarma
- ✓ No existe personal capacitado para servicios públicos
- ✓ No existe personal capacitado para programas de medio ambiente
- ✓ Carencia de presupuesto para llevar a cabo programas de desarrollo
- ✓ Carencia de Archivadores en las oficinas municipales
- ✓ Carencia de capacitación al personal administrativo / operativo / servidores públicos
- ✓ Carencia de perfil para la contratación de personal

### 1.4 Cuadro de Análisis y Priorización de Problemas

No.	Problemas	Factores que los producen	Soluciones
01	Deforestación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tala</li><li>• Incendios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plantación de árboles</li></ul>
02	Falta de personal especializado para capacitar sobre medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carencia de presupuesto para contratación de profesionales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contratación de personal profesional especializado en el medio ambiental.</li></ul>
03	Desinterés en el cuidado ambiental	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de motivación en el cuidado del medio ambiente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motivación con planes de mejoramiento y cuidado del medio ambiente.</li></ul>

## **1.5 Datos de la Institución Beneficiada**

### **1.5.1 Nombre de la institución**

Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria El Subinal, Guastatoya, El Progreso.

### **1.5.2 Tipo de institución**

Educativa

### **1.5.3 Ubicación geográfica**

El Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria El Subinal, se encuentra ubicado en El Subinal, Guastatoya, El Progreso a 8 kilómetros de la cabecera municipal. Para llegar a este destino es de forma fácil ya que se encuentra a orillas de la Ruta al Atlántico en el kilómetro 72.5.

### **1.5.4 Visión**

En el Instituto Nacional Educación Básica de Telesecundaria El Subinal nos inspiramos en la urgente necesidad educativa y contribuimos a la formación de jóvenes preparados para mejorar su nivel de vida personal y por ende social en el sueño de un país que se caracteriza por su diversidad de culturas, étnias e idiomas y fortalecer una comunidad académica capaz de impulsar el desarrollo local y nacional.

### **1.5.5 Misión**

Ser un centro educativo de excelencia en la formación de jóvenes del nivel básico, éticamente capaces de conocer su responsabilidad y poner de manifiesto valores positivos que mejoren su nivel de vida personal y egresen preparados para enfrentar la competitividad de un mundo globalizado.

### **1.5.6 Políticas**

Deben formarse principios de participación democrática, respeto y amor en la vida ciudadana, evitando al máximo la drogadicción. Contemplando perspectivas y tener visión.

Se cubrirá el nivel de educación básica brindando atención sociocultural, pedagógica, recreativa, profesional y de bienestar social; creando así un servicio educativo en beneficio del desarrollo de la comunidad.

### **1.5.7 Objetivos**

#### **General**

Brindar educación integral con dignidad para el ser humano, dando la oportunidad de desarrollar actitudes, aptitudes, habilidades y destrezas en los educandos que les permitan una mejor forma de vida.

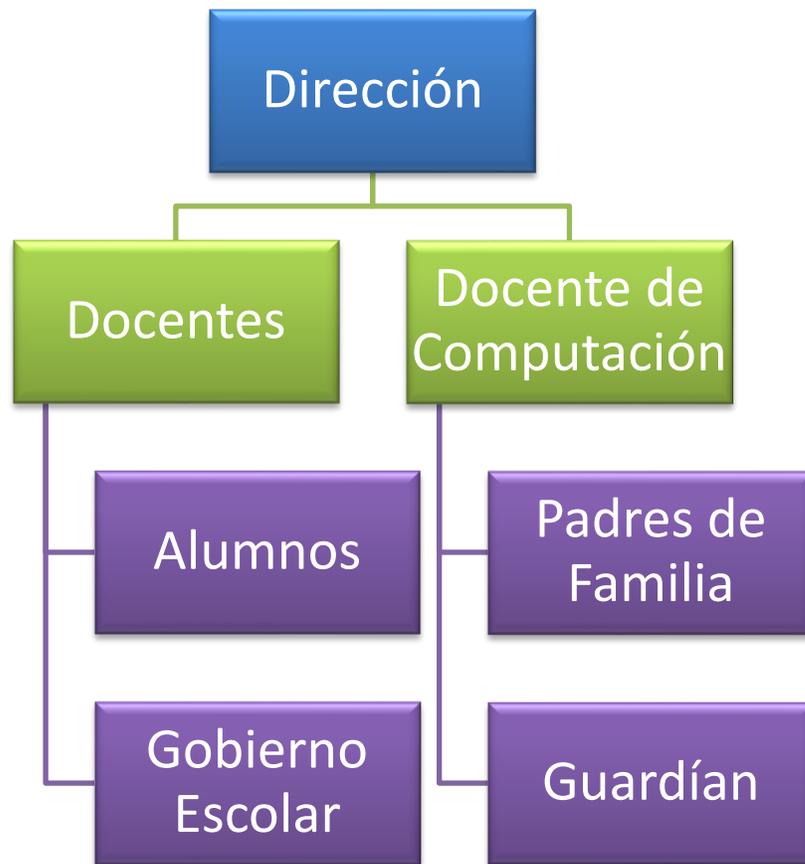
#### **Específicos**

- ✓ Contribuir con el desarrollo del municipio
- ✓ Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje
- ✓ Mejorar la calidad de vida de los habitantes”

### **1.5.8 Metas**

- ✓ Ser un centro educativo que brinde excelencia educativa para la formación integral de las y los educandos de nivel básico, capaces de ser protagonistas de su propio aprendizaje.
- ✓ Que el perfil de egreso de los y las estudiantes se refleje en su capacidad de enfrentar la realidad socioeconómica del país.
- ✓ Las y los estudiantes obtengan la educación tecnológica específica y necesaria de la actualidad.
- ✓ Que los egresados formen parte del motor laboral competitivo de nuestro país.

### 1.5.9 Organigrama de la Institución



**Imagen 2.** Organigrama de la institución beneficiada

### **1.5.10 Recursos**

#### **Humanos**

- ✓ Directora
- ✓ Docentes
- ✓ Personal operativo
- ✓ Estudiantes
- ✓ Padres de familia
- ✓ Epesista

#### **Físicos**

- ✓ Edificio educativo

#### **Financieros**

- ✓ Las fuentes de financiamiento para el funcionamiento del instituto son a través del aporte del Ministerio de Educación.

### **1.6 Las Técnicas Utilizadas para Realizar El Diagnóstico**

La técnica aplicada en la realización del diagnóstico de la institución patrocinada fue el FODA, en la cual se identificaron las fortalezas, oportunidades debilidades y Amenazas con las que cuenta; así también se realizaron observaciones, entrevistas e investigaciones para la recaudación de la información de la institución.

### **1.7 Lista de carencias**

- ✓ Carencia de material didáctico en educación ambiental
- ✓ Carencia de salubridad
- ✓ Carencia de personal que oriente sobre medio ambiente

## 1.8 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
Carencia de material didáctico en educación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cuenta con material didáctico en educación ambiental para los y las estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de guías de capacitación para reciclar.</li> </ul>
Insalubridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carece de plan de materia de salubridad</li> <li>• Falta de depósitos para basura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de Plan parasalubridad</li> <li>• Adquisición de depósitos para basura.</li> </ul>
Deficiencia administrativa en medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de un administrador en medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de documentos adecuados a medio ambiente.</li> </ul>
Deficiente presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe el presupuesto adecuado para llevar a cabo los programas educativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar ante las autoridades correspondientes los fondos para funcionamiento.</li> </ul>

Después de hacer el análisis de las necesidades del establecimiento educativo, se llega a la conclusión con las autoridades correspondientes; que el principal problema que existe es la falta de documentos sobre reforestación, que deben ser dirigidas a estudiantes del plantel específicamente a segundo básico.

## 1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad

**Opción 1:** Documentos sobre reforestación.

**Opción 2:** Elaboración de un plan de salubridad.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
1	<b>FINANCIERO</b>				
1.1	Se cuenta con suficientes recursos financieros		x		x
1.2	Se cuenta con financiamiento externo	x			x
1.3	El proyecto se ejecutará con recursos propios		x		x
1.4	Se cuenta con fondos extras para imprevistos		x		x
2	<b>ADMINISTRATIVO LEGAL</b>				
2.1	Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto	x			x
2.2	Se tiene definida la cobertura del proyecto	x			x
2.3	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto	x			x
2.4	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto	x			x
2.5	Se tiene bien definida cuál es la meta a alcanzar	x			x

3	<b>MERCADO</b>				
3.1	El proyecto tiene aceptación en la comunidad	x			x
3.2	El proyecto satisface las necesidades de la población	x			x
3.3	El proyecto es accesible a la población en general	x			x
3.4	Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto	x			x
4	<b>POLÍTICO</b>				
4.1	La institución será responsable del proyecto	x			x
4.2	El proyecto es de vital importancia para la institución	x		x	
5	<b>CULTURAL</b>				
5.1	El proyecto responde a las expectativas culturales de la región	x		x	
5.2	El proyecto impulsa la equidad de género	x		x	
5.3	El proyecto está acorde al aspecto lingüístico de la región	x		x	
6	<b>SOCIAL</b>				
6.1	El proyecto beneficia a toda la población	x			x
6.2	El proyecto toma en cuenta a todas las personas no importando su nivel académico	x			x
<b>TOTAL</b>		17	03	04	16

### **1.10 Problema seleccionado**

Carencia de documentos sobre reforestación.

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

Elaboración de guía pedagógica importancia de la Reutilización de materiales de Reciclaje, dirigida a estudiantes de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, El Subinal, Guastatoya, El Progreso.

## **CAPÍTULO II**

### **PERFIL DEL PROYECTO**

#### **2. Aspectos generales**

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

Elaboración Guía Pedagógica Reutilización de materiales de Reciclaje, dirigida a estudiantes de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, El Subinal, Guastatoya El Progreso.

##### **2.1.2 Problema**

Carencia de guías sobre reciclaje.

##### **2.1.3 Localización**

El Subinal, Guastatoya, El Progreso

##### **2.1.4 Unidad ejecutora**

- ✓ Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala
- ✓ Epesista de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

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

Educativo y de servicio comunitario

#### **2.2 Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en elaborar una Guía Pedagógica sobre materiales de reciclaje dirigida a estudiantes de segundo básico de Telesecundaria El Subinal, Guastatoya, El Progreso.

Para realizar el proyecto se hizo una lluvia de ideas, después se priorizó el problema, se investigó por medio de consultas a personas conocedoras de dicho problema para obtener información y por último se elaboró el documento enmarcando en ella las necesidades de reforestar y con ello mantener el equilibrio ecológico en el lugar descrito anteriormente.

Este documento se convertirá en una herramienta fundamental para contribuir a la solución del problema de deforestación, cuidado y conservación ambiental con la participación de estudiantes. Para ello se tiene previsto realizar talleres de capacitación a los y las estudiantes de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria El Subinal, Guastatoya, El Progreso.

### **2.3 Justificación**

La elaboración del documento sobre reforestación, es de suma importancia para el área del El Subinal, de Guastatoya, El Progreso; debido a que se necesita tener en los diferentes centros educativos y comunidades, herramientas que ayuden a prevenir la problemática que actualmente se vive, debido a grandes incendios forestales en el lugar especificado.

Dejando gran área desértica, eliminando especies importantes de flora y fauna, es el momento para que la población escolar de El Subinal realice actividades para reverdecer nuevamente el Cerro situado en El Subinal.

La comunidad está íntimamente ligada con el medio natural, especialmente a los bosques porque ellos proveen leña, alimentos, plantas medicinales ornamentales, semillas, flores, cortezas y fibras que satisfacen necesidades energéticas de consumo humano y de protección.

El centro educativo no cuenta con un documento para orientar a la población estudiantil sobre la reforestación para el cuidado del medio ambiente.

Debido a ello, se elabora el documento sobre el cuidado y conservación ambiental en dicha comunidad y aprovechar el recurso; conservándolo, mejoramiento del medio ambiente cuidándolo.

## **2.4 Objetivos del proyecto**

### **2.4.1 General**

Motivar la participación de los y las estudiantes, promoviendo la reforestación para el cuidado y conservación del medio ambiente.

### **2.4.2 Específicos**

- ✓ Contribuir al mejoramiento de la educación ambiental en los y las estudiantes, a través de actividades y talleres de reforestación.
- ✓ Contribuir con la educación ambiental por medio de capacitaciones y actividades recreativas.
- ✓ Valorar la riqueza natural como recurso para el desarrollo de la población.

## **2.5 Metas**

- ✓ Elaborar un documento sobre reforestación en el Cerro El Pinal.
- ✓ Capacitar a 30 estudiantes de segundo grado del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria el Subinal, Guastatoya, El Progreso sobre reforestación.
- ✓ Plantar 900 árboles en el Cerro El Pinal.

## **2.6 Beneficiarios**

### **2.6.1 Directos**

- ✓ Personal docente
- ✓ Estudiantes

### **2.6.2 Indirectos**

- ✓ Población en general y lugares aledaños

- ✓ Personas del área circunvecina
- ✓ Autoridades educativas

## 2.7 Fuentes de financiamiento

### a. Presupuesto

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total
Resmas de papel bond	5	Q 42.50	Q 212.50
Memoria USB	1	Q 120.00	Q 120.00
Tinta negra	4	Q 150.00	Q 600.00
Tinta de color	3	Q 180.00	Q 540.00
Fotocopias	500	Q 0.20	Q 100.00
Transporte para llevar 900 árboles	2	Q 350.00	Q 700.00
Refacción para estudiantes	100	Q 20.00	Q 2,000.00
Almuerzo para estudiantes	25	Q 35.00	Q 875.00
Material didáctico	--	-----	Q 50.00
Material audiovisual	3	Q 150.00	Q 450.00
Encuadernación e impresión de documentos	50	Q 30.00	Q 1,500.00
Imprevistos	1	Q 1,000.00	Q 1,000.00
Total	--	-----	Q 8,147.50

### b. Obtención de los recursos

Los recursos se obtendrán a través de gestiones que realice el epesista a diferentes instituciones y personas altruistas.

## 2.8 Cronograma de Actividades de ejecución del proyecto (año 2014)

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Reunión con directora del INEB de Telesecundaria.	Epesista	■															
2	Compilación de información con la directora del INEB Telesecundaria para la elaboración del documento.	Epesista		■														
3	Seleccionar la información y preparación de diferentes actividades con personal docente y estudiantado.	Epesista			■													
4	Elaboración del documento.	Epesista				■												
5	Presentación del documento a las autoridades respectivas.	Epesista						■										
6	Solicitud a INAB para apoyo con Taller de Capacitación para estudiantes del Instituto.	Epesista							■									
7	Taller de capacitación de cuidado, mejoramiento del medio ambiente y reforestación (con el especialista de INAB).	Epesista								■								
8	Reunión con el personal docente, estudiantado y padres de familia de segundo grado básico	Epesista									■							
9	Seleccionar el área para la plantación de Árboles	Epesista										■						
10	Organizar la actividad de limpia del terreno y plantación de árboles.	Epesista											■					
11	Plantación de árboles en el área determinada	Epesista												■				
12	Entrega oficial de la guía a autoridades y Estudiantes	Epesista													■			



## **2.9 Recursos a utilizar en la ejecución del proyecto**

### **2.9.1 Humanos**

- ✓ Autoridades educativas
- ✓ Estudiantes
- ✓ Padres de familia
- ✓ Autoridades municipales
- ✓ Epesista

### **2.9.2 Físicos**

- ✓ Oficina de INAB
- ✓ Municipalidad de Guastatoya
- ✓ Terreno para plantación de árboles

### **2.9.3 Materiales**

- ✓ Hojas de papel bond
- ✓ Bolígrafos
- ✓ Lápiz
- ✓ Tinta
- ✓ Almohadilla

### **2.9.4 Tecnológicos**

- ✓ Computadora
- ✓ Impresora
- ✓ USB
- ✓ Máquinas de imprenta

### **2.9.10 Financieros**

Aporte gestionado por el epesista

## CAPÍTULO III

### PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Actividades y resultados

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
1	Reunión con directora del INEB Telesecundaria	Se obtuvo la anuencia de la autoridad del plantel
2	Compilación de información con la directora del INEB de Telesecundaria para la elaboración del documento	La información que se necesita fue compilada adecuadamente
3	Seleccionar la información y preparación de diferentes actividades con personal docente y estudiantado	Se realizó adecuadamente la selección de información de las actividades respectivas
4	Elaboración del documento	Se elaboró el documento sobre reforestación
5	Presentación del documento a las autoridades respectivas	Se hizo la presentación del documento a las autoridades correspondientes
6	Solicitud a INAB para apoyo con Taller de capacitación para estudiantes del Instituto	Se presentó la solicitud a INAB para el apoyo de un especialista para dar una Seminario Taller
7	Taller de capacitación de cuidado, y mejoramiento ambiental y reforestación (con el especialista de INAB)	INAB apoyó con la persona especialista para impartir el Seminario Taller al estudiantado
8	Reunión con el personal docente, estudiantado y padres de familia de segundo grado básico	Se realizó una reunión general con el personal docente, estudiantes y padres de familia de segundo básico
9	Seleccionar el área para la plantación de árboles	Conjuntamente con autoridades del área, se seleccionó el terreno para la plantación de árboles
10	Organizar la actividad de limpia del terreno y plantación de árboles	Se realizó la limpia del terreno y la plantación de árboles

No.	ACTIVIDADES	RESULTADOS
11	Plantación de árboles en el área determinada	Se realizó la actividad de plantación de árboles
12	Entrega oficial del documento a autoridades y estudiantes	Se hizo entrega del documento a autoridades y estudiantes
13	Elaboración final del informe del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)	Se finalizó el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)
14	Entrega del informe al asesor	Se hizo entrega del informe final al catedrático asesor
15	Clausura del proyecto	Se clausuró el proyecto con la participación de autoridades y estudiantes

### 3.2. Productos y Logros

PRODUCTOS	LOGROS
Se redactó la guía pedagógica de reforestación	Aceptación de la guía por las y los alumnos segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria El Subinal, Guastatoya, El Progreso, sobre reutilización de materiales de reciclaje.
Se capacitó a las y los alumnos del establecimiento educativo	Participación por parte de los estudiantes
Se reforesto	En la reforestación se contó con la participación de las y los alumnos de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria El Subinal, Guastatoya, El Progreso, dejándolos protegidos para evitar daños ocasionados por plagas.

Se sembraron 900 pilones de árboles.	Hubo aceptación por parte de las personas involucradas de la comunidad en la ejecución del proyecto.
--------------------------------------	--

### **3.3 Aporte Pedagógico**

Documento sobre reforestación en el Cerro El Pinal, dirigida a estudiantes de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria El Subinal, Guastatoya, El Progreso.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Humanidades



Documento sobre reforestación en el Cerro El Pinal, dirigida a estudiantes de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria, el Subinal, Guastatoya, El Progreso.



Cerro El Pinal de Guastatoya, El Progreso

## **Reforestación**

Epesista: Marlyn Edith Beltetón

Introducción	i
Objetivos	1

## **MÓDULO DE REFORESTACIÓN**

<b>1. Aspectos generales</b>	<b>2</b>
1.1 Deforestación	2
1.2 Tala excesiva	2
1.3 Cambio Climático	3
<b>2. Guía de reforestación por semilleros</b>	<b>3</b>
2.1 ¿Qué es un vivero forestal?	3
2.2 Pasos para el establecimiento del vivero	4
2.3 Pasos posteriores a siembra de semillero	5
2.4 Recomendaciones finales sobre viveros	7
2.5 Actividades de manejo forestal	7
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>8</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>9</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>10</b>
<b>APÉNDICE</b>	<b>11</b>

## Introducción

La naturaleza es tan indispensable en la vida de los seres vivos que dependemos directamente de ella, especialmente de los árboles principal fuente de oxígeno.

Debido al desarrollo sostenible de una sociedad se ve la necesidad del uso de vehículos y para el funcionamiento de estos se tiene que recurrir a la explotación de diferentes elementos de la tierra y otros elementos que al ser procesados químicamente son utilizados para la agricultura convirtiéndose en: Herbicidas, Insecticidas, Fungicidas y Plaguicidas los cuales liberan gran cantidad de gas mortal llamado: Dióxido de Carbono al medio ambiente.

Además la existencia de grandes empresas es indispensable en la vida del ser humano por ser fuentes de trabajo, lo que favorece al sostenimiento familiar pero perjudican de gran manera al planeta tierra por la liberación de humo, gases tóxicos, drenajes entre otros. La liberación de lo descrito anteriormente daña severamente al medio ambiente especialmente a las plantas las cuales no realizan adecuadamente la fotosíntesis.

La deforestación es la tala inmoderada de árboles lo que pone en peligro la vida de todos los seres vivos del planeta, asunto que en la actualidad se está dando en grandes proporciones por diferentes razones.

Es necesario que Organizaciones Gubernamentales y Organizaciones No Gubernamentales se preocupen por REFORESTAR Y CUIDAR áreas que puedan servir de Pulmones, esto contribuirá al cuidado y mejoramiento del medio ambiente y nuestro planeta.

Después de realizado esto, es de suma importancia crear algunas reglas para que los visitantes que asistan a un bosque determinado, aprendan a respetarlos árboles los cuales son de gran importancia para la vida de todos los seres vivos.

## OBJETIVOS

### General:

- ✓ Elaboración de guía pedagógica sobre reforestación para estudiantes de segundo grado de educación básica de Telesecundaria, El Subinal, Guastatoya, El Progreso.

### Específicos:

1. Contribuir con la capacitación de estudiantes del ciclo básico.
2. Participar activamente en la búsqueda de soluciones a la reforestación.
3. Fomentar la participación de estudiantes del ciclo básico en temas ambientales.

## **1. ASPECTOS GENERALES**

### **1.1. Deforestación**

La deforestación no tiene que ver solamente con la pérdida de árboles, también tiene un gran impacto sobre el ambiente.

### **1.2. La Tala Excesiva**

Una de las causas principales de la deforestación es la tala excesiva. Casi en todos los lugares donde se cortan árboles, hay casos donde demasiados son cortados al mismo tiempo, lo que hace casi imposible la restauración del bosque a su estado natural.

La deforestación lleva a un incremento del dióxido de carbono en el aire debido a que los árboles vivos almacenan dicho compuesto químico en sus fibras, pero cuando son cortados, el carbono es liberado de nuevo hacia la atmósfera.

Las zonas ribereñas son especialmente sensibles a los efectos de la deforestación. Los caminos y las áreas limpias interceptan o desvían el flujo natural del agua y pueden provocar inundaciones, deslizamientos de tierra y solvatación. Esto conduce a una pérdida de hábitat para los peces y de áreas de reproducción.

### 1.3. El cambio climático

Por "cambio climático" se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

Los estudiosos del fenómeno han concluido que el cambio climático es producto, principalmente, de la actividad humana. El uso intensivo de combustibles fósiles y **la quema y pérdida de bosques** son dos de las principales fuentes de este problema.

## 2. Guía de Reforestación por Semilleros

### 2.1. ¿QUÉ ES UN VIVERO FORESTAL?

Un vivero forestal es un área destinada a la producción de plantas forestales bajo condiciones controladas y objetivos con el fin de plantar árboles que brinden posteriormente bienes y servicios.

Los viveros forestales son una alternativa para la recuperación de áreas sin bosque, frente a la pérdida de cobertura forestal por problemas de:

- ✓ Deforestación
- ✓ Incendios Forestales
- ✓ Pérdida de su Fertilidad

## 2.2. PASOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL VIVERO

Existe gran cantidad de especies de plantas para reforestar y se recomienda seleccionar principalmente árboles que sean nativos del lugar porque se adaptan mejor al clima y al tipo de suelo. Sin embargo en algunos casos pueden elegirse árboles de otras regiones que se adapten fácilmente. Se debe utilizar el siguiente sistema para la creación de un vivero.

### 2.2.1. Definición de la mezcla de suelo del semillero:

Quemar estiércol de animal y revolver con paja. Al estar frío se pica y nivela, luego se pueden sembrar las semillas. Se puede desinfectar el suelo donde se van a plantar las semillas agregándole agua hirviendo y sembrar al enfriarse el suelo ya desinfectado.

### 2.2.2. Hacer el depósito de la semilla en suelo desinfectado:

Es el paso de depositar directamente la semilla al semillero. Dependiendo del tamaño de la semilla se puede usar dos técnicas:

**2.2.2.1. Al Voleo:** Esta técnica consiste en depositar con la mano la semilla sobre toda la superficie del germinador y luego se coloca encima una capa de arena blanca cernida de unos 3 milímetros de espesor.

**2.2.2.2. Por Postura:** Es la técnica que consiste en colocar las semillas de una en una sobre el germinador con una estaca, teniendo el cuidado de que no queden muy profundas, las semillas se pueden sembrar en una caja, en surcos cada 5 o 10 centímetros sin son muy grandes.

Para saber cuál de los métodos de siembra utilizar se debe conocer la semilla de la planta, debido a que dependerá en gran parte de la forma y delicadeza de la semilla.

### **2.2.3. Protección del Semillero:**

Hay que tener presente que durante los primeros días de desarrollo de las plántulas es necesario cubrir el germinador con una cubierta protectora hecha con paja, pasto seco o zacate limpio y sin semillas.

Esto es indispensable para evitar el golpe directo del agua de riego de la lluvia sobre las semillas, la evaporación y para que el sol no las queme y se protejan las semillas del frío de la noche. Cuando las semillas han germinado en un 80% debe eliminarse la cubierta protectora.

## **2.3. PASOS POSTERIORES A LA SIEMBRA EN EL SEMILLERO**

### **2.3.1. Mezcla de suelo para las bolsas:**

Para obtener un buen desarrollo de las plantas es necesario usar la siguiente mezcla que contenga:

- ✓ Una parte de arena blanca cernida
- ✓ Dos partes de tierra negra
- ✓ Una parte de materia orgánica

### **2.3.2. Llenado de bolsas:**

Al tener preparada esta mezcla se llenan las bolsas plásticas que pueden tener las siguientes medidas: 6 x 10, 6 x 8 o 4 x 8 pulgadas, compactando bien para no dejar cámaras de aire.

### **2.3.3. Repique o trasplante:**

Consiste en trasplantar cuidadosamente las plántulas emergidas de los semilleros hacia las bolsas.

Esta actividad debe realizarse con mucho cuidado y ser supervisado por expertos, ya que las plántulas pueden dañarse fácilmente.

### **2.3.4. Siembra directa en bolsas:**

Consiste en perforar un pequeño hoyo en el centro de la bolsa, donde se coloca la semilla, luego se cubre esta con una capa de suelo de aproximadamente el doble de su diámetro.

Si se sabe que las semillas germinan fácilmente, se colocan 2 semillas en cada bolsa y de saberse que las semillas no siempre germinan entonces se colocan 3 semillas en cada bolsa.

### **2.3.5. Riego:**

En las zonas muy calurosas y con alta intensidad lumínica al establecer semilleros en la época seca se aconseja regar 2 veces al día. A los 15 días se baja la frecuencia del riego a una vez por día, a los 30 días de nacidas las plantas se riegan un día sí y otro día no. Este es el caso para los semilleros ubicados en la región del establecimiento.

## 2.4. RECOMENDACIONES FINALES SOBRE VIVEROS

- ✓ Preparar el terreno, si lo necesita con alguna estructura de conservación de suelos.
- ✓ Al momento del trasplante, colocar perfectamente la plántula, las raíces no deben quedar dobladas o torcidas.
- ✓ Deben hacerse los riegos necesarios para que el suelo permanezca húmedo. Pero si se riega mucho se formará una costra musgosa encima de la bolsa que hay que romper. La humedad se revisa en el fondo de la bolsa.
- ✓ Mantener limpio el vivero de malezas, para ello regar las malezas para que sean más fácil sacarlas y no se dañe a la planta forestal.
- ✓ Periódicamente seleccionar. Las plantas forestales con mayor crecimiento serán los primeros en llevarse a sembrar.

## 2.5. ACTIVIDADES DEL MANEJO FORESTAL

**Raleo:** Consiste en cortar los árboles torcidos enfermos y los que no crecieron, adecuadamente.

**Poda:**

Consiste en cortar cierto número de ramas de los árboles, con el propósito de producir madera libre de nudos, obteniendo un producto de mejor calidad.

## CONCLUSIONES

1. Se elaboró guías informativas del tema reforestación para beneficio de la comunidad en general.
2. Se fomentó la cultura sobre cómo proteger los bosques y evitar la deforestación.
3. Se contribuyó en educación ambiental, sobre temas de reforestación; con la elaboración de Guías informativas de reforestación.

## RECOMENDACIONES

1. Que las autoridades educativas contribuyan con el seguimiento de las charlas sobre reforestación contenidas en el documento pedagógico.
2. Que los y las estudiantes continúen el proceso de formación, en cuanto a la protección de los bosques.
3. Continuar con el proceso de capacitación en temas ambientales, especialmente reforestación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Manual de Organización  
Municipalidad de Guastatoya, El Progreso  
Noviembre 2009  
Pág. 1-39
  
2. OCÉANO  
Enciclopedia Escolar, Primaria Activa  
Volumen 2  
Botánica  
Pág. 350 – 382
  
3. OCÉANO  
Enciclopedia Escolar, Progresiva  
Volumen 3  
Ecología  
Pág. 632 - 639 / 648 – 654
  
4. Proyecto Educativo Institucional  
INEB de Telesecundaria Aldea el Subinal  
Guastatoya, El Progreso  
2014
  
6. Texto de clasificación de plantas, creación, cuidado y reproducción de viveros forestales Instituto Nacional de Bosques (INAB)

# APÉNDICE

## GLOSARIO

**Fungicida:** Agente que destruye los hongos.

**Fuste:** Madera de los árboles. Conjunto de tallo y las hojas (también llamado vástago).

**Herbicida:** Compuesto químico usado para destruir las malas hierbas en terrenos cultivados.

**Insecticidas:** Referido al producto que sirve para matar insectos.

**Micorriza:** Conjunto de hifas de un hongo que se asocian por simbiosis a las raíces de una planta. La micorriza obtiene hidratos de carbono y transmite a la planta los nutrientes del suelo.

**Nemátodo:** De los nemátodos o relativo a este suborden de gusanos.

**Ocaso:** Puesta del sol o de otro astro.

**Plaguicida:** Que combate las plagas del campo.

**Plántula:** Planta joven.

**Silvicultura:** Cultivo y explotación de los bosques o montes.

**Sinuoso:** Que forma curvas, ondas o recodos. Camino.

**Solvatación:** Fenómeno por el cual los iones o moléculas de un soluto se hayan circundados de un modo estable por moléculas de disolvente.

**Sublime:** Excelente, admirable, lo más elevado en su género. El reflejo de la luz en sus obras es sublime.

**Tala Rasa:** Acción y efecto de talar. Defensa formada por troncos de árboles a modo de barrer. Plano liso. Llano alto y despejado de un monte.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROCESO DE EVALUACIÓN**

#### **4.1 Evaluación del diagnóstico**

Esta etapa se realizó exitosamente, logrando la información necesaria y cumpliendo los objetivos y metas propuestas en el tiempo determinado para el desarrollo correspondiente. La evaluación se realizó a través de una lista de cotejo.

#### **4.2 Evaluación de perfil**

Se verificó los resultados de las actividades programadas por medio de una lista de cotejo, la cual permitió tomar acciones precisas para el cumplimiento de los objetivos planteados. Además se tomaron decisiones en relación al presupuesto, tiempo y financiamiento de las mismas.

#### **4.3 Evaluación de la ejecución**

Fue un éxito al cumplir con las actividades establecidas en el cronograma de actividades, evidenciando y ejecutando las mismas. Así mismo se cumplió con la ejecución del proyecto ambientalista, siendo evaluada con una lista de cotejo para una mejor verificación de los resultados.

#### **4.4 Evaluación final**

Se verificó con la participación y aceptación del proyecto, evaluándose a través de una lista de cotejo. En esta etapa se evidenció el producto final del proyecto consistente en la elaboración de la guía pedagógica para evitar la deforestación.

## **CONCLUSIONES**

- ✓ Se contribuyó con la educación, al elaborar un documento sobre reforestación que será de utilidad para las y los estudiantes de la población.
- ✓ Se realizaron aportes, tomando acciones para evitar la deforestación que severamente afecta al país.
- ✓ Valorizar la riqueza natural del medio, a través de acciones conjuntas entre autoridades y estudiantes; evitando la deforestación.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Que las autoridades educativas divulguen el contenido del documento sobre reforestación, para contribuir al deterioro ambiental que afecta a nuestro medio.
  
- ✓ Que se continúe con este tipo de acciones educativas, encaminadas a proteger el medio ambiente.
  
- ✓ Que en conjunto, autoridades, vecinos y estudiantes valoricen la riqueza natural del medio; factor elemental para mantener una buena forma de vida para sus habitantes.

## BIBLIOGRAFÍA

### 7. Manual de Organización

Municipalidad de Guastatoya, El Progreso

Noviembre 2009

Pág. 1-39

### 8. OCÉANO

Enciclopedia Escolar, Primaria Activa

Volumen 2

Botánica

Pág. 350 – 382

### 9. OCÉANO

Enciclopedia Escolar, Progresiva

Volumen 3

Ecología

Pág. 632 - 639 / 648 – 654

### 10. Proyecto Educativo Institucional

INEB de Telesecundaria el Subinal

Guastatoya, El Progreso

2014

11. Texto Camino a la Excelencia

Ciencias Naturales

CENALTEX, 2001

Pág. 85-115

12. Texto de clasificación de plantas, creación, cuidado y reproducción de viveros forestales Instituto Nacional de Bosques (INAB)

# ANEXOS

### Evaluación del diagnóstico

INSTRUCCIÓN: Lea detenidamente las siguientes preguntas, colocando SI o NO en la casilla correspondiente de cada una de las interrogantes; para comprobar si las actividades planificadas en el diagnóstico se ejecutaron.

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

### Evaluación de perfil

INSTRUCCIÓN: Lea detenidamente las siguientes preguntas y marque una “X” en el cuadro según corresponda (SI o NO) para comprobar si las actividades planificadas en el perfil se realizaron.

No.	Pregunta	SI	NO
1.	¿Se realizaron las actividades de análisis de los problemas dentro de la comunidad?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	¿Se presentaron otros problemas relacionados con la institución y merecen atención?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	¿Se realizó la justificación y la descripción del proyecto?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	¿Se tomó en cuenta los recursos materiales y económicos para el proyecto?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	¿Se destacaron los pasos para realizar el proyecto propuesto por el epesista?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	¿Se establecieron los objetivos del proyecto?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	¿Se aplicaron metas para la consecución del documento sobre reforestación en el Cerro El Pinal, Guastatoya, El Progreso.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	¿Se tomó en cuenta a los beneficiarios directos?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	¿Se cuantificó a los beneficiarios indirectos del proyecto?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	¿Se elaboró un cronograma de actividades para realizar El proyecto?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Evaluación de la ejecución**

INSTRUCCIÓN: Lea detenidamente las siguientes preguntas y marque una “X” en el círculo según corresponda (SI o NO) para comprobar si las actividades planificadas en la fase de ejecución del EPS se ejecutó.

No.	Pregunta	SI	NO
1.	¿Se realizó bosquejo para elaborar el documento? .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	¿Se recopilaron y dosificaron los contenidos teóricos para el documento pedagógico? .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	¿Se presentó el documento para su revisión en cuanto a los contenidos, a la directora de la institución?.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	¿Se cumplió con la socialización del documento pedagógico respectiva validación?.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	¿Se distribuyó el material a los docentes y alumnos para conocerlos y da sugerencias?.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	¿Se establecieron los objetivos del proyecto?.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	¿Se llevaron a cabo los talleres de capacitación para la reforestación?.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	¿Hubo participación de técnicos especializados para la reforestación?.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	¿Se cumplió con la agenda de trabajo de los talleres?.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	¿Se entregó el documento sobre reforestación a los y las estudiantes de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria?.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Evaluación final

INSTRUCCIÓN: Lea detenidamente las siguientes preguntas, colocando SI o NO en la casilla correspondiente de cada una de las interrogantes; para comprobar si se ejecutaron todas las actividades planificadas en el diagnóstico, perfil y ejecución del proyecto.

No.	ACTIVIDADES	SE CUMPLIÓ?
1	¿Se entregó la solicitud de autorización para la ejecución del EPS a la institución?	
2	¿Se elaboraron los instrumentos a utilizar en la recopilación de datos de la institución?	
3	¿Se cumplió con los elementos que forman la fase del diagnóstico?	
4	¿Se llevó a cabo la fase final del proyecto?	
5	¿Las relaciones humanas con el personal de la institución fueron buenas?	
6	¿Se tomó en cuenta los recursos materiales y económicos para el proyecto?	
7	¿Cumplió el epesista con los horarios acordados con la institución?	
8	¿Cumplió con el objetivo general y objetivos específicos?	
9	¿Se logró elaborar la guía pedagógica de enseñanza de educación de reforestación a los estudiantes de segundo básico del Instituto Nacional Educación Básica de Telesecundaria?	
10	¿Se avaló y corrigió oportunamente los inconvenientes sugeridos en las fases del proyecto?	

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



**EPESISTAS PLANTANDO ARBOLES EN EL CERRO EL PINAL,  
GUASTATOYA, EL PROGRESO.**

Noviembre2014

## INFORMACIÓN GENERAL

### PROYECTO DE REFORESTACIÓN EN EL CERRO EL PINAL DE GUASTATOYA, EL PROGRESO.

#### 1. Parte informativa

##### 1.1 Lugar de ubicación

Cerro El Pinal, El Subinal

##### 1.2 Dirección

Guastatoya, El Progreso

##### 1.3 Institución a cargo

Municipalidad de Guastatoya, departamento de El Progreso a través del Departamento de Ambiente y Universidad de San Carlos de Guatemala.

##### 1.4 Tiempo de proyección de ejecución del proyecto

Dos meses y una semana

##### 1.5 Tipo de proyecto

Ambientalista

##### 1.6 Áreas beneficiadas

El Subinal, Guastatoya, El Progreso.

##### 1.7 Instituciones involucradas

- ✓ Municipalidad de Guastatoya, departamento de El Progreso,
- ✓ Instituto Nacional de Bosques (INAB),
- ✓ Instituto Nacional Educación Básica de Telesecundaria el Subinal
- ✓ Universidad de San Carlos de Guatemala.

## **2. Justificación del proyecto**

El municipio de Guastatoya, departamento de El Progreso, se encuentra ubicado en el kilómetro 73 Ruta al Atlántico, ubicado a una altura de 518 metros sobre el nivel del mar, tiene una extensión territorial de 262 kilómetros cuadrados.

Su ubicación geográfica y el clima cálido lo hacen propicio para una diversidad de flora y fauna adaptables a la región, sobresaliendo los cultivos de maíz, maicillo, frijol, tomate, chile, pepino, ocre, acelga, rábano, cilantro, yerbabuena, chipilín, té de limón, plantas medicinales, entre otras.

Otra de las actividades de mucho interés, es la visita al Cerro El Pinal realizándolo grupos de niños, jóvenes o personas de diferentes instituciones como: centros educativos, iglesias o grupos exploradores. Esto con el fin de visitar el lugar por la vista hacia toda la cabecera municipal y algunas comunidades circunvecinas. Además de poder sentir el clima por la altura en que se encuentra.

Los grupos visitantes de este lugar, comentan las maravillas que se presentan; a pesar de su escasa vegetación debido a grandes incendios forestales causados por la negligencia del ser humano.

Debido a ese fenómeno, se hace necesario implementar programas de reforestación y contar nuevamente con bosques que minimicen los riesgos de deslizamientos, erosión, flora y fauna en peligro de extinción y desde luego el cuidado de las fuentes de agua subterráneas que son de mucho beneficio para las comunidades cercanas.

La plantación de árboles se realizará en el área elegida, contándose con espacio necesario para realizarla.

Es imprescindible mencionar que algunas instituciones están apoyando e invirtiendo en programas de reforestación, brindando apoyo con árboles y con talleres de capacitación a cargo de personas especializadas en la materia para el manejo correcto del recurso.

### **3. Instituciones involucradas**

- ✓ Municipalidad de Guastatoya
- ✓ Instituto Nacional de Bosques
- ✓ Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria el Subinal
- ✓ Epesista de la Facultad de Humanidad de la Universidad de San Carlos de Guatemala

### **4. Objetivos de la plantación**

- ✓ Plantación de árboles
- ✓ Contribuir al mejoramiento del medio ambiente de la región
- ✓ Utilizar especies forestales aptas a las condiciones ambientales del lugar donde se realizará la reforestación
- ✓ Minimizar los riesgos de deslaves, erosión, flora y fauna en peligro de extinción y desde luego el cuidado de las fuentes de agua subterráneas que son de mucho beneficio para las comunidades cercanas.
- ✓ Contribuir con el manejo sostenible de los recursos naturales
- ✓ Generar la producción de oxígeno a la cabecera municipal

### **5. Justificación de la utilización de las especies**

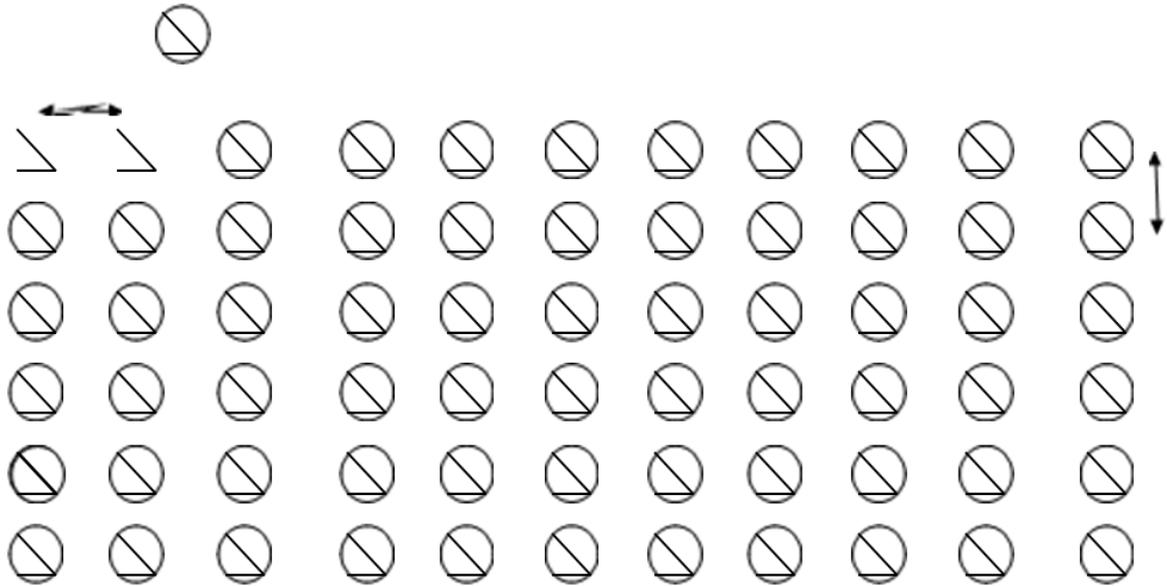
### **6. Descripción del método de reforestación**

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

## 7. Croquis de la distribución de las especies

En el proceso de reforestación se hace un croquis de la distribución de la siguiente manera:

Ejemplo: 3 metros entre hilera y surco. 3m



## 8. Descripción de la vegetación secundaria a reforestar

- ✓ No existe ningún tipo de vegetación en el área de la plantación.

## 9. Programa de protección

### Protección contra incendios forestales

- ✓ Contar con medidas preventivas y de control, especificando claramente las medidas de longitud y anchura de las rondas o fajas y tiempo de ejecución.
- ✓ Identificación de las áreas del terreno, vulnerables o propensas a incendios forestales y formar brigadas en las comunidades cercanas y donde más incidencia se ha presentado en los últimos meses.
- ✓ Talleres de capacitación constante a las brigadas formadas contra incendios.
- ✓ Impartir charlas de prevención de incendios forestales a los participantes voluntarios.

- ✓ Prohibición de rozas aledañas al área reforestada
- ✓ Prácticas de rondas corta fuegos en el área de reforestación y áreas vulnerables circundantes.
- ✓ Asesoramiento técnico a las brigadas y participantes voluntarios en cuanto a la elaboración oportuna de las rondas corta fuego con dimensiones de 3 metros de ancho como mínimo.

### **Protección contra plagas y enfermedades forestales**

- ✓ Incluir medidas preventivas y de control.
- ✓ Impartir charlas de prevención y control de plagas y enfermedades que afectan a las especies forestales
- ✓ Eliminación de malas hierbas hospederas de plagas y enfermedades dentro del área de la plantación de árboles (control fitosanitario).
- ✓ Brindar las mejores condiciones de crecimiento al cultivo de árboles (sanidad, disponibilidad adecuada de nutrientes y agua).
- ✓ Identificación y eliminación de troneras (zompoperas, termiteros, hormigueros, etc.) que puedan dañar las plantaciones forestales.
- ✓ Correcto manejo de insumos y materiales que ingresan a la plantación.

### **Protección contra la fauna dañina**

- ✓ Indicar medidas preventivas y de control
- ✓ Identificación de las especies regionales de la fauna silvestre dañina
- ✓ Impartir charlas de prevención y control contra la fauna silvestre dañina (aves, reptiles, etc.)
- ✓ Crear un plan de prevención y control para cada especie
- ✓ Monitoreo constante de la plantación establecida

### **Protección contra otros factores**

- ✓ Exclusión de ganado
- ✓ Fomentar la construcción de cercas perimetrales en el área de plantación, brindarle la reparación y mantenimiento correspondientes.
- ✓ Brindar capacitaciones sobre la prevención de daños ocasionados por bovinos
- ✓ Tratamiento de residuos
- ✓ Todos aquellos elementos que provoquen uso inadecuado al ambiente
- ✓ Reciclaje
- ✓ Aboneras con basura orgánica
- ✓ Tratamiento de agua

## **10. Evaluación y control del proyecto**

Se realizará a través de monitoreo y actividades, en donde se involucre a autoridades educativas y municipales con el fin de que la plantación de árboles se cuide adecuadamente.

## **11. Responsabilidad directa**

Se determinó con las autoridades municipales y educativas que la responsabilidad directa del cuidado de la plantación de árboles quedará a cargo del Departamento de Medio Ambiente de la municipalidad de Guastatoya, quien elaborará para el efecto el respectivo plan de sostenibilidad que haga partícipe a vecinos, para no destruir la flora y la fauna incluyendo la plantación de árboles reciente. La oficina será por lo tanto, la tutora de este proyecto para que a futuro se tenga como resultado un proyecto de beneficio colectivo.

### **Plan de sostenibilidad**

#### **1. Compromiso**

Este plan pretende dar cumplimiento a uno de los resultados de la municipalidad de Guastatoya, El Progreso. Como entidad autónoma afirma que es una institución que respeta, valora a la persona humana y vela por el desarrollo sostenible de la población a través de una administración de calidad que promueve la justicia, libertad, paz y desarrollo de la persona; para darles a los habitantes una mejor calidad de vida.

Por consiguiente, la municipalidad de Guastatoya, El Progreso; a través de las dependencias respectivas, se compromete plenamente a velar porque el proyecto realizado se cuide y en lo sucesivo se continúe con programas similares para que la población tenga una vida plena y con un ambiente digno.

## **2. Objetivo general**

- ✓ Reforzar pedagógicamente los conocimientos sobre la importancia del medio ambiente a los y las estudiantes de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Guastatoya, El Progreso.

## **3. Objetivos específicos**

- ✓ Capacitar a los y las alumnas de segundo básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria Guastatoya, El Progreso.
- ✓ Explicar el uso del contenido y actividades del Módulo Pedagógico.
- ✓ Orientar a los y las alumnas sobre el Módulo Pedagógico.



**Imagen 3.** Fotografía en INEB El Subinal, Guastatoya



**Imagen 4.** Limpieza de área para reforestar.



**Imagen 5.** Terreno árido de la aldea El Subinal, Guastatoya



**Imagen 6.** Fotografía epesistas haciendo trabajos de limpieza.



**Imagen 7.** Elaboración de proyecto con material de reciclaje