

Reyna Magalí Morales Canil

Módulo Pedagógico “Cuidado de Nuestros Recursos Naturales para la preservación del ambiente” a alumnos de Primero Básico del Instituto por Cooperativa del Barrio El Triunfo, del municipio de Patulul, Departamento de Suchitepéquez.

Asesora: M.A. Zonia Elizabeth Williams Estrada de Rosales



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

Guatemala, noviembre de 2014

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

Guatemala, noviembre de 2014.

Índice

Introducción	i
Capítulo I	1
Diagnostico Institucional	
1.1 Datos generales de la institución patrocinante	
1.1.1 Nombre de la institución	
1.1.2 Tipo de la institución	
1.1.3 Ubicación geográfica	
1.1.4 Visión	
1.1.5 Misión	
1.1.6 Políticas	2
1.1.7 Objetivos	
1.1.8 Metas	
1.1.9 Estructura organizacional	3
1.1.10 Recursos	4
1.2 Técnicas utilizadas para realizar el diagnostico	5
1.3 Lista de carencias	7
1.4 Cuadro de análisis de problemas	8
1.5 Datos de la institución beneficiada	11
1.5.1 Nombre de la institución	
1.5.2 Tipo de institución	
1.5.3 Ubicación geográfica	
1.5.4 Visión	
1.5.5 Misión	
1.5.6 Políticas	
1.5.7 Objetivos	12
1.5.7.1 Objetivo general	
1.5.7.2 Objetivo específico	
1.5.8 Metas	13
1.5.9 Estructura organizacional	14
1.5.10 Recursos	15
1.6 Lista de carencias	
1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	16
1.8 Análisis de la viabilidad y factibilidad de la (s) y solución (es) del problema	17
1.9 Problema seleccionado	21
1.10 Solución propuesta como viable y factible	
Capitulo II	22
Perfil del proyecto	
2.1. Aspectos generales	

2.1.1.	Nombre del proyecto	
2.1.2.	Problema	
2.1.3.	Localización	
2.1.4.	Unidad ejecutora	
2.1.5.	Tipo de proyecto	
2.2.	Descripción del proyecto	
2.3.	Justificación	23
2.4.	Objetivos del proyecto	
2.4.1.	Objetivos generales	24
2.4.2.	Objetivos específicos	
2.5.	Metas	
2.6.	Beneficiarios	
2.7.	Fuentes de financiamiento y presupuesto	25
2.8.	Cronogramas de actividades de ejecución del proyecto	26
2.9.	Recursos	27
Capítulo III		28
Proceso de ejecución del proyecto		
3.1.	Actividades y resultados	
3.2.	Productos y logros	29
3.3.	Aporte pedagógico	30
Capítulo IV		91
Proceso de evaluación		
4.1.	Evaluación del diagnóstico	
4.2.	Evaluación del perfil	
4.3.	Evaluación de la ejecución	
4.4.	Evaluación final	
Conclusiones		92
Recomendaciones		93
Bibliografía		94
Egrafía		95
Apéndice		96
Anexos		154

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa se basa en la especialidad de formar licenciados capaces de enfrentar cualquier problema administrativo y educativo relacionado a la formación estudiantil para el beneficio de la población. Dicho documento contiene el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) ejecutado en el año dos mil catorce, en la Municipalidad del Municipio de Patulul Suchitepéquez, el cual consiste en cuatro etapas: Diagnóstico Institucional, Perfil del Proyecto, Proceso de Ejecución del Proyecto y proceso de evaluación, obteniendo como resultado la realización de un módulo pedagógico denominada “Cuidado de Nuestros Recursos Naturales para la preservación del ambiente” adaptado para alumnos de primero básico del Instituto de Educación Básica Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez. Para la realización del Proyecto a presentar en este informe se llevaron a cabo procesos de:

Diagnóstico: me sirvió para hacer una investigación sobre el lugar donde se realizará dicha actividad verificando las necesidades de la comunidad para darle una posible solución a las carencias con que cuenta la institución, también verificando las instalaciones donde se encuentra el establecimiento, a sí mismo su unidad jerárquica, visión, misión y metas.

Perfil del Proyecto: expone el problema seleccionado, su descripción, su justificación, sus objetivos y sobre todo las fuentes financieras y el cronograma de actividades que permitieron visualizar el lugar de la ejecución del proyecto.

Proceso de Ejecución: se realizaron actividades donde se encuentran los productos y logros, obteniendo como resultado el aporte Pedagógico para el Instituto de Educación Básica Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez.

Proceso de Evaluación: se evaluó y describió las etapas ejecutadas anteriormente, para verificar los resultados se utilizaron varias técnicas (observación, entrevista, encuesta y FODA) e instrumentos (listas de cotejo, hoja de observación y cuestionarios) para ver los alcances del proyecto.

A sí mismo dentro del contexto se encuentran, conclusiones, recomendaciones, bibliografías, apéndices y los contextos los cuales muestran la evidencia del proyecto realizado.

El Proyecto realizado se conformó de acuerdo con la guía de E.P.S. sugerida por la Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala.

CAPÍTULO I

Diagnóstico

1.1 Datos generales de la Institución Patrocinante

1.1.1 Nombre de la Institución

Municipalidad de Patulul Suchitepéquez.

1.1.2 Tipo de institución

Autónoma de servicios comunitarios.

1.1.3 Ubicación geográfica

La municipalidad de Patulul Suchitepéquez, está ubicada en la tercera avenida frente al parque central.

1.1.4 Visión

Ser una institución reconocida a nivel departamental como líder dedicada a impulsar el desarrollo comunitario y municipal que refleje los avances en todos los servicios básicos que presta a la población patululteca, rescatándola de la marginación y de la pobreza extrema, para elevar el equilibrio económico, político y social para crear un ambiente de armonía en el trabajo de empleados municipales con las comunidades, de gobierno municipal, ONG; S y el gobierno central.

1.1.5 Misión

Ser una institución municipal que contribuya a l desarrollo municipal a través de acciones que contribuyan a obtener el equilibrio político, económico y social dentro del marco de legalidad convocando a todos los sectores y actores sociales para el trabajo en armonía, coordinación y trabajo en equipo con la municipalidad, para fomentar la cultura en la población de participación ciudadana.

1.1.6 Políticas

La municipalidad velará por lograr, durante su gestión, eficiencia y eficacia en la prestación de sus servicios administrativos y públicos en beneficio y con la participación efectiva de la población del municipio para mejorar sus condiciones de vida.

El accionar de la Municipalidad se fundamenta en un sistema de valores de transparencia, honradez, responsabilidad, equidad conciencia social, participación objetividad.

1.1.7 Objetivos

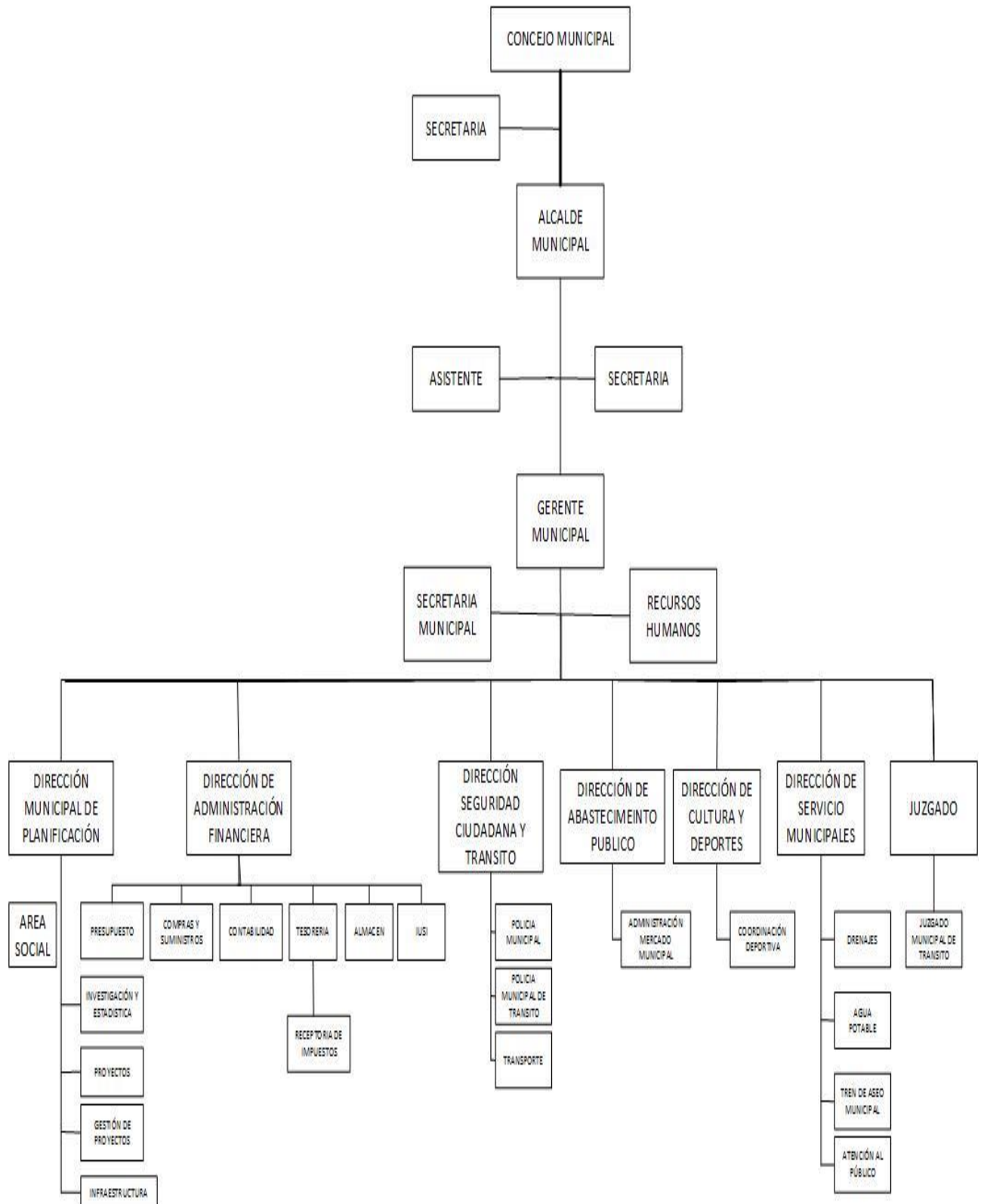
El mayor interés para el desarrollo municipal es elegir mejorar el sistema de educación, salud, preservar los recursos naturales, rehabilitación e introducción de agua potable, reordenamiento del tránsito vehicular, seguridad peatonal en la ciudad, ordenamiento de los mercados, control de los desechos sólidos, seguridad y justicia, creación de empleos, acabar con el analfabetismo.

1.1.8 Metas

Que la mayoría de la población goce de los servicios que presta la municipalidad, y a su vez lograr el desarrollo integral de la población.

1.1.9 Estructura organizacional

Municipalidad de Patulul, departamento de Suchitepéquez.



1.1.10 Recursos

Humanos

- Personal administrativo
- Personal de campo
- Personal social
- Personal de servicio técnico
- Personal de servicio
- Personal docente
- Usuario

Personal operativo

Total de laborantes
150 empleados; presupuestados.

Personal administrativo

Total laborantes 45.

Materiales

- Equipo tecnológico de oficina
- Mobiliario
- Útiles de oficina
- Medios de comunicación
- Vehículos.

Físicos

- Edificio municipal
- Estadio municipal
- Salón municipal
- Cancha municipal

Financieros

Ingresos ordinarios percibidos localmente de arbitrios.
Ingreso aporte constitucional.
Transferencias de Organizaciones No gubernamentales.

1.2 Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico

Institución Patrocinante

Guía de análisis contextual

Realizada en base a preguntas formuladas en la guía de los ocho sectores, para obtener la información que se requiera, esto después de haber seleccionado a las personas a encuestar, luego las personas realizaron el llenado de las encuestas y posteriormente se realizó el vaciado de información.

Matriz FODA

En sesión con el alcalde, secretaria consejo municipal, se realizó la detección de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con las que cuenta la municipalidad.

Observación

Realizada a la infraestructura de la institución por medio de una ficha de observación.

Encuestas

Se realizó para poder recabar información, obteniendo datos relevantes de la misma, habiendo seleccionado, a personas propias de la institución. Las personas realizaron el llenado de las encuestas recabando a su vez información prioritante.

Entrevistas al personal de la institución

Se ejecutaron interrogantes en base a la información adquirida, seguidamente se seleccionaron a personas para poderlas entrevistarlas, solicitándoles a su vez al jefe inmediato de las mismas el permiso necesario para efectuarles la entrevista a dichas personas.

Se redactó las interrogantes de acuerdo a la información requerida, luego se seleccionó a las personas a entrevistar y se solicitó el espacio para realizar la entrevista.

Análisis documental

Se solicitó información al personal de la institución quienes proporcionaron documentos, se seleccionó y redactó la información requerida, esto fue realizado en base a Procedimientos o técnicas y utilizadas para efectuar el diagnóstico.

Institución Beneficiada

Instituto de Educación Básica por Cooperativa del Barrio el Triunfo.

Matriz FODA

En sesión con docentes, padres de familia y epesista se llevó acabo la detección de fortalezas, oportunidades, debilidades con las que cuenta el establecimiento.

Observación

Se realizó en base a la infraestructura del establecimiento por medio de una ficha de observación.

Encuestas

Se formularon series de enunciados para elaborar las encuestas dirigidas a autoridades educativas, docentes y alumnos del establecimiento las cuales fueron resueltas.

Entrevistas

Se redactó las interrogantes de acuerdo a la información requerida, luego se seleccionó a las personas a entrevistar y se solicitó el espacio para realizar la entrevista.

Análisis documental

Se solicitó información quien proporcionó documentos, especialmente el Proyecto Educativo Institucional se seleccionó y copio la información requerida.

1.3 Lista de carencias

1. Inexistencias de salidas de emergencia.
2. Inexistencia de sistemas de seguridad (cámara, alarma).
3. Insuficiente personal de seguridad.

4. Inexistencia de programas de reforestación y protección para los bosques en cuencas hídricas.
5. Inexistencias de módulos pedagógicos que orienten a la población respecto a la importancia de los bosques en la conservación de la vida, la diversidad biológica y funciones ambientales de los bosques.
6. Inexistencia de un perfil de contratación para el personal de apoyo a la educación forestal.
7. Insuficientes programas relacionados a la protección de los bosques.
8. Inexistencia de un plan para la protección y conservación de los bosques.
9. Inexistencia de planes de capacitación relacionados al cuidado de los bosques.
10. Inexistencia de un plan de reforestación.
11. Inexistencia de un plan de Educación Ambiental para la población.
12. Insuficientes recolectores de agua y sistemas de purificación para el consumo de la población.
13. Insuficientes programas de Educación para promover la higiene ambiental dirigida a vendedores de la plaza pública.
14. Insuficientes depósitos apropiados para la basura en la plaza.
15. Inexistencia de botiquín de primeros auxilios.
16. Insuficiente agua en los sanitarios públicos.
17. Insuficiente equipo para el personal técnico.
18. Inexistencia de políticas de gestión externa.
19. Inexistencia de un mercado municipal.

1.4 Cuadro de análisis de problemas.

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Inseguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de salidas de emergencia. 2. Inexistencia de sistemas de seguridad (cámara, alarma). 3. Insuficiente personal de seguridad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear salidas de emergencia. 2. Instalar cámaras de seguridad. 3.1 Instalar sistema de alarma. 3.2 Contratar personal de seguridad.
2. Deficiente educación ambiental.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de programas de reforestación y protección para los bosques en cuencas hídricas. 2. Inexistencia de módulos pedagógicos que orienten a la población respecto a la importancia de los bosques en la conservación de la vida, la diversidad biológica y funciones ambientales de los bosques. 3. Inexistencia de un perfil de contratación para el personal de apoyo a la educación forestal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar programas de reforestación y protección para los bosques en cuencas hídricas. 2. Elaborar módulos pedagógicos orientados a la importancia de los bosques en la conservación de la vida, la diversidad biológica y funciones ambientales de los bosques. 3. Contratar personal de apoyo a la educación forestal.

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
	<p>4. Insuficiente programas relacionados a la protección de los bosques.</p> <p>5. Inexistencia de un plan para la protección y conservación de los bosques.</p> <p>6. Inexistencia de planes de capacitación relacionados al cuidado de los bosques.</p> <p>7. Inexistencia de un plan de reforestación.</p> <p>8. Inexistencia de un plan de educación ambiental para la población.</p>	<p>4. Crear programas relacionados a la protección de los bosques.</p> <p>5. Elaborar plan integral para la protección y conservación de los bosques.</p> <p>6. Elaborar planes de capacitación relacionados al cuidado de los bosques.</p> <p>7. Implementar un plan de reforestación.</p> <p>8. Elaborar un plan de educación ambiental para la población.</p>
3. Insalubridad	<p>1. Inexistencia de programas de educación para promover la higiene ambiental dirigida a vendedores de la plaza pública.</p> <p>2. Insuficiente programas de educación para promover la higiene ambiental dirigido a vendedores de la plaza pública.</p>	<p>1. Instalar sistemas de purificación en los recolectores de agua.</p> <p>2. Hacer programas de educación promoviendo la higiene ambiental para vendedores de la plaza pública.</p>

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
	3. Insuficiente depósitos apropiados para la basura en la plaza. 4. Inexistencia de botiquín de primeros auxilios. 5. Ineficiencia en los sanitarios públicos.	3. Colocar depósitos apropiados para la basura en la plaza. 4. Implementación de un botiquín de primeros auxilios. 5. Mejorar e implementar personal eficiente en los sanitarios públicos.
4. Desorganización Administrativa	1. Insuficiente equipo para el personal técnico. 2. Inexistencia de políticas de gestión externa.	1. Implementar equipo para el personal técnico. 2. Crear políticas de gestión externa.
5. Infraestructura deficiente	1. Inexistencia de un mercado municipal.	1. Construir un mercado municipal.

En reunión con el señor alcalde y su consejo municipal, de determinó que la epesista debe realizar un proyecto de Educación Ambiental en el Instituto de Educación Básica Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez.

1.5 Datos de la institución beneficiada

1.5.1 Nombre de la Institución

Instituto de Educación Básica por cooperativa del Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez.

1.5.2 Tipo de Institución

Estatal que presta servicios educativos.

1.5.3 Ubicación Geográfica

El Instituto Básico por Cooperativa está situado a dos kilómetros de la cabecera municipal en la ruta que conduce de Cocales a Patulul, Suchitepéquez, en el Barrio La Paz II.

Este Barrio, antiguamente se denominaba Cantón La Paz, pero en una reorganización hecha por la Municipalidad, en el año 2004 se dividió en Barrio La Paz I y La Paz II.

1.5.4 Visión

Ser una de las mejores instituciones educativas cooperativistas que proporcione educación fundamentada en valores, fortaleciendo el conocimiento en forma integral para darle a la sociedad jóvenes competitivos y productivos.

1.5.5 Misión

Somos una institución educativa cooperativista incluyente, con espíritu de servicio a la comunidad estudiantil aplicando estrategias de enseñanza aprendizaje que promuevan acciones significativas en cada uno de los estudiantes en su contexto.

1.5.6 políticas

La institución velará por cuantificar la mejora en el desarrollo del establecimiento, se debe tener una base de referencia para que luego de cierto periodo de tiempo se evalúe los avances logrados y la obtención de las metas propuestas.

Es importante tomar en cuenta a los padre y madres de familia para que hagan suyas las metas y unir esfuerzos para hacerlas realidad y esto se consigue con el Proyecto Educativo Institucional.

1.5.7 Objetivos

1.5.7.1 Objetivo general

Colaborar con el desarrollo de la patria, formando ciudadanos responsables, honestos, comprometidos con su pueblo y con su gente, sabiendo que la educación es el pilar más importante para sacar de la pobreza y del subdesarrollo a nuestro país.

1.5.7.2 Objetivos específicos

2. Formar alumnos y alumnas con disciplina y que entiendan que ésta, es la base para desarrollar cualquier actividad de la vida.
3. Formar alumnos y alumnas con alto sentido de responsabilidad en todo lo que se relaciona a su proceso de aprendizaje y formación durante el ciclo escolar.
4. Disciplinar a los alumnos y alumnas en cuanto a su presentación; su forma de vestir y su arreglo personal debe ser decente, sin caer en los desmanes de la moda.
5. Lograr que los alumnos y alumnas se sientan orgullosos de portar el uniforme del establecimiento y cuando lo porten en la calle demuestren su calidad de estudiantes respetuosos, caballerosos y educados.
6. Que los y las estudiantes del establecimiento, en cualquier parte donde se encuentren actúen con una conducta ejemplar y un alto nivel de educación, de tal manera que pongan muy en alto la formación que se les da en el plantel.
7. Lograr un alto nivel académico entre los alumnos y alumnas, a través de un trabajo de excelencia de parte de los y las docentes.

8. Alcanzar el perfil del alumno(a) que requiere la Ley de Educación Nacional al egresar de Tercero Básico.
9. Mantener una constante comunicación con los padres de familia a efecto de informarles periódicamente acerca del rendimiento y la conducta de sus hijos.
10. Cumplir las leyes, reglamentos y demás disposiciones del Ministerio de Educación.
11. Mantener un ambiente agradable dentro del establecimiento, a efecto de que maestros, alumnos y padres de familia se desenvuelvan con normalidad y confianza para desarrollar cada quien el rol que les corresponde.
12. Que los alumnos conozcan sus derechos pero también sus obligaciones y que sean capaces de respetar los derechos de los demás y exigir que se respeten los propios.

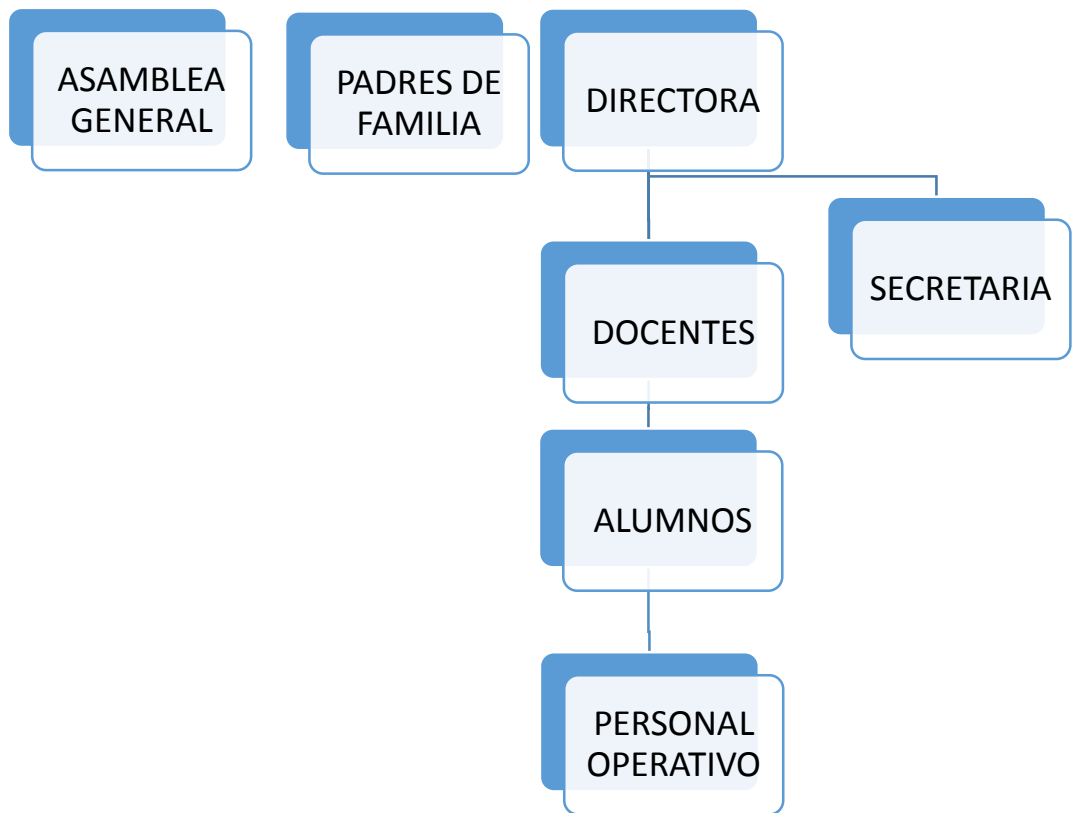
1.5.8 Metas

Facilitar la convivencia armónica y valorar las experiencias previas de los estudiantes, considerando que lo básico es la creación de estructuras mentales a través de las cuales el estudiante adquiere la capacidad para razonar, reflexionar, resolver problemas y fundamentalmente aplicar lo aprendido a diferentes situaciones fuera del ámbito escolar.

Que el papel de los docentes sea el de estimular las competencias de los alumnos, para que ellos puedan ser capaces de construir sus propios conocimientos, mediante la interacción de los procesos de aprendizaje en su medio, el propósito del docente debe ser la construcción de ideas innovadoras, pero además debe existir la capacidad de análisis crítico que ayude a lograr los estándares educativos necesarios en la preparación académica de los estudiantes.

1.5.9 Estructura organizacional

La estructura del Instituto de Educación Básico por Cooperativa del Barrio El Triunfo se ilustra de la siguiente manera.



1.5.10 Recursos

Humanos

- Directora
- Personal docente
- Alumnos
- Directiva de padres de familia

Materiales

- Mobiliario y equipo
- Financieros
- Gestiones del Epesista con ayuda de la Municipalidad de Patulul.

1.6 Lista de Carencia.

- 1) Inexistencia de recursos didácticos sobre el medio ambiente y práctica que ayuden a su protección.
- 2) Inexistencia de planes de acción para actividades de sensibilización y capacitación para fortalecer la cultura forestal y cuidado de los bosques.
- 3) Inexistencia de interés para abordar la materia sobre el cuidado del medio ambiente.
- 4) Inexistencia de capacitación y sensibilización sobre un buen manejo forestal.
- 5) Insuficiente apoyo a los centros educativos en temas forestales.
- 6) Insuficiente personal administrativo.
- 7) Insuficientes recursos económicos.
- 8) Inexistencia de señalización de tránsito sobre área escolar.

- 9) Inexistencia de muro perimetral.
- 10) Inexistencia de balcones en las ventanas.
- 11) Inexistencia de guardián.
- 12) Inexistencia de sistema de alarma.
- 13) Inexistencia de agua en los servicios sanitarios.
- 14) Inexistencia de filtros de agua para el consumo humano.
- 15) Insuficiente espacio para la población estudiantil.

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problema	Factores que lo producen	Soluciones
1. Deterioro del medio ambiente y sus recursos naturales.	1. Inexistencia de recursos didácticos sobre el medio ambiente y prácticas que ayuden a su protección.	1.1 Elaborar módulos pedagógicos sobre la protección de nuestros recursos naturales. 1.2 Capacitar a docentes sobre la temática ambiental. 1.3 Implementar talleres educativos sobre los recursos naturales como medio de mitigación al deterioro ambiental.
2. Deficiente educación ambiental.	1. inexistencia de planes de acción para actividades de sensibilización y capacitación para fortalecer la cultura forestal y cuidado de los bosques. 2. Inexistencia de interés para abordar la materia	1. Programar y ejecutar charlas educativas sobre el medio ambiente. 2.1 Implementar programas ambientales.

	sobre el cuidado del medio ambiente.	2.2 Implementar plan de reforestación.
Problema	Factores que lo producen	Soluciones
	1. Inexistencia de capacitación sobre un buen manejo forestal. Ausencia de apoyo a los centros educativos en temas forestales.	1. Gestionar a organizaciones capacitaciones sobre el cuidado y manejo de los recursos naturales.
3. Pobreza de soporte económico.	1. Insuficiente personal administrativo. 2. Insuficientes recursos económicos.	1. Elaborar un plan para la contratación. 2. Realizar un plan de manejo económico.
4. Inseguridad	1. Inexistencia de señalización de tránsito sobre área escolar. 2. Ausencia de muro perimetral. 3. Ausencia de balcones en las ventanas. 4. Ausencia de guardián. 5. Ausencia de sistema de alarma. 6. Insuficiente espacio para la población estudiantil.	1. Colocar señalizaciones. 2. Construir muro perimetral. 3. Colocar balcones. 4. Contratar guardia de seguridad. 5. Instalar sistema de alarma. 6. Elaborar un plan para ampliar el espacio en el instituto.
5. Insalubridad	1. Insuficiente agua en los servicios sanitarios. 2. Ausencia de filtros de agua para el consumo humano.	1. Colocar depósitos de agua en los sanitarios. 2. Instalar filtro en los depósitos de agua pura para el consumo.

Priorización del problema

Después de la aplicación del estudio de viabilidad y factibilidad, se determina que las tres opciones de solución a los problemas, pueden ser tomadas en cuenta; pero que la opción viable y factible es:

Opción No. 1	Opción No. 2	Opción No. 3
Elaborar módulos pedagógicos sobre el cuidado de nuestros recursos naturales.	Capacitar a docentes sobre la temática ambiental.	Implementar talleres educativos sobre los recursos naturales como medio de mitigación ambiental.

Opción No. 1

Elaborar módulos pedagógicos sobre el cuidado de nuestros recursos naturales para la preservación del ambiente.

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad de la (s) solución (es) del problema.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		Si	No	Si	No	Si	No
1.	Financiero						
1.1	¿La institución tiene la capacidad financiera para la realización del proyecto?	X		X		X	
1.2	¿Se tiene el apoyo económico de otras instituciones cooperante?	X			X		X
1.3	¿Se dispone de fondos para la solución de eventualidades?	X			X		X
1.4	¿Cuenta la institución con la disponibilidad de los recursos para el desarrollo del proyecto?	X			X		X

2	Administrativo legal					
2.1	¿Se cuenta con la documentación legal para la realización del proyecto	X			X	X
2.2	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X			X	X
2.3	¿Se cuenta con representación y respaldo legal ante la cooperación externa?					
2.4	¿Se tiene la autorización de todas las instancias para realizar el proyecto?	X			X	X
2.5	¿Se cuenta con personal jurídico?	X			X	X
2.6	¿Existen leyes, o acuerdos, que amparen la realización del proyecto?	X			X	X
3	Técnico					
3.1	¿Posee la institución experiencia para realizar este tipo de proyecto?	X			X	X
3.2	¿Se dispone de personal técnico para el acompañamiento de las fases del proyecto?	X			X	X
3.3	¿Se dispone de un área adecuada para la ejecución del proyecto?	X			X	X
3.4	¿Se cuenta con los recursos, materiales e insumos adecuados para la ejecución del proyecto?	X			X	X
3.5	¿Se tienen bien definidos los alcances del proyecto?	X			X	X
3.6	¿Se cuenta con los instrumentos tecnológicos para la realización del proyecto?	X			X	X

3.7	¿Existen procedimientos de control de calidad para la ejecución del proyecto?	X			X		X
3.8	¿La estación del año es apropiada para la realización del proyecto?	X		X		X	
3.9	¿Se tiene el acompañamiento de las instituciones cooperantes para la ejecución del proyecto?	X			X		X
3.10	¿Se orienta anticipadamente sobre aspectos técnicos a las personas involucradas en la ejecución?	X			X		X
4	Mercado						
4.1	¿Se hizo un estudio de aceptación en la comunidad?	X			X		X
4.2	¿El Proyecto tiene aceptación de la comunidad?	X		X		X	
4.3	¿El proyecto es de beneficio socioeconómico para la población?	X		X		X	
4.4	¿Cuenta el proyecto con insumos de abastecimiento?	X			X		X
4.5	¿SE cuenta con los medios adecuados para la distribución de los insumos a utilizar en el proyecto?	X		X		X	
4.6	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X		X		X	
5	Político						
5.1	¿La institución se hará cargo de la sostenibilidad del proyecto?	X			X		X
5.2	¿El proyecto es vital para la institución?	X		X		X	

5.3	¿E Proyecto se adapta a ñas políticas de la institución?	X		X		X	
5.4	¿El proyecto responde a las políticas del Ministerio de Educación?	X		X		X	
5.5	¿El proyecto responde a las políticas de la Facultad de Humanidades?	X		X		X	
6	Cultural						
6.1	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la comunidad?	X		X		X	
6.2	¿El proyecto promueve la participación y colaboración de la comunidad?	X			X	X	
7	Social						
7.1	¿Existen conflictos en la comunidad por la realización del proyecto?		X		X		X
7.2	¿El proyecto beneficia a toda la población?	X			X		X
	Total	34	1	16	19	19	16

1.9 Problema seleccionado

Deterioro del medio ambiente y sus recursos naturales.

1.10 Solución propuesta como viable y factible.

Elaborar Módulos Pedagógicos sobre “El cuidado de Nuestros Recursos Naturales para la preservación del ambiente”.

CAPÍTULO II

Perfil del proyecto

2.1 Aspectos generales.

2.1.1 Nombre del proyecto.

Módulo Pedagógico “Cuidado de Nuestros Recursos Naturales para la preservación del ambiente” para los alumnos de primero básico del Instituto Básico por Cooperativa Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez.

2.1.2 Problema

Deterioro del ambiente y sus recursos naturales.

2.1.3 Localización

El proyecto está ubicado y será implementado en el Instituto Básico Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez.

2.1.4 Unidad ejecutora.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Municipalidad de Patulul Suchitepéquez.

2.1.5 Tipo de proyecto

Educativo ambiental.

2.2 Descripción del proyecto

El módulo pedagógico hace énfasis a la educación del Currículo Nacional Base, permitiendo realizar el aprendizaje en trabajo grupal, activo y creativo. Con temas que se van desarrollando con herramientas que facilitan su utilización, docentes obteniendo resultados deseados para el cuidado de nuestros recursos naturales. También el proyecto pretende dar a conocer distintas formas de cómo mejorar nuestra forma de tratar al planeta tierra y sus recursos naturales y así los docentes tendrán un módulo orientado y

planificado para los alumnos de primero Básico del Instituto Barrio el Triunfo, Patulul Suchitepéquez. Haciendo prioritario lo que menciona la Constitución Política de la República de Guatemala en sus artículos 64 Patrimonio natural y 97 Medio Ambiente y equilibrio ecológico el cuidado de los recursos naturales existentes en la Nación y en el artículo 126 Reforestación las acciones a seguir para evitar la destrucción del Medio Ambiente.

2.3 Justificación

La ausencia de material didáctico con referencia al medio ambiente, en especial a la protección de los recursos naturales como un derecho a la vida, se hace que el trabajo directo de sensibilización por parte de los docentes hacia los estudiante se realiza de manera formal y directa con la intención de obtener resultados y objetivos a corto y mediano plazo.

Por ello como Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Humanidades, se define como prioridad la elaboración de módulos educativos que permitan un estudio directo con material de apoyo educativo que permita un enlace directo con material individualizado. Que facilite a los estudiantes a realizar un proceso de análisis y creación de responsabilidades para con el medio ambiente que nos rodea, que a pesar del tiempo el estudiante sensibilizado se convierta en multiplicador de la responsabilidad que cada ser humano tiene para con el medio ambiente y el cuidado de sus recursos naturales renovables , tomando en cuenta las prácticas culturales para el bienestar de la humanidad en un futuro mejor sobre temas forestales que llenen los vacíos pedagógicos en el aula, ya que son los jóvenes a quienes se les debe educar por se ellos el futuro de una sociedad.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 Objetivo general

Concientizar la participación en los alumnos sobre el cuidado del medio ambiente por medio de un módulo pedagógico.

2.4.2 Objetivos específicos

Elaborar un módulo pedagógico “Cuidado de Nuestros Recursos Naturales para la preservación del ambiente” para alumnos de primero Básico del Instituto Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez.

Socializar el módulo educativo con los maestros y alumnos del Instituto Barrio El Triunfo de Patulul.

Contribuir con la reforestación de un terreno municipal.

Capacitar a los estudiantes sobre el tema cuidada de los recursos naturales.

2.5 Metas

El módulo pedagógico y reproducción de 2 ejemplares.

Realizar una capacitación sobre el medio ambiente dirigido a la directora, un docente del Instituto El Triunfo de Patulul, para que ellos lo implementen en su labor educativa.

Plantación de 600 árboles en una extensión de 1800 metros cuadrados.

2.6 Beneficiarios

Directos

La directora, el docente y los 38 alumnos del Instituto de Educación Básica por Cooperativa Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez.

Indirectos

206 alumnos que se relacionan con los beneficiarios directos, padres de familia y comunidad en general.

2.7 Fuentes de financiamientos y presupuesto.

Municipalidad de Patulul, y gestiones del epesista.

N o.	Descripción	Precio unitario	Precio total	Fuentes de financiamiento		
				Aporte municipal	Escuela o comunidad	otros
1	Redacción y levantado de texto.	Q. 350.00	Q. 350.00	X		
6	Revisión y aprobación	Q. 100.00	Q. 600.00	X		
3	Impresión	Q. 125.00	Q. 375.00	X		
6	Encuadernación	Q. 30.00	Q. 180.00	X		
2	Socialización del módulo	Q. 150.00	Q. 300.00	X		
Gran total			Q.1805.00			

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto.

No	Actividades	julio				agosto				septiembre				Octubre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Recopilación de información.	■	■														
2	Búsqueda de la bibliografía.			■													
3	Selección de la bibliografía.				■												
4	Estructuración de Módulo					■											
5	Redacción y levantado de texto.						■										
6	Impresión de texto.							■									
7	Encuadernación de texto.								■								
8	Revisión de Módulo.									■	■	■	■	■	■	■	
9	Entrega del Módulo.																■
10	Planificar la capacitación.																■
11	Gestionar permisos para docentes y alumnos.																■
12	Seleccionar local																■
13	Preparación de material de apoyo para la capacitación.																■
14	Convocatoria a los participantes.																■
15	Realización de la capacitación.																■
16	Evaluación de la capacitación.																■
17	Contribuir con la reforestación en la finca San Pablo.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
18	Gestionar el terreno.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
19	Preparación del terreno.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20	Realización del sembrado.											■	■				
21	Clausura del proyecto.												■				

2.9 Recursos

Humanos

- ♣ Directora
- ♣ Docentes
- ♣ Alumnos

Materiales

- Computadora
- Impresora
- Cañonera
- Hojas de papel bond
- Edificio Escolar, Instituto de Educación Básica Barrio El Triunfo.

Otros

- ✓ Útiles de oficina
- ✓ Material bibliográfico

Físicos

- Municipalidad de Patulul.
- Instituto Básico Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez.

Financieros

- Aporte institución Patrocinante Q. 1,805.00

CAPÍTULO III

Proceso de ejecución del proyecto

3.1 Actividades y resultado

No.	Actividades	Resultados
1	Recopilación de la información.	Se encontró la información necesaria para su aplicación.
2	Búsqueda de la bibliografía.	
3	Selección de la bibliografía.	
4	Estructura del Módulo.	Se obtuvo la aprobación del Módulo Pedagógico.
5	Redacción y levantado de texto.	
6	Impresión de texto	
7	Encuadernación del texto.	
8	Revisión del Módulo.	
9	Entrega del Módulo.	
10	Planificación de la capacitación.	
11	Gestionar permisos para docentes y alumnos.	Se obtuvo la participación y aceptación de los docentes respecto al Módulo Pedagógico.
12	Seleccionar el local.	
13	Preparación de material de apoyo para la capacitación en el centro educativo.	Se capacitó a la directora, al docente y alumnos del Instituto de Educación Básica Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez.
14	Convocatoria a los participantes.	
15	Realización de la capacitación.	

16	Evaluación de la capacitación.	
17	Contribuir con la reforestación en la Finca San Pablo.	Se contribuyó con la reforestación en la finca San Pablo de Patulul Suchitepéquez con la siembra de 600 árboles.
18	Gestionar el terreno.	
19	Preparación del terreno.	
20	Realización del sembrado.	
21	Clausura del apoyo.	

3.2 Productos y logros

Productos	Logros
<p>Se elaboró el Módulo Pedagógico sobre “El cuidado de Nuestros Recursos Naturales para la preservación del ambiente”</p> <p>Terreno reforestado.</p>	<p>Se capacitó a los docentes y alumnos de la comunidad de Patulul sobre el uso y aplicación del módulo pedagógico.</p> <p>Se contribuyó con los alumnos de primero básico del Instituto Barrio el Triunfo, Patulul Suchitepéquez en la planificación y cuidado de nuestros recursos naturales.</p> <p>Se logró la aceptación del módulo pedagógico.</p>

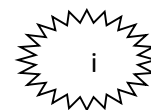
3.3 Aporte pedagógico



Índice

Contenido	Página
Introducción	i
Competencias	ii
Partes del módulo	iii
PRIMERA UNIDAD	1
1. El medio ambiente	2
1.1 ¿Qué es un árbol?	3
1.2 Ciencia que estudian los árboles	6
1.3 La Deforestación	8
1.4 Causas de la deforestación	
1.5 Consecuencias de la deforestación	
1.6 Actividad sugerida	9
SEGUNDA UNIDAD	10
2. Los bosques	11
2.1 Importancia de los bosques	12
2.2 ¿Qué pasa si perdemos nuestros bosques?	14
2.3 Clasificación de los bosques	16
2.4 Bosques tropicales	
2.5 Bosques no tropicales	20
2.6 Actividad sugerida	22
2.7 Bosques según su origen	23
2.8 Evaluación	25
TERCERA UNIDAD	26
3. ¿Qué es el manejo forestal?	27
3.1 Productos que nos dan los bosques	28
3.2 Servicios que nos dan los bosques	29
3.3 ¿Qué nos dan los bosques?	30
3.4 Actividad Sugerida	31

3.4 Evaluación	32
CUARTA UNIDAD	33
4. ¿Qué es el suelo?	34
4.1 Factores que conforman el suelo	35
4.2 Textura del suelo	36
4.3 Estructura del suelo	37
4.4 Tipos de suelo	40
4.5 Actividad sugerida	42
4.6 La erosión	43
4.7 Tipos de erosión	44
4.8 Causas de la erosión	45
4.9 La deforestación	46
4.9 Malos usos de los agrarios	
4.8 Las sequías	47
4.10 Efectos indeseables de la erosión	
4.11 Actividad sugerida	48
4.12 La contaminación de los suelos	49
4.13 Reafirmo nuevos conocimientos	50
Glosario	51
Conclusiones	53
Recomendaciones	54
Bibliografía	55



INTRODUCCIÓN

El acelerado crecimiento poblacional, la urbanización y los patrones de producción y consumo de la sociedad guatemalteca han ocasionado como resultado un incremento en la generación de desechos sólidos y una particular composición de los mismos han provocado problemas en el ambiente especialmente en zonas vulnerables. Si bien parece ser un problema urgente de resolver y que preocupa a la mayoría de sectores (Autoridades municipales, gobierno, iniciativa privada, sociedad civil, ONG), las acciones por abordar la problemática de manera integral, responsable y eficiente son escasas a nivel nacional; Muchas son las organizaciones a nivel mundial que se han interesado en corregir los problemas relacionados con el cuidado del ambiente y la ecología entre ellas está la UNESCO quien ha servido de coordinador de todas las acciones a nivel de Latinoamérica.

Sin embargo no existe ninguna experiencia a nivel municipal, de una satisfacción eficiente y sistematizada del Cuidado de los Recursos Naturales cada día es alarmante el número de árboles cortados, ríos contaminados entre otros.

Por otro lado, existe bastante desinformación e incertidumbre acerca del buen uso de nuestros recursos naturales. Es necesario iniciar una estrategia que contemple programas de sensibilización humana respecto al tema, pero es de iniciarla con las personas que más tarde serán quienes tomen las decisiones para la solución de problemas. En este sentido es necesario que los gobiernos asuman acciones que permitan un manejo eficiente de nuestros recursos naturales, a la vez que se promueva una cultura que permita una mayor eficiencia en la utilización de las materias primas en los procesos industriales. Las experiencias de la utilización de materias primas en los procesos industriales cada día aumentan excesivamente.

Los responsables constitucionales deben crear políticas que incluyan la participación infantil en el tema del medio ambiente y directamente la siembra de árboles; debemos iniciar ya a impartir la educación ambiental para el desarrollo sostenible, educación no solo para vivir el presente sino que tengamos sostenibilidad para las generaciones futuras.

Por tal razón presento el siguiente Módulo pedagógico “Cuidado de Nuestros Recursos Naturales para la preservación del ambiente” Con el objetivo de fortalecer la enseñanza en el instituto por cooperativa Barrio El Triunfo, esperando fortalecer los conocimientos como una herramienta al docente y como un material de comprensible hacia el alumno del primer ciclo básico. En el cual se manifiesta el cuidado del medio ambiente, para poder seguir disfrutando de nuestra flora y fauna. El mundo necesita de cada uno de nosotros para poder sobrevivir ayudémosle haciendo conciencia de uso que hacemos de cada recurso natural que utilizamos día tras día.

COMPETENCIAS

Competencia de área

Promueve desde una perspectiva sociocultural, el desarrollo de las condiciones de salud y calidad de vida individual y colectiva de su comunidad.

Identifica el impacto de los asentamientos humano en el entorno social y natural de su comunidad.

Establece la relación entre la actividad humana, el deterioro del ambiente y los desastres.

Explica el desarrollo sostenible como resultado del uso racional de los recursos naturales.

Analiza críticamente las interacciones que se establecen entre los distintos elementos de los ecosistemas, su evolución y las formas como el ser humano incide sobre ellos y ellas, en favor del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de su comunidad.

Explica la importancia de la reforestación para la prevención de desastres naturales explicando a su vez las características del calentamiento global y el efecto invernadero como consecuencia de la contaminación de los recursos naturales.

Nuevos conocimientos

Encontrarás contenidos interesantes para seguir aumentando y reforzando tus conocimientos adquiridos a través de la vida cotidiana, contenidos recientes sobre los problemática del medio ambiente y el deterioro que sufre día tras día nuestro planeta.



Actividad sugerida <http://www.superchoriflai.com/2014/07/10> 1

Para efectuar el aprendizaje significativo tienes que resolver algunas actividades las cuales deberás realizar junto a tus compañeros en clase o con tus amigos en casa.



Me auto evaluó <http://www.taringa.net/posts/ecologia/80> 1

Al finalizar el módulo debes de elaborar en la reconstrucción de todo lo que estudiaste en él, módulo y lo que compartiste con tus compañeros, familia y maestro.



<http://www.taringa.net/posts/ecologia/80> 2

PRIMERA UNIDAD

El medio ambiente



<http://www.radiorebelde.cu/noticia/los-p 1>

Competencia de área.

Identifica en su entorno los tipos de árboles que se producen de acuerdo al clima propio de su comunidad.

Contenido

- ✓ ¿Qué es el medio ambiente?

- ✓ Los árboles

- ✓ La deforestación.

El medio ambiente



¿Qué es el medio ambiente?

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

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

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

También existen elementos de naturaleza biológica porque sabes que algunos componentes del ambiente tienen vida y...

Sociocultural quiere decir que incluye aquellas cosas que son producto del hombre y que lo incluyen. Por ejemplo, las ciudades son el resultado de la sociedad humana y forman parte del ambiente. La cultura de un pueblo también, sus costumbres, sus creencias...

Algunos creen que el ambiente es únicamente la naturaleza... ¡Pero no!, el hombre también forma parte... ¡y qué parte! Somos un componente muy importante porque podemos transformarlo más que cualquier otro ser del planeta... y por ende tenemos una responsabilidad superior. ¡Y las interrelaciones son muy importantes! Las cosas en el ambiente no están "juntas" sino que están interrelacionadas, es decir, que establecen relaciones entre sí. Por esto decimos que es un sistema.

El ambiente está en constante modificación, positiva o negativa, por la acción del hombre o natural. O sea que los cambios pueden ser hechos por los humanos o por la naturaleza misma. Sin duda nosotros transformamos lo que nos rodea pero también la lluvia modela el paisaje, el mar construye y destruye playas, el frío y el calor rompen las rocas, otras especies son arquitectas de su entorno, etc.

Y por último nuestra definición dice que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida. Mira que importante es el ambiente que toda la vida de nuestro planeta depende de su buen estado, de su calidad. ¡No podemos vivir en un ambiente devastado!

En síntesis, el ambiente es todo aquello que nos rodea, que forma parte de nuestro entorno, ya sea biótico o abiótico, sumado a lo que nosotros mismos somos y creemos. Componentes bióticos son los que tienen vida como los animales y las plantas. Los abióticos son los inanimados como el agua, el aire, las rocas, etc.

¿Qué es un árbol?



<http://www.institutogen.com.ar/noticias>.

Un árbol es una planta perenne, de tallo leñoso, que se ramifica a cierta altura del suelo. El término hace referencia habitualmente a aquellas plantas cuya altura supera un determinado límite, diferente según las fuentes: 2 metros, 3 metros, 5 metros o los 6 metros en madura. Además, producen ramas secundarias nuevas cada año, que parten de un único fuste o tronco, con claro dominio apical, dando lugar a una nueva copa separada del suelo. Los árboles son un importante componente del paisaje natural debido a que previenen la erosión y proporcionan un ecosistema protegido de las inclemencias del tiempo en su follaje y por debajo de él. También desempeñan un papel importante a la hora de producir oxígeno y reducir el dióxido de carbono en la atmósfera, así como moderar las temperaturas en el suelo. También, son elementos en el paisajismo y la agricultura, tanto por

su atractivo aspecto como por su producción de frutos en huertos de frutales como el manzano. La madera de los árboles es un material de construcción, así como una fuente de energía primaria en muchos países en vías de desarrollo. Los árboles desempeñan también un importante papel en muchas mitologías del mundo.

Los árboles están formados por tres partes: la raíz, el tronco y la copa. Los dos primeros elementos son los que diferencian, fundamentalmente, a un árbol de un arbusto. Los arbustos son más pequeños y no tienen un único tallo sino que están formados por varios. No obstante, ha de señalarse que algunas especies se pueden desarrollar como árboles pequeños o como arbustos, dependiendo de las circunstancias medioambientales.

Raíz

Las raíces fijan el árbol al suelo. Las raíces pueden tener una raíz principal, o bien, ser numerosas raíces en las que ninguna de ellas predomina, adoptando la forma de raíz ramificada fasciculada. Las raíces aéreas son más raras dentro de los árboles, pero se dan en algunas especies que viven en entornos pantanosos, por ejemplo el mangle (*Rhizophora*).



<https://www.google.com.gt/search?q=medio 1>

Tronco

El tronco sostiene la copa. Su capa exterior se llama corteza o súber, de espesor y color variables, que sirve para proteger la savia. Sus características (color, forma en que se desescama, etc.) son una ayuda a la hora de diferenciar las especies arbóreas. A modo de ejemplo, puede señalarse que el haya común la tiene gris y lisa hasta edades muy avanzadas; el pino piñonero la tiene de color pardo gris o pardo rojizo, es escumiforme, forma surcos oscuros y grandes planchas; y el olmo común, por ejemplo tiene color pardo gris, cuarteado por grietas, tanto horizontales como transversales.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio 2>

Si se corta un tronco de manera longitudinal, por ejemplo en un tocón, pueden verse los anillos, que delatan la forma en que ha ido desarrollándose ese árbol. Cada año se forma un anillo. Contándolos puede saberse la edad del árbol, si bien esto es más fácil en los árboles

de zonas templadas, ya que en los trópicos con un clima regular a lo largo del año,

no se aprecia la formación de anillos anuales. Los anillos estrechos evidencian años de dificultades y pobre alimentación de manera que el crecimiento es retardado. Los años de crecimiento más rápido se ven en anillos más anchos. Hay un centro del tronco más oscuro, el duramen o corazón, son células leñosas muertas de donde procede la mejor madera para usar como combustible, y luego unos anillos más claros hacia el exterior, la albura. Entre la albura y la corteza hay una sola capa de células por la que el tronco está creciendo, llamada cambium; se divide a su vez en dos partes: la interior formará el xilema (albura y duramen) y la exterior forma la corteza interna (floema).

Ramas

Las ramas suelen brotar a cierta altura del suelo, de manera que dejan una franja de tronco libre. Las ramas y hojas forman la copa. La copa adopta formas diversas, según las especies, distinguiéndose básicamente tres tipos: la alargada y vertical, la redondeada o la que se extiende de manera horizontal, como si fuera una sombrilla. Las ramas salen del tronco, se subdividen en ramas menores y en éstas están las yemas y las hojas. De la yema nacerá una flor, una rama, u hojas. Las yemas que quedan en el extremo de las ramitas se llaman yemas terminales. Suelen estar cubiertas por escamas o catafilos como forma de protección.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio> 3

Hoja



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

A través de las hojas el árbol realiza la fotosíntesis y puede por lo tanto alimentarse. Las raíces absorben el agua con minerales disueltos en ella. Suben por el tronco hasta las hojas. Allí reaccionan con el carbono procedente del anhídrido carbónico y forman azúcares. Luego el azúcar se transforma en celulosa, que es la **materia prima de la madera. La hoja tiene una parte superior (haz) y otra inferior (envés), en el que se encuentran los estomas, pequeñas aberturas por las que penetra el anhídrido carbónico y por los que sale el agua sobrante y el oxígeno.**

Ciencia que estudia los arboles: Silvicultura

La silvicultura (del latín silva, selva, bosque, y cultura, cultivo) es el cuidado de los bosques, cerros o montes y también, por extensión, la ciencia que trata de este cultivo; es decir, de las técnicas que se aplican a las masas forestales para obtener de ellas una producción continua y sostenible de bienes y servicios demandados por la sociedad. Estas técnicas se pueden definir como tratamientos silvícolas, cuyo objetivo es garantizar dos principios básicos: la persistencia y mejora de la masa (continuidad en el tiempo y aumento de su calidad) y su uso múltiple. El silvicultor emplea diferentes tratamientos silvícolas en función de lo que quiera obtener, como madera, leña, frutos, calidad ambiental. Por ello, la silvicultura siempre ha estado orientada a la conservación del medio ambiente y de la naturaleza, a la protección de cuencas hidrográficas, al mantenimiento de pastos para el ganado y a la fruición pública de los bosques. La silvicultura origina una producción diversa (diferencia clara con la agricultura), siendo necesaria la compatibilización de todas las producciones y externalizaciones que produce. Será el principio de preferencia



<https://www.google.com.gt/search?q=medio 5>

quien rija el orden de éstas, mediante listas de preferencias jerarquizadas...

La producción de masa se puede dividir en:

- Producción directa: (maderable y no maderable): productos inmediatos o materias primas (ejemplo, madera, leñas, corcho, resina, caza, entre otras, etc.)



<https://www.google.com.gt/search?q=medio 6>

- Producción indirecta: productos mediatos o externalidades positivas. Lo generan las masas por el hecho de existir (por ejemplo: fijación de carbono, regulación del ciclo hidrológico, biodiversidad, etc.)



Forman parte de su campo el arte de crear o conservar un bosque, y la teoría y la práctica de regular el establecimiento de una masa arbórea, su composición y desarrollo; para ello se apoya en la geobotánica, ecología, edafología, climatología y dendrología entre otras.

Dentro de este campo encontramos la pascicultura, ciencia que estudia las técnicas

necesarias para obtener una producción sostenible de los pastos; la silvopascicultura o silvopastoralismo, que relaciona y estudia en conjunto a ambas.

En esta última disciplina es donde se encuadra la gestión sostenible de las dehesas, que supone el aprovechamiento tanto del ganado como de los elementos vegetales, de forma que unos son instrumento para la conservación de los otros y viceversa, consiguiéndose un equilibrio dinámico vital para estas formaciones, en las que un exceso de ganado implicaría la imposibilidad de regeneración de la dehesa, y un exceso de pasto supondría la pérdida paulatina de calidad del mismo pudiendo llegar a convertirse en alguna de las peores clases de pasto, inservibles para el ganado doméstico.



Deforestación

La deforestación consiste en la desaparición de los bosques como consecuencia de la tala indiscriminada de árboles.

Consecuencias de la deforestación.

La disminución de la filtración del agua de la lluvia en el suelo. Si no hay árboles, tampoco habrá raíces y se filtrará menos agua y por tanto disminuirán las aguas subterráneas, provocando que los pozos y manantiales se sequen.

Se producen inundaciones. Al llover y no ser absorbida el agua de la lluvia por los árboles, ésta corre y arrastra la tierra, piedras que llegarán al cauce del río, aumentando su caudal provocando inundaciones en los alrededores del río.

Aumenta la erosión. Al no ser absorbida el agua de la lluvia se arrastra la capa vegetal de la tierra donde germinan las semillas y crecen las plantas. Además al desaparecer los árboles el viento no se puede parar de una forma natural golpeando directamente al suelo, levantando polvo y por tanto erosionando el suelo.



Consecuencias de la deforestación

- Se pierde la humedad del suelo.
- Aumentan las plagas.
- Medidas para no acabar con los bosques.
- No cortar árboles, cortar sólo las ramas viejas.
- No hacer quemas, si éstas son necesarias se deben hacer grandes surcos alrededor de la tierra a quemar para evitar que se extienda el fuego; siempre debemos estar vigilando mientras el fuego esté activo.
- No tirar cigarrillos encendidos y si hacemos fuego asegurarnos que lo hemos apagado antes de abandonar ese lugar.
- Sembrar nuevos árboles por cada uno de los que cortemos.



Cuando se elimina un bosque y el terreno es destinado, por ejemplo, a la explotación agrícola o ganadera, disminuye en gran medida la capacidad de la superficie terrestre para controlar su propio clima y composición química. “Los árboles crean oxígeno, elemento que sabemos bien, necesitamos para respirar.”

Actividad sugerida



Actividad No. 1

<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Investigar el nombre de las instituciones que se encargan de la protección de los recursos naturales en Guatemala y escribálas en su cuaderno.

Con los compañeros de clase comentar que tipos de instituciones encontraron y que tipo de protección proveen a nuestros recursos naturales.

Actividad No. 2

Comentar que factores afectan grandemente al ambiente produciendo a la vez el deterioro de nuestros recursos naturales.



Actividad grupal

<https://www.google.com.gt/search?q=medio> 11

En equipo integrado por tres compañeros redactar una frase individualmente y seleccionen un eslogan, después escribanlo en paleógrafo o cartulina, utilicen su creatividad e imaginación, después peguen todos sus eslóganes y compartan ¿Por qué eligieron ese eslogan? Compartan sus experiencias.

Segunda unidad

Los bosques

Competencia de área

Identifica en su comunidad las distintas características que tienen los árboles.



Contenido

- ✓ ¿Qué es un bosque?
- ✓ Importancia de los bosques
- ✓ Clasificación de los bosques
- ✓ Los bosques según su origen

<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Los bosques

Los bosques son ecosistemas imprescindibles para la vida. Son el hábitat de multitud de seres vivos, regulan el agua, conservan el suelo y la atmósfera y suministran multitud de productos útiles.

La vida humana ha mantenido una estrecha relación con el bosque. Muchas culturas se han apoyado en productos que obtenían del bosque: madera para usarla como combustible o en la construcción, carbón vegetal imprescindible en la primera industria del hierro, caza, resinas, frutos, medicinas, etc. Pero a la vez producir más alimentos exigió talar bosques para convertirlos en tierras de cultivo y en muchas épocas se consideraba que los bosques eran fuente de enfermedades, refugio de bandoleros y que dificultaban la defensa, por lo que se talaron grandes extensiones alrededor de las ciudades. También la construcción de barcos y las primeras ferrerías supusieron la destrucción de muchas arboledas.



Todos los animales viven en armonía.

Si no existieran los bosques, los animales no tendrían vivienda.

Las hojas de los árboles absorben gases para formar sus alimentos con el agua y los nutrientes del suelo, cuando se combina con la luz se llama fotosíntesis. Es así como se alimentan los árboles.

Al transformar los gases para su alimento, nos proporciona es mismo aire ya purificado como oxígeno para que podamos respirar.

Debido a la abundancia de vegetación de los bosques, en ella se producen grandes cantidades de oxígeno para todo el planeta



[https://www.google.com.gt/search?q=medio 15](https://www.google.com.gt/search?q=medio+15)

Importancias de los Bosques

Los bosques constituyen uno de los ecosistemas más valiosos del planeta. Frente a la agudización del calentamiento global, es momento de asumir un compromiso real de defensa de la foresta.

El 21 de marzo, -siendo el primer día de primavera en el hemisferio norte y el primero de otoño en el hemisferio sur- los estados miembros de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) acordaron en 1971 fijar esta fecha para celebrar el “Día Mundial del Árbol” o “Día Forestal Mundial”, con el objetivo de recordar la importancia de los árboles para la vida en la Tierra.

Un árbol típico puede tener un valor monetario promedio de 196,250 dólares calculados en términos de beneficios ecológicos:

- Producción de oxígeno durante su existencia
- Reducción de la contaminación del aire
- Mantener y garantizar la fertilidad del suelo
- Controlar la erosión
- Reciclamiento del agua y control de la humedad
- Hábitat de la vida silvestre
- Fuente de proteínas para sostener el caudal viviente de la naturaleza

La importancia de los bosques:

Contienen alrededor del 70% de la biodiversidad de la Tierra.

Proveen de bienes y servicios esenciales, ambientales, sociales y económicos para el ser humano.

Contribuyen a la seguridad alimentaria.

Mejoran la calidad del agua.

Protegen el suelo.

Absorben el dióxido de carbono. (Uno de los principales gases causantes del desequilibrio climático).

La sombra de los árboles contribuye mucho para conservar la humedad. Protegen el equilibrio ambiental y purifican el aire.

Las cubiertas forestales tropicales suministran la mitad de la cosecha anual de madera dura del mundo. Cientos de productos alimenticios y aromáticos como el café, el cacao, las especias, nueces y frutas tropicales; materiales industriales como el látex del caucho, resinas, colorantes y aceites esenciales; plantas que

proporcionan ingredientes para un cuarto de los alimentos de prescripción de patentes del mundo, provienen de los bosques tropicales.

De la conservación de los bosques depende nuestro futuro.

¿Quién no se ha sentido alguna vez acariciado por una magia especial al entrar en un bosque antiguo? Los árboles y los bosques, no sólo nos ofrecen beneficios materiales, además nos regalan sus sonidos, sus aromas, su frescor, su belleza, nos envuelven en una tranquilidad y bienestar casi mística.

Conocer el funcionamiento de los bosques como ecosistema tiene una gran importancia en Permacultura. El bosque debe ser una inspiración y un modelo en nuestros diseños, el maestro que nos guía. En un bosque podremos encontrar ejemplos de prácticamente todos los principios de diseño de la Permacultura. Observemos los bosques, estudiémoslos, sólo después podremos crear sistemas sostenibles.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>



<https://www.google.com.gt/search?q=medi>



<https://www.google.com.gt/search?q=medi>

¿Qué pasa si perdemos nuestros bosques?

La deforestación tiene graves consecuencias. Como consecuencia de la pérdida de cubierta vegetal el suelo desnudo se ve expuesto a los agentes de erosión del agua y el viento que a su paso se llevarán sus nutrientes y las capas más fértiles.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

La desaparición de esta cubierta también desestabiliza las capas freáticas lo que a su vez favorece las inundaciones o sequías.

La Biodiversidad se ve amenazada y reducida, la diversidad de hábitats, especies y tipos genéticos presentes en estos ecosistemas desaparece cuando ellos desaparecen y, como consecuencia, también una valiosísima información.

Los bosques desempeñan un papel clave en el almacenamiento del carbono; si se eliminan, el exceso de dióxido de carbono en la atmósfera puede llevar a un calentamiento global de la tierra.

La Agricultura y la Ganadería se han basado en la eliminación de los bosques aprovechando la fertilidad de sus suelos, pasando de largo que esa fertilidad se ve sustentada por todo el bosque y cuando perdemos ese bosque poco a poco iremos perdiendo también el suelo. Esto es especialmente importante en las regiones tropicales, donde los suelos, debido entre otras cosas a las fuertes lluvias, no son muy ricos y la fertilidad se almacena en la cubierta vegetal.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Actividad sugerida



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Actividad No. 1

Recreación

Materiales

1 pliego de cartulina color verde claro

5 pliegos de papel celofán de colores

1 tiza color blanco

1 bote pequeño de Resistol

Tijeras



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi 1>

Indicaciones: doblar el pliego de cartulina en dos partes iguales, dibujar con la tiza un bosque, luego las líneas trazadas con tiza fórmelas de un grosor grande de ambos lados por igual, después recorte solamente la parte de dentro de los bordes, de manera que en los huecos sea donde pegue los pedazos de papel celofán el cual al colocarlo a la vista de la luz verá como se refleja y como queda su bosque. Luego identificar la importancia que tiene cada elemento que los conforma y el beneficio que le proporciona al ser humano.

Clasificación de los bosques

La diferenciación entre "tropical" y "no tropical" está hecha incluyendo en el grupo de tropicales a todos aquellos bosques localizados entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio, y situando todos los demás en el grupo de "no tropicales". Algunos mapas forestales al situar a los bosques de montaña que están en la zona tropical les denominan como "templados", pero en la conversión de esos bosques al sistema de clasificación utilizado en este trabajo se han clasificado como tropicales. En todos los gráficos y tablas la letra "T" colocada después de un nombre de bosque indica que es tropical y "N" significa que no es tropical.

Bosques tropicales

Manglares.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, compuestos por especies del árbol del manglar, situados generalmente a lo largo de las costas o junto a aguas saladas o salobres.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Bosque pantanosos de agua dulce.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, situados a menos de 1200 m de altitud, formados por árboles con cualquier tipo de hoja y de estacionalidad, pero en los que la característica ambiental predominante es un suelo permanentemente anegado con agua.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Bosque lluvioso de hojas anchas siempre verde y de tierras bajas.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, por debajo de los 1200 m de altitud y que muestran muy pocos o ningún cambio estacional. Más del 70% de la cubierta forestal de hoja ancha siempre verde.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Bosque de hoja ancha caduca/semi-caduca.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, por debajo de los 1200 m de altitud en los que entre el 50 y el 100% de la cubierta es caduca y predomina la hoja ancha (> 75% de la cubierta).

Bosque seco esclerófilo.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, por debajo de los 1200 m de altitud, en los que la cubierta está formada principalmente por hoja ancha esclerófila y es > 75% siempre verde.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Bosque espinoso.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, por debajo de los 1200 m de altitud, con la cubierta arbórea formada principalmente por árboles de hoja caduca con espinas y en los que pueden ser frecuentes los fanerofitos suculentos con espina



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Bosque de hoja aciculada.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, por debajo de los 1200 m de altitud, en los que la cubierta arbórea es predominantemente (> 75%) de hoja aciculada.

Bosque mixto de hoja ancha/aciculada.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, por debajo de los 1200 m de altitud, en el que la cubierta arbórea está formada por una mezcla, más o menos mitad a mitad, entre copas de hoja ancha y aciculadas (entre un 50:50% y un 25:75%).



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Bosque bajo de montaña.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, entre los 1200 y los 1800 m de altitud, con algún tipo de cambio estacional y mezcla de tipos de hojas.

Bosque alto de montaña.-

Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, por encima de los 1800 m de altitud, con algún tipo de cambio estacional y mezcla de tipos de hojas.

**Arboledas dispersas y parques.-**

Bosques naturales con entre el 10 y el 30% cubierto por el dosel arbóreo, como en las sabanas. Árboles de cualquier tipo (hoja acicular, hoja ancha, palmeras, etc.)

<http://www.taringa.net/posts/ecologia/803>

Bosque natural alterado.- Cualquiera de los tipos de bosque anteriores que ha sido alterado por actividades humanas: talas, limpiezas, incendios provocados, construcción de carreteras, etc.



Plantaciones de especies exóticas.- Bosques intensamente manipulados con > 30% cubierto por el dosel arbóreo. Que han sido plantados con especies que no se dan de forma natural en ese país.

<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Plantaciones con especies nativas.- Bosques intensamente manipulados con > 30% cubierto por el dosel arbóreo. Plantados con especies naturales en el país.

Bosques no tropicales

Bosque de pantano de agua dulce.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, compuestos de árboles con cualquier combinación de tipos de hojas y de estacionalidad, pero en los que la característica ambiental predominante es el suelo permanentemente encharcado.

Bosque de hoja ancha caduca.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, en el que más del 75% del dosel arbóreo es caduco y con predominio de hoja ancha (más del 75% del dosel)

Bosque esclerófilo seco.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, compuesto principalmente de hoja ancha esclerófila y más del 75% permanentemente verde.

Bosque siempre verde de hoja aciculada.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, más del 75% cubierto por hoja aciculada (forma de aguja) y siempre verde.



<http://www.taringa.net/posts/ecologia/80>

Bosque de hoja aciculada caduca.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, en el que el dosel es predominantemente (más del 75%) de hoja aciculada y caduca.



<http://www.taringa.net/posts/ecologia/80>

Bosque mixto de hoja aciculada y hoja ancha.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, en el que el dosel está compuesto de una mezcla de copas de hoja aciculada y hoja ancha (entre 50:50% y 25:75%).



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Bosque de hoja ancha siempre verde.- Bosques naturales con > 30% cubierto por el dosel arbóreo, con más del 75% del dosel siempre verde y de hoja ancha.

Arboledas dispersas y parques.- Bosques naturales con entre el 10 y el 30% cubierto por el dosel arbóreo, como en las estepas. Árboles de cualquier tipo (hoja acicular, hoja ancha, palmeras, etc.)

Bosque natural alterado.- Cualquiera de los tipos de bosque anteriores que ha sido alterado por actividades humanas: talas, limpiezas, incendios provocados, construcción de carreteras, etc.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Plantaciones de especies exóticas.- Bosques intensamente manipulados con > 30% cubierto por el dosel arbóreo. Que han sido plantados con especies que no se dan de forma natural en ese país.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Actividad sugerida



Adoptar un árbol

<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Esta actividad requiere de la ayuda del docente

Los alumnos y alumnas visitan un lugar donde hay árboles, no importando su especie y eligen uno.

De regreso al aula deben elaborar en una hoja de papel bond el árbol elegido y que describir sus características.

Como tarea extra aula, deberán visitar viveros cercanos a la comunidad y pedir que les donen un árbol a la vez asignarle un nombre.

Los estudiantes se dirigirán a un lugar designado a sembrar el arbolito que posee cada uno y hacerse responsable del cuidado del mismo.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Los bosques según su origen

Los bosques al igual que las personas, también son diferentes entre sí, tienen árboles grandes, pequeños, redondos, verdes, blancos y más. Por ello existen muchas formas de clasificarlos según su origen.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Bosque nativo o natural

Se denomina Bosque Nativo a aquél que no ha sido plantado y que se encuentra en su lugar desde hace muchos años. Además, debe estar formado por especies autóctonas del país. También se le llama bosque espontáneo o natural.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Bosque artificial

Una Plantación o Bosque Artificial, es aquél que ha sido creado por la intervención humana natural.

Según su composición

Cuando los bosques están compuestos por una sola especie se dice que los bosques son puros. Cuando el bosque está formado por dos o más especies, se habla de Bosques Mezclados o Mixtos. En general, los bosques de climas fríos son puros, pues las condiciones de rigurosidad del clima sólo permiten el desarrollo de pocas especies.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

En climas extremos, incluso existen bosques de una sola especie, como es el caso de los bosques de Lengua

de las provincias de Aysén y Magallanes. En cambio, hacia el Ecuador, los bosques van siendo cada vez más mezclados, hasta llegar a los bosques de las zonas tropicales, en que hay una enorme cantidad de especies.

Según la edad

Los bosques cuyos árboles tienen aproximadamente una misma edad se llaman Bosques coetáneos y aquellos que presentan diferentes edades se llaman Bosques Heteroetáneos. La edad de los árboles se puede determinar por medio del taladro incremental de Pressler, que saca una muestra del árbol para contar los anillos de crecimiento anual. Este sistema ha permitido determinar que el árbol es el ser vivo más longevo del mundo. Hay pruebas que algunos árboles alcanzan 4.000 hasta 5.000 años, como el Ciprés.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi 2>

Según su función



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi 3>

Bosques nativos de producción: aquellos no incluidos en áreas de protección o de preservación, destinados principalmente a la obtención de productos forestales.

Bosque nativo de preservación: Están constituidos por especies vegetales únicas, escasas o representativas del patrimonio ambiental del país, o que sustenten especies animales incluidas en alguna categoría de conservación, y que deban someterse a un manejo destinado exclusivamente a proteger su biodiversidad, patrimonio genético, belleza escénica y recursos paisajísticos, con el fin de servir a la investigación científica, educación ambiental.

Bosques nativos de protección: Son aquellos ubicados en suelos frágiles, en pendientes iguales o superiores a un grado determinado, a ciertas distancias de las orillas de fuentes, cursos o masas de agua, y que deben someterse a un manejo destinado al resguardo de tales suelos y recursos hídricos, con el fin de evitar la erosión.

Actividad sugerida



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Presentación

Los alumnos presentan un cartel con bosques.

Los alumnos dibujan en una hoja cada actividad que produce un ecosistema.

Realizan una lista de todos los beneficios que se produce a través de los bosques para el beneficio del ser humano.

Evaluación

El alumno responde en forma individual las siguientes interrogantes.

- a. ¿Qué es bosque?
- b. ¿Qué importancia tienen los bosques en nuestro planeta?
- c. ¿Cuántos tipos de bosques hay?
- d. ¿Cómo se llaman las dos clases de plantaciones de bosques que existen?
- e. ¿En qué consiste la plantación natural?
- f. ¿En qué consiste la plantación artificial?
- g. ¿Qué tipo de bosques hay en su comunidad?
- h. ¿De qué manera podemos cuidar y proteger nuestros bosques?

Sugerencias para el alumno

1. se interese por explorar el medio natural de su comunidad.
2. Identifique la clase de bosques que existen en su entorno.
3. Describa los tipos de bosque de su comunidad.
4. Exponga ante sus compañeros la importancia de los bosques.
5. Elabore un collage con los dibujos realizados por todos sus compañeros.

Tercera unidad



Manejo forestal

<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Competencia de área.

Contribuye a velar por el uso integral de los árboles que se aprovechan dentro de su comunidad.

Contenido

¿Qué es el manejo forestal?

Productos que nos dan los bosques.

Servicios que nos brindan los bosques.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi 4>

¿Qué es el manejo forestal?

Será **plan de manejo forestal** cuando su objetivo sea el aprovechamiento del bosque nativo para la obtención de bienes madereros y no madereros, considerando la multifuncionalidad de los bosques y la diversidad biológica.

Es el aprovechamiento o uso de los productos y servicios que nos da para que beneficié económicamente al propietario, socialmente a la gente que vive cerca del bosque y reponerle al bosque cuando se le quita.

Será plan de manejo de preservación cuando tenga como objetivo fundamental resguardar la diversidad biológica, asegurando la mantención de las condiciones que hacen posible la evolución y el

desarrollo de las especies y ecosistemas contenidos en el área objeto de su acción



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Aprovechar del bosque



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Devolverle cuando se le quita



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Para elaborar un plan de manejo forestal debe hacerse un recorrido por el bosque para determinar y separar las áreas de producción forestal, bosque o estado de inventario para conocer el tipo de bosque o estado de desarrollo de los árboles.

El manejo forestal

El manejo forestal "ejemplar" pretende destacar situaciones en las cuales el concepto de MFS está bien aplicado en la práctica, viéndose reflejado tanto en las condiciones en que se encuentra el bosque como en los beneficios que genera a sus propietarios, comunidades y a la sociedad en general.

Productos que nos dan los bosques

Existen varios productos que comemos, los cuales provienen de los árboles, que ahora el hombre cultiva para enriquecer su alimentación y productos que ayudan al hombre para crear sus vivienda



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Madera para construcción, en forma de tablas, postes, vigas, parales y leña.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Plantas medicinales para mejorar la salud del ser humano.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Madera para construcción, en forma de tablas, postes, vigas, parales y leña.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Plantas ornamentales para decorar, entre otros productos como: Chicle, hule, etc.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=s>

Plantas alimenticias las cuales son el vital elemento del ser humano.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Servicios que nos dan los bosques.

Cada árbol en el bosque sirve de hogar a una infinita cantidad de otros organismos. Bajo su corteza viven muchos insectos y otros invertebrados como milpiés, escorpiones y arañas. Sobre sus ramas crecen musgos y bromelias que guardan agua después de los aguaceros y proporcionan hábitat a otros organismos, entre ellos larvas de insectos, ranas, salamandras y hasta serpientes.

De sus flores y frutos se alimenta otra gran cantidad de animales como aves, murciélagos, pizotes, martillas y monos. Las semillas que desechan los animales en el dosel sirven de alimento a otros animales en el piso del bosque como chanchos de monte, guatusas y tepezcuintles, para mencionar solo algunos. Aún después de que el árbol



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

muere muchos otros organismos encuentran en su despojos su sustento. Los hongos van descomponiendo la madera, mientras las larvas de los escarabajos se alimentan de la madera en descomposición. Nada se desperdicia en el bosque.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

¿Por qué son importantes los bosques?

Los bosques son importantes por muchas razones. Nos proveen de una gran cantidad de bienes como el agua, la madera para construcción, leña, semillas y frutos, fibras, resinas, medicina natural, miel y plantas ornamentales. También nos proveen servicios como la fijación de carbono y la producción de oxígeno. Nos brindan belleza escénica y oportunidades para la recreación y el turismo.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

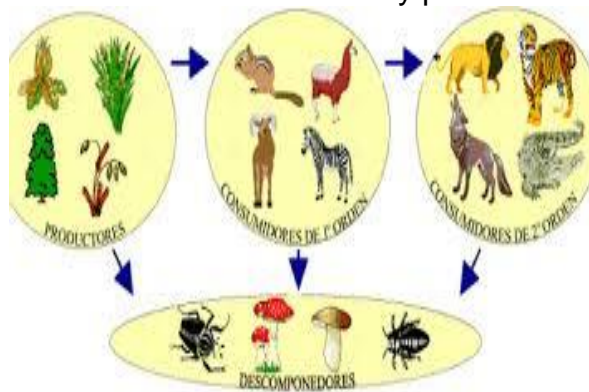
¿Qué nos dan los bosques? Los bosques son fuente de agua para tomar, para preparar los alimentos, para bañarnos y hasta para lavar el carro. Nadie puede vivir sin agua. La gran cantidad de hojas en el bosque amortigua el impacto de las gotas de lluvia, que al caer al suelo se infiltran entre la capa de hojas muertas para formar reservorios de agua entre las rocas porosas, que a su vez alimentan manantiales en las partes más bajas de las montañas.

Los bosques son como una esponja que absorbe el agua de la lluvia y la libera poco a poco para formar manantiales, ríos y humedales. Por el contrario, en las grandes ciudades, donde el suelo está cubierto por cemento y asfalto

el agua no se infiltra en el suelo, sino que fluye en torrentes, quebradas y ríos ocasionando inundaciones y pérdida de bienes materiales y vidas humanas.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Además de brindarnos su belleza a través de paisajes podemos gozar de la recreación así como la protección de una infinita cantidad de especies de gran importancia ecológica y evolutiva.

Purificando el aire, eliminando impurezas que están en el ambiente. La complejidad de las interacciones entre los seres vivos que componen los bosques y selvas y el medio físico hace posible la existencia de todos estos

servicios ambientales. La pérdida y degradación de estos sitios por la sobreexplotación de sus recursos o su conversión a terrenos agrícolas, ganaderos o urbanos implica no sólo una pérdida económica resultado de la reducción de los volúmenes de productos maderables y no maderables no explotados, sino también por la falta de los servicios que nos presta la rica biodiversidad de estos ecosistemas. En este sentido, resulta prioritario para asegurar el futuro de las nuevas generaciones la conservación y recuperación de las superficies forestales nacionales.

Actividad sugerida



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Nombre: El recorrido de los nutrientes

Tipo de actividad: flexible se puede ejecutar en el aula o en casa.

Materiales



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Un vaso de agua
Tinta o anilina roja
Una tijera
Un apio

Indicaciones: Llenar el vaso con agua hasta a la mitad, verter las gotas de tinta roja, cortar el tallo del apio por la base con unas tijeras, introduce el tallo del apio en el vaso con agua teñida y veras los caminos del agua para nutrir la planta.

Producto del experimento

Las raíces absorben el agua y las sales minerales del suelo, que se distribuye por toda planta. Puedes ver el camino seguido por esos nutrientes mediante este experimento.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Evaluación

El alumno responde de manera individual las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la función del manejo forestal?
2. ¿Cómo se planifica el manejo forestal?
3. ¿Conoce los productos que nos provee el bosque?
4. ¿Cómo utiliza el hombre los recursos que nos brinda el bosque?

Sugerencias

- ✓ Acompañar jóvenes a una caminata por el bosque para observar y explicar el manejo adecuado de los bosques.
- ✓ Ejemplificar todos los productos y servicios que nos proporcionan los arboles tales como: papel, lápiz, cuadernos, roperos, camas, telas, etc.
- ✓ Identificar clases de árboles conocen, que puedan encontrarse a su alcance y que es lo que produce.



Cuarta unidad

Los suelos

Identifica los tipos de suelos que hay en su entorno.

Contenido

- Suelo
- Erosión
- La contaminación del suelo



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

¿Qué es el suelo?

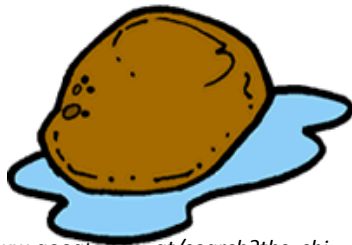
Se conoce como suelo la parte superficial de la corteza terrestre, conformada por minerales y partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento el agua y procesos de desintegración orgánica.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Los suelos no siempre son iguales cambian de un lugar a otro por razones climáticas y ambientales, de igual forma los suelos cambian su estructura, estas variaciones son lentas y graduales excepto las originadas por desastres naturales.

El suelo y sus componentes



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

El suelo está formado por varios componentes: **rocas, arena, arcilla, humus o materia orgánica en descomposición, minerales** y otros elementos en diferentes proporciones.

El conjunto de alteraciones que sufren las rocas, hasta llegar a constituir el suelo, se denomina, meteorización; proceso que consiste en el deterioro y la transformación que se produce en la roca al fragmentarse por acción de factores físicos,

químicos, biológicos y geológicos.

La Litosfera: hace millones de años, era sólo un conjunto de valles y montañas rocosas y la vida sólo existía en las aguas. Gracias a la acción de los vientos, la lluvia, sismos intensos y el deshielo, grandes masas de rocas se rompieron y al caer de las montañas se desmenuzaron en partes más pequeñas que se acumularon en los valles.

En esta etapa de meteorización, las rocas sufrieron principalmente cambios físicos.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sb>

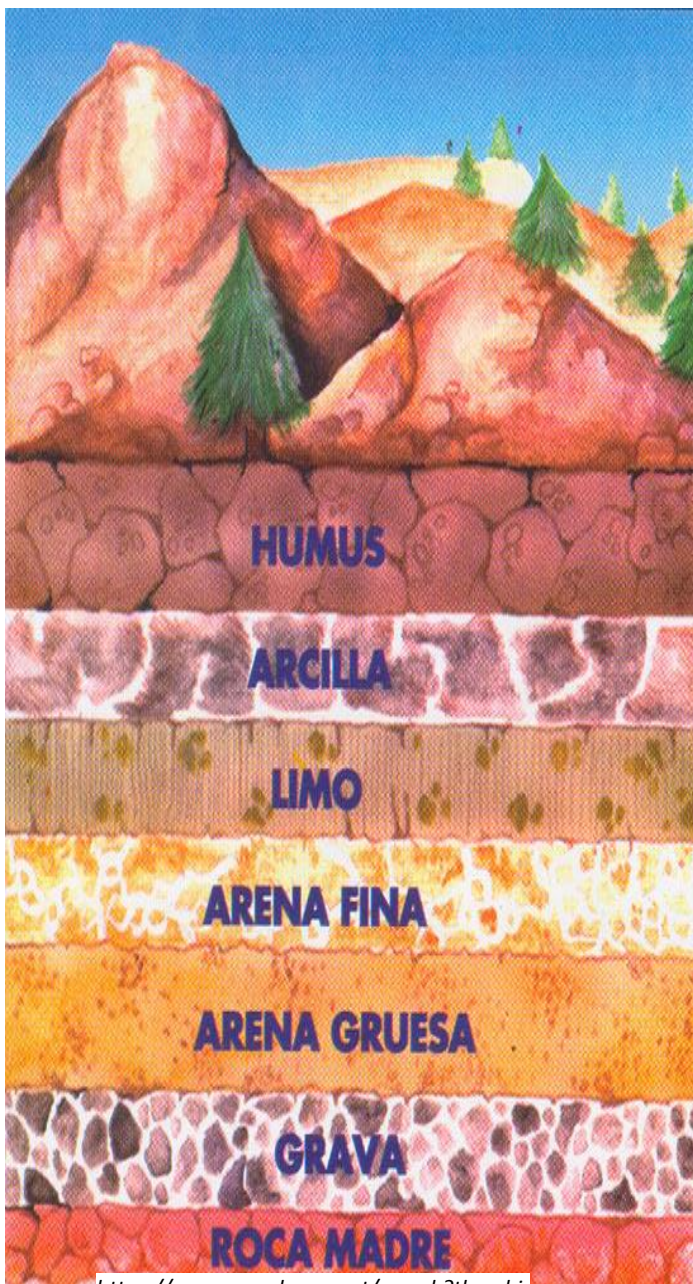
Factores que conforman el suelo.

Factores químicos: los minerales de las rocas, al entrar en contacto con el agua o el aire, se disuelven o se oxidan, dando origen a sustancias con propiedades diferentes a las de los minerales primitivos.

Entre las piedras del suelo, se fue infiltrando el agua y el aire. El agua comenzó a disolver diferentes materiales, a mezclarlos, y el oxígeno del aire, a su vez, inició su oxidación logrando, entre ambos, una lenta descomposición de las rocas y la formación de nuevos compuestos de pequeño tamaño y espesor. En esta etapa de meteorización, las rocas sufrieron cambios químicos.

Factores biológicos: los animales y plantas hacen que las rocas se fragmenten en trozos más pequeños, por la presión de las raíces de las plantas al crecer y por la acción de los animales al excavar; estos restos de animales y plantas a través del tiempo después de un proceso largo de descomposición, forman lo que se llama humus.

El Humus: no es más que materia orgánica en descomposición que se encuentra en la capa superficial de la corteza terrestre como consecuencia de la descomposición de restos de vegetales y animales muertos.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Mientras más humus se encuentre en un terreno más fértil es. Pero es importante saber que el humus se agota entre otras razones por la tala, la quema, y la mala utilización del terreno entre otras.

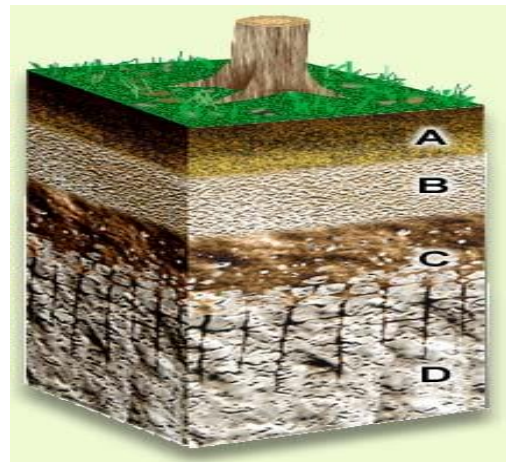
Textura del suelo

Todos los suelos están constituidos por partículas de diferentes tamaños, el estudio del tamaño de estas partículas se llama granulometría, estas partículas se distribuyen de diferente manera en las capas u horizontes del suelo; así pues, la textura del suelo depende de la manera en la que estén distribuidas las partículas en cada horizonte del suelo.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sb>

- a) Arcillas: Partículas con diámetros iguales o menores a 0,002 mm.
- b) Limos: Partículas con diámetros entre 0,002 y 0,05 mm.
- c) Arena: Partículas con diámetros mayores a 0,05 mm hasta 0,2 mm.
- d) Grava: Partículas con diámetros mayores de 0,2 mm hasta 10 mm
- e) Grava gruesa y Piedras: Partículas que van desde 10 mm, 20 mm y más.

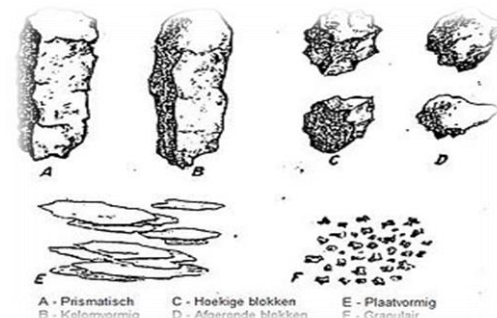


<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Esta clasificación es más específica, dado que entrega tamaños intermedios para las partículas, así pues, existen clasificaciones por ejemplo para la arena como: arena muy fina, arena fina, arena gruesa y arena muy gruesa. Pero las medidas anteriores son las básicas para poder hacer caracterización de suelos por su textura.

Estructura del suelo

La estructura es la forma en la de manera individual se agrupan las partículas del suelo ya sea de Arena, Limo o Arcilla. Al agruparse todas las partículas formadoras del suelo forman agregados, y son estos los que dan la estructura. De la estructura del suelo dependen varios factores, todos ellos relacionados con circulación o movimiento, grado de permeabilidad, y demás variables relacionadas con el flujo de aire y agua, así como el movimiento de los iones, el crecimiento de las raíces y la disponibilidad de nutrientes.



<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

<https://www.google.com.gt/search?tbs=sbi>

Según la forma en la que estén dispuestos los agregados el suelo puede manifestar las siguientes estructuras mientras está seco, pues cuando está saturado todo se hace homogéneo y su estructura se hace casi imperceptible, así pues, existen:

Estructura Migajosa: Los agregados son de forma esférica, redondeada, no se agrupa hasta la homogeneidad con las partículas vecinas, esta estructura se ve generalmente en el horizonte A.

Estructura Granular: Es similar a la estructura Migajosa, pero los gránulos son más pequeños.

Estructura Angular o en Bloque Angulares: Se manifiesta como bloque poliédricos, con algunas superficies ligeramente aplanadas, con aristas fácilmente observables, los bloques se ven ajustados a los bloques vecinos; generalmente el suelo debe ser arcilloso para manifestar este tipo de estructura, por lo tanto se encontrará generalmente en el horizonte B.

Estructura Sub angular o Bloques Sub angulares: Son agregados poliédricos, las superficies o caras no son completamente planas, las aristas no forman vértices y son romas, también se encuentran en el horizonte B y son formadas básicamente por arcilla.

Estructura Prismática: Cuando los agregados son verticales, se distinguen las aristas, las caras son aplanadas se tiene una estructura prismática, esta estructura está formada por arcillas y se ubica en las profundidades del horizonte B y en ocasiones en el horizonte C.

Estructura Columnar: Es muy rara, son columnas verticales de superficie redondeada, su forma es fácilmente distinguible.

Estructura Laminar: Es cuando los suelos se desarrollan en láminas horizontales, y es típica de suelos arenosos.

Por el tamaño de los agregados las estructuras pueden clasificarse como gruesas, medias, finas y muy finas.

Según la intensidad con la que se manifiesten las estructuras el suelo puede ser de estructura fuerte, media, débil o nula.



<http://www.taringa.net/posts/ecologia/80>

La porosidad, cohesión, adhesión, capilaridad, tensión superficial del agua, absorción, adsorción, son conceptos directamente relacionados con las características del suelo tanto para su textura como para su estructura.

Porosidad: Son los espacios que existen entre las partículas que forman los agregados y el espacio entre los mismos agregados, esta porosidad influye de manera directa en el flujo de gases y líquidos, así como en la facilidad o dificultad para el crecimiento de las raíces.

Cohesión: Es la atracción que se da entre partículas (generalmente se usa como una característica del agua) similares que mejora la consistencia de cuerpos de agua más grandes, o de agregados, haciéndolos más tenaces, más resistentes a la separación.

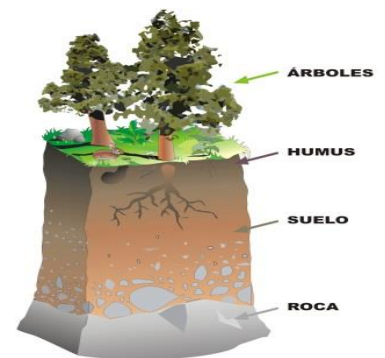
Capilaridad: Llamada también acción capilar, es la propiedad de ascenso o descenso del agua o un líquido, dentro de un espacio de tamaño capilar, debido a la propiedad de adhesión y cohesión del agua. A este fenómeno se debe el ascenso y descenso de los fluidos (savia) en las plantas o su movimiento en el intersticio del suelo.

Tensión superficial: Por la cohesión la superficie del líquido se comporta como una película que puede alargarse y que ofrece cierta resistencia a romperse, por esta cualidad algunos objetos pueden flotar sobre el agua cuando son muy livianos. Esto es gracias a los puentes de Hidrógeno.

Absorción: Es un proceso mediante el cual una partícula sólida atrae a un fluido con el que está en contacto, de modo que las moléculas del fluido penetran en el cuerpo sólido.

Adsorción: En este proceso el fluido es atraído pero no ingresa al sólido sino que se mantiene adherido a la superficie de la partícula sólida, el fluido pueden ser iones o moléculas, por lo que se infiere que la película que se forma en torno a la partícula sólida es muy delgada.

Ilustrador: José Alberto Bermúdez
Fuente: recursostic.educacion.es



<http://www.taringa.net/posts/ecologia/80>

Tipos de suelo:

Suelos arenosos: están formados principalmente por arena. Son suelos que no retienen agua. Tienen muy poca materia orgánica y no son aptos para la agricultura.

Suelos arcillosos: principalmente están formados por arcilla, de granos muy finos color amarillento, retienen el agua formando charcos. Si se mezclan con humus pueden ser buenos para cultivar.

Suelos calizos: tienen abundancia de sales calcáreas. Son de color blanco, son secos y áridos y no son buenos para la agricultura.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Suelos pedregosos: formados por rocas de todos los tamaños. No retienen el agua y no son buenos para el cultivo.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Suelos humíferos: en su composición abunda la materia orgánica en descomposición o descompuesta (humus). Son de color oscuro, retienen bien el agua y son buenos para el cultivo.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Para que un suelo posea verdadero valor agrícola, debe reunir tres condiciones fundamentales.

1. - Contener suficientes partículas pequeñas (arcilla y limo) para que retengan la humedad alrededor de las raíces de las plantas.
2. - Contener bastantes partículas mayores (grava y arena) para que sea poroso y así las raíces reciban suficiente aire para mantener viva la planta.
3. - Poseer los elementos químicos necesarios para nutrir las plantas. Cuando el suelo no posee estos nutrientes, pueden agregarse fertilizantes o abonos. Estas condiciones hacen de los suelos el mejor de los recursos naturales, pero es bueno también recordar que el suelo es un recurso natural que se agota como se agota el agua y debemos cuidarlo y protegerlo, no sólo para nosotros, sino para las generaciones futuras.

Importancia de los suelos

Los suelos permiten que las formaciones vegetales naturales y los cultivos se fijen con sus raíces y así busquen los nutrientes y la humedad que requieren para vivir.

El hombre obtiene del suelo no sólo la mayor parte de los alimentos, sino también fibras, maderas y otras materias primas.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>
viento. Su capa útil fértil, es lavada.

La pérdida de la fertilidad o empobrecimiento de los suelos, casi siempre es producido por el abuso del cultivo o pastoreo en ellos. Recuerda que los suelos necesitan también del abono y del control de cultivos, además de la rotación de estos, para mantenerse en condiciones apropiadas para seguir produciendo.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Actividad sugerida



<https://www.google.com.gt/search/>

Actividad No.1

Indicaciones:

Elaboración de un collage

Preparar una caja, cortarla a la mitad.

Dividir la caja en cuatro partes.

Recolectar en equipo todos los elementos que forman el suelo,

Colocar todos los elementos ordenadamente en las divisiones de la caja.



<http://www.superchoriflai.com/2014/07/10>

Actividad No. 2

Indicaciones:

Los alumnos buscan una botella plástica o de vidrio transparente. Deberán recolectar dos tipos de suelo. Colocar la primera capa de suelo, segunda capa y tercera capa sin revolverlas, para que al final se pueda ver la diversidad de colores de la tierra y la formación del suelo.



código 088

<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

La erosión

La erosión es un proceso continuo, y puede ser causada por la naturaleza o por medios artificiales. Mientras que la erosión muchas personas la asocian con cosas negativas como deslizamientos de tierra, las malas condiciones y contaminación de los suelos, es una parte importante de los procesos geológicos que hacen que la Tierra lo que es.



Como suelo y las rocas poco a poco se van desgastado, a través del ciclo norma de la corteza de la Tierra y el medio ambiente en general, haciendo una superficie en constante cambio y de grandes variaciones.

Una de las causas más poderosas de la erosión es el agua. El agua es el solvente universal por excelencia, porque es muy eficaz en la disolución y tiene la capacidad de cambiar las cosas. La lluvia y el escurrimiento contribuyen a la erosión, al igual que los glaciares, la nieve y el hielo.

El hielo puede ser particularmente insidioso en este proceso, ya que hace temblar, literalmente, al suelo, fuera de eso este se expande y contrae. Muchas costas alrededor del planeta son ejemplos claros y espectaculares de la erosión del agua, la cual forma de grandes terrazas de rocas poco a poco desgastadas por el océano.

El movimiento tectónico también puede contribuir a la erosión, al igual que el viento así como el **cambio climático**. El viento transporta materiales de un lugar a otro, y en lugares muy ventosos, puede contribuir con una poderosa fuerza a tallar, esto fomenta el proceso de erosión.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Tipos de erosión



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Fundamentalmente, se reconocen dos tipos de erosión: la erosión natural y la erosión antrópica o causada por el hombre. A su vez, la erosión natural se subdivide en erosión pluvial y erosión eólica. Efectos negativos de la erosión. Una erosión es el proceso de sustracción o un desgaste del relieve del suelo intacto; se produce debido a la fuerza con la que actúa el agua o el viento al soplar directamente. La erosión natural de la tierra que conlleva el proceso geológico podría ser la causa de los desprendimientos del terreno y las grietas. Según explicó el hidrogeólogo, Agustín Muñoz, los taludes, que también son producto de la evolución geológica, son terrenos inestables y susceptibles de padecer alteraciones bruscas sobre el suelo o hielo.

La erosión natural

La erosión natural de la tierra que conlleva el proceso geológico podría ser la causa de los desprendimientos del terreno y las grietas. Según explicó el hidrogeólogo, Agustín Muñoz, los taludes, que también son producto de la evolución geológica, son terrenos inestables y susceptibles de padecer alteraciones bruscas.

La erosión pluvial: Una gota de agua es aproximadamente 1000 veces más grande que una partícula de suelo. Por lo tanto, la fuerza del impacto de una sola gota de lluvia

es suficiente para dispersar y arrastrar las partículas de suelo que encuentre a su paso. Así se inicia la erosión pluvial. Al comienzo de una lluvia, millones de gotitas golpearán el suelo y arrastrarán sus partículas. Si la lluvia continúa, el agua se juntará sobre la superficie y aumentará la velocidad con la que escurre; se formará una red de pequeños canales que, al unirse, irán formando otros más grandes, que luego se transformarán en surcos, zanjas y, finalmente, en zanjonés muy grandes llamados "cárcavas".



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

La erosión eólica: El viento, al soplar con fuerza, levanta las partículas de suelo y las moviliza en distintas direcciones. En ocasiones, a través de un proceso lento, pero persistente, puede llegar a producir concavidades o depresiones que alcanzan varios metros de diámetro, o a formar dunas de polvo o arena sobre los terrenos productivos.



Causas de la erosión.

La erosión antrópica o causada por el hombre. <https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Erosión de tierra causada o acelerada por la excesiva deforestación, con la destrucción de la vegetación de la superficie, que provoca la degradación de las capas superiores del suelo.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Las prácticas agropecuarias inadecuadas fomentan la erosión. Entre las más frecuentes, tenemos:

La realización de cultivos en cerros o terrenos inclinados, haciendo la labranza en el mismo sentido de la pendiente.

La sobrecarga de un potrero con animales, lo que se traduce en la pérdida de su capacidad para regenerar hierba o pasto.

La eliminación de vegetación en suelos de aptitud forestal, ya sea por medios mecánicos químicos o usando el fuego.

La ocurrencia reiterada de incendios forestales en un mismo lugar.

Efectos negativos de la erosión.

Todas estas prácticas crean las condiciones para que el agua y el viento arrastren las capas fértiles del suelo e incluso provoquen daños a mayor profundidad, por escurrimiento o infiltración acelerada. Una erosión es el proceso de sustracción o un desgaste del relieve del suelo intacto; se produce debido a la fuerza con la que actúa el agua o el viento al soplar directamente sobre el suelo o hielo.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Deforestación

La deforestación arrasa los bosques y las selvas de la Tierra de forma masiva causando un inmenso daño a la calidad de los suelos. Los bosques todavía cubren alrededor del 30 por ciento de las regiones del mundo, pero franjas del tamaño de Panamá se pierden indefectiblemente cada año.

Las selvas tropicales y los bosques pluviales podrían desaparecer completamente dentro de cien años si continúa el ritmo actual de deforestación.

Los motivos de la tala indiscriminada son muchos, pero la mayoría están relacionados con el dinero o la necesidad de los granjeros de mantener a sus familias. El inductor subyacente de la deforestación es la agricultura. Los agricultores talan los bosques con el fin de obtener más espacio para sus cultivos o para el pastoreo de ganado. A menudo, ingentes cantidades de pequeños agricultores despejan hectáreas de terreno arbolado, para alimentar a sus familias, mediante tala y fuego en un proceso denominado «agricultura de roza y quema»

Los malos manejos agrarios.

Las prácticas inadecuadas de los recursos naturales, causan día tras día el deterioro de los recursos naturales y esto ha provocado la erosión acelerada de nuestro suelo, convirtiéndose en un problema grave para la humanidad.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

La sequía se puede definir como una anomalía transitoria en la que la disponibilidad de agua se sitúa por debajo de los requerimientos estadísticos de un área geográfica dada. El *agua* no es suficiente para abastecer las necesidades de las plantas, los animales y los humanos.

La causa principal de toda sequía es la falta de lluvias o precipitaciones, este fenómeno se denomina sequía meteorológica y si perdura, deriva en una sequía hidrológica caracterizada por la desigualdad entre la disponibilidad natural de agua y las demandas naturales de agua. En casos extremos se puede llegar a la aridez.

Si el fenómeno está ligado al nivel de demanda de agua existente en la zona para uso humano

e industrial hablamos de escasez de agua.

Efectos indeseables de la erosión.

La inundación es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de esta, bien por desbordamiento de ríos, ramblas por lluvias torrenciales, deshielo, por subida de las mareas por encima del nivel habitual, por avalanchas causadas por maremotos.

Las inundaciones fluviales son procesos naturales que se han producido periódicamente y que han sido la causa de la formación de las llanuras en los valles de los ríos, tierras fértiles donde tradicionalmente se ha desarrollado la agricultura en vegas y riberas.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Un incendio forestal 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 y cortafuegos.

Actividad sugerida



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Los alumnos

Buscarán dos cajas de madera o plástico en forma rectangular.

Deberán recolectar hierbas, hojas, raíces, ramitas entre otros.



Indicaciones:

Llenar de tierra las dos cajas.

En la primera caja colocarán todo lo recolectado.

En la segunda caja colocaran únicamente la tierra.

Transcurrido días verán la importancia del

suelo para los recursos naturales.

<https://www.google.com.gt/search?q=medio>



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

Contaminación de los suelos

Al igual que en el caso del agua y del aire, la contaminación de los suelos la causan todos aquellos compuestos que no forman parte de su composición normal. El desarrollo industrial y tecnológico genera desechos que se acumulan en los suelos y los contaminan. Además, el incremento de la población mundial y, por consiguiente, del material de desecho que esta genera hace necesario tener sistemas bien desarrollados de evacuación de basura. Los principales fenómenos y sustancias que contaminan los suelos son:

- **Pesticidas:** Son compuestos utilizados en la agricultura para el control de plagas de vegetales. Sin embargo, estos compuestos, además de afectar microorganismos, afectan también los suelos, el agua y en general a los organismos vivos que hace uso de estos recursos. Los pesticidas tienen ciertos componentes dañinos para nuestra salud, que se pueden acumular en vegetales, agua o los suelos donde fueron utilizados.



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>



<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

- **Rellenos sanitarios:** Son los lugares donde se acumulan los desechos de las poblaciones. Al descomponerse, los desechos generalmente se filtran en el suelo y contaminan las aguas subterráneas.
- **Sustancias químicas peligrosas:** Como los preclorados y fosfatados, que son muy difíciles de degradar.
- **Fenómenos de contaminación global:** Como la lluvia ácida, causada por contaminantes atmosféricos.

Reafirmo los nuevos conocimientos.



<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=2270>

El alumno explica la diferencia entre los diferentes tipos de suelos. Y los identifica.

Suelos arcillosos



<http://www.taringa.net/posts/ecologia/804>

Suelos arenosos



Suelos luminosos



<http://www.taringa.net/posts/ecologia/80>

Glosario

Agua: es un líquido inodoro e insípido. Tiene un matiz azul, que sólo puede detectarse en capas de gran profundidad. A la presión atmosférica (760 mm de mercurio), el punto de congelación del agua es de 0° C y su punto de ebullición de 100° C. El agua puede existir en estado sobre enfriado, es decir, que puede permanecer en estado líquido aunque su temperatura esté por debajo de su punto de congelación; se puede enfriar fácilmente a unos -25° C sin que se congele.

Abióticos: son los distintos componentes que determinan el espacio físico en el cual habitan los seres vivos; entre los más importantes podemos encontrar: el agua, la temperatura, la luz, el pH, el suelo, la humedad, el aire (sin el cual muchos seres vivos no podrían vivir) y los nutrientes.

Bióticos: son los seres vivos de un ecosistema que sobreviven, es decir, los que tienen vida. Pueden referirse a la flora, la fauna, los humanos de un lugar y sus interacciones. Los individuos deben tener comportamiento y características fisiológicas específicas que permitan su supervivencia y su reproducción en un ambiente definido. La condición de compartir un ambiente engendra una competencia entre las especies, dada por el alimento, el espacio, etc.

Desecho: es todo aquello que resta de lo que utiliza el ser humano para su beneficio propio.

Ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes.

Reciclar: Es la recopilación de botellas usadas, latas, periódicos, etc. son reutilizables y de allí a que, llevarlos a una instalación o puesto de recogida, sea el primer paso para una serie de pasos generadores de una gran cantidad de recursos financieros, ambientales y cómo no de beneficios sociales. Algunos de estos beneficios se acumulan tanto a nivel local como a nivel mundial.

Reforestación: consiste en un trabajo previo que define qué especies de árboles son los más apropiados para la zona, independientemente del aprovechamiento de su madera.

Deforestación: es la tala inmoderada para extracción de madera, el cambio de uso de suelo para la agricultura, la ganadería y el establecimiento de espacios urbanos, así como los incendios naturales y provocados, además de las plagas.

Suelo: es una mezcla de minerales, materia orgánica, bacterias, agua y aire. Se forma por la acción de la temperatura, el agua, el viento, los animales y las plantas sobre las rocas. Estos factores descomponen las rocas en partículas muy finas y así forman el suelo; ¡la formación de dos centímetros de suelo tarda siglos!

Basura: Llamada también residuo sólidos que provienen de la actividad diaria del hombre.

Tipos de basura: hay distintos criterios para clasificar los distintos tipos de residuos que producimos todos los días, siendo que el más general y difundido de todos es el que distingue a la basura según su composición.

Herbicidas: Son un tipo de compuesto químico que destruye la vegetación, ya que impiden el crecimiento de los vegetales en su etapa juvenil o bien ejercen una acción sobre el metabolismo de los vegetales adultos. Esto conlleva que las aves que se alimentan de la vegetación rociada con estos herbicidas caigan contaminados y mueran.

Raleo: se refiere al corte que se debe realizar en la plantación cuando existe competencia entre los árboles; así se seleccionan aquellos árboles de mejor porte eliminando los de mal desarrollo.

Conclusiones

1. El Calentamiento global nos ha llevado a la destrucción de nuestro ecosistema, la población completa no mide las consecuencias del uso excesivo de todos los elementos que nos provee la naturaleza.
2. Debemos actuar hoy, para poder recuperar un poco de todo lo que nuestro planeta nos brinda haciendo conciencia y educándonos para mantener un desarrollo sostenible que nos pueda proveer todo lo necesario sin abusar de los mismos.
3. Los estándares son alarmantes sobre el deterioro de nuestro ecosistema, debemos mantener equilibrio ecológico para poder salvar toda la biodiversidad que nos da nuestro bello Planeta Tierra.
4. La falta de conocimientos sobre el cuidado de nuestros recursos naturales.

Recomendaciones

1. Que se logre la coordinación de los recursos necesarios y autoridades locales para la implementación de campañas de recolección semanales de material reciclable para disminuir la contaminación a nivel local.
2. Coordinación a nivel municipal en el seguimiento del área reforestada,
3. Que en las escuelas, institutos, puedan implementarse contenidos en relación al cuidado de nuestros recursos naturales.

Bibliografía

Adams, Simon; David Lambert (2006).

Cristina Garcia, Nueva enciclopedia del Estudiante, editorial océano 2006. Barcelona España.

Definición de Medio Ambiente. "Sensibilización medioambiental". IFES.

FENSHAM, P. Programa de formación en educación ambiental para futuros Profesores. Unesco, 1986.

FERRER, M. Población, ecología y medio ambiente. Pamplona: Ediciones Eunsa, 1996.

Galindo Arandi, Jorge Luis. Experiencias Medio Natural. Editorial Santillana S.A. Guatemala 2007.

Instituto de Educación Básica Barrio El Triunfo, Patulul Proyecto Educativo Institucional del departamento de Suchitepéquez 2014.

MAGURRAN, ANNE E. Diversidad ecológica y su medición. Barcelona: Ediciones Vedra, 1989.

E grafías

<http://www.elecolegista.com.mx/>

<http://www.cima.org.ar/21-22MARZO.htm>

http://www.medioambiente.gov.ar/documentos/calendario/dia_forestal_mun

http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/Calendario/File/dia_forestal_mundial.pdf

<http://kiskeya-alternative.org/publica/eleuterio/diaforestal.htm>

CAPÍTULO IV

Proceso de evaluación

4.1 Evaluación de diagnóstico

La evaluación del diagnóstico para el aporte pedagógico se realizó en base a una lista de cotejo. Se evaluaron los procesos y acciones del epesista como investigador y las acciones de los miembros de la institución. Se tomó como base el plan del diagnóstico y se enfatizó en el alcance de los objetivos, comprobando el logro exitoso de los mismos, la realización efectiva de las técnicas de recopilación de la información, evidenciando un resultado positivo con la aplicación del instrumento.

4.2 Evaluación del perfil

La evaluación del perfil se ejecutó a través de una lista de cotejo en base a acciones desarrolladas en la etapa y elementos importantes que determinarán la ejecución exitosa del proyecto, el epesista logró con la aplicación de la evaluación la viabilidad y factibilidad del proyecto a ejecutarse, tomando en consideración los recursos disponibles.

4.3 Evaluación de la ejecución

Para la evaluación de la ejecución del proyecto el epesista utilizó una lista cotejo, con indicadores relacionados con cada uno de los pasos de la etapa, para verificar si se cumplieron o se obtuvieron los resultados esperados. La evaluación de la ejecución demostró el apoyo de la institución patrocinante y el desempeño del epesista para obtener los productos y logros que es la elaboración del módulo pedagógico y el plan de sostenibilidad.

4.4 Evaluación Final

Después de haber evaluado los procesos de cada una de las fases, se realizó una evaluación final con indicadores generales estructurados dentro de una lista de cotejo, que determinó nuestras debilidades y fortalezas en la y elaboración de cada fase, pero se adquirió una amplia percepción del Ejercicio Profesional Supervisado con resultados satisfactorios.

Conclusiones

1. Los resultados de la investigación permiten definir la planificación y organizara una propuesta de proyecto educativo que ayudará a cubrir la carencia de materiales pedagógicos; tanto para docentes como para estudiantes que permitirán con el cumplimiento real de procesos de servicio comunitario al medio ambiente.
2. Es de vital importancia la creación del módulo sobre el cuidado de nuestros recursos naturales como un derecho a la vida, para reformar y sensibilizar nuestra cultura.
3. Se logró la aceptación de la directora y el docente en el compromiso de la aplicación del módulo en el Instituto básico por cooperativa del Barrio del Triunfo.
4. Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto, para garantizar su aplicación en los años posteriores.
4. Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto, para garantizar su aplicación en los años posteriores.

Recomendaciones

1. Que, las personas encargadas de velar por el medio ambiente en nuestro país, hagan de la mejor forma sus planificaciones, pero sobre todo cumplirlas para mejorar la calidad de vida en el planeta.
2. Que los centros educativos oficiales y privados concienticen la importancia de trabajar con material reciclable y así apoyar y contribuir con el planeta Tierra dejándolo un poco mejor de lo que encontramos.
3. Que, El personal docente capacitado, aplique los contenidos propuestos en el módulo de aprendizaje sobre el ambiente.
4. Que, las autoridades municipales busquen estrategias para darle seguimiento al plan de sostenibilidad.

Bibliografía

FENSHAM, P. Programa de formación en educación ambiental para futuros Profesores. Unesco, 1986.

FERRER, M. Población, ecología y medio ambiente. Pamplona: Ediciones Eunsa, 1996.

Galindo Arandi, Jorge Luis. Experiencias Medio Natural. Editorial Santillana S.A. Guatemala 200n7.

Instituto de Educación Básica Barrio El Triunfo, Patulul Proyecto Educativo Institucional del departamento de Suchitepéquez 2014.

MAGURRAN, ANNE E. Diversidad ecológica y su medición. Barcelona: Ediciones Vedra, 1989.

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Pedagogía Elementos Propedéuticos José Bidel Méndez para el Ejercicio Profesional Supervisado, (EPS) Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, undécima edición.

Egrafías

[http://www.guatelog.com/log/238/Patulul,Suchitepequez.](http://www.guatelog.com/log/238/Patulul,Suchitepequez)

Htmlhttp://www.pbase.com/m_escalante_herrera/patulul

<http://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/10/23/patulul/>

<http://patululsuch.blogspot.com/>

<https://www.google.com.gt/search?q=medio>

[http://www.radiorebelde.cu/noticia/los-p 2](http://www.radiorebelde.cu/noticia/los-p-2)

[http://www.superchoriflai.com/2014/07/10 2](http://www.superchoriflai.com/2014/07/10-2)

[http://www.taringa.net/posts/ecologia/80 5](http://www.taringa.net/posts/ecologia/80-5)

APÉNDICES

Plan de diagnóstico

1 Identificación general

1.1 Nombre del proyecto

Creación de diagnóstico del Instituto básico por Cooperativa El Barrio del Triunfo.

Comunidad/ institución

Instituto Básico El Barrio del Triunfo, Patulul Suchitepéquez.

Periodo de ejecución.

2. Justificación

Tomando en cuenta que para la ejecución de todo proyecto es necesario contar con una radiografía de la situación objeto de estudio y que la información contenida en el diagnóstico es la base para emprender acciones de solución de una problemática representada, es imprescindible realizar una planificación para llevar un orden y secuencia en el cumplimiento y alcance de cada una de las actividades encargadas enmarcadas y que el alcance de cada una de ellas depende el éxito o el fracaso del proyecto iniciado.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Elaboración del diagnóstico del Instituto Básico por Cooperativa del Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez.

3.2 Objetivos específicos

Solicitar a la directora del Instituto Básico por cooperativa del Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez el apoyo y los recursos para la elaboración de diagnóstico Institucional del Instituto.

Realizar una observación completa de las instalaciones del Instituto y entrevista con personal de dirección.

Sostener reuniones con el personal docente y administrativo del instituto con el objetivo de explicar el impacto que tendrá la información en beneficio y desarrollo de los alumnos y comunidad educativa en general.

Realizar un FODA con participación de todo el personal del Instituto para sistematizar la problemática que presenta el establecimiento.

Elaboración de un documento que consolide toda la información recabada.

4. Metas

Ejecutar la técnica del FODA para recopilar la información.

Consultar el documento del PEI.

Evaluar la calidad, clasificar y consolidar la información.

Elaborar un documento original y dos copias del diagnóstico del Instituto por cooperativa del Barrio El Triunfo, Patulul, Suchitepéquez.

Presentación del documento (diagnóstico) ante asesor de la Universidad.

5. Cronograma de actividades para la ejecución del diagnóstico.

No.	Actividades a realizar	Responsables	Meses										
			Julio				Agosto						
			Semanas				Semanas						
			1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Elaboración del plan de trabajo.	Epesistas											
2	Solicitud al director	Epesistas											
3	Reconocimiento de las instalaciones.	Epesistas											
4	Reuniones con el personal	Epesistas Personal Docente											

5	Realizar un FODA con participación de todo el personal del instituto para sistematizar la problemática que presenta el establecimiento.	Epesistas, personal docente.								
6	Clasificación y consolidación de la información.	Epesistas								
7	Elaboración de un documento informe que consolide toda la información recabada.	Epesista								
8	Socialización a docentes sobre la información contenida en el diagnóstico.	Epesista personal Docente								
9	Presentación del documento final ante asesor EPS. (diagnóstico)	Epesista asesor.	y							

6. Recursos

6.1 Humanos

Director
 Epesista
 Docentes
 Estudiantes
 Asesor

6.2 Materiales

- Cámara fotográfica
- Cartulina
- Marcadores
- Type
- Impresora
- Fotocopias e impresiones
- Útiles de oficina
- Memoria USB

6.3 Financieros

- ✓ Autogestión
- ✓ Donaciones

7. Presupuesto

7.1 Presupuesto y fuentes de financiamiento

Los recursos para la elaboración del diagnóstico del Instituto del Barrio El Triunfo, Patulul Suchitepéquez. Serán gestionados por el Epesista ante entidades comerciales y ante institución objeto de estudio.

No.	Descripción de la actividad	Precio Unitario	Precio Total	Fuentes de financiamiento		
				Epesista	Municipalidad	Otros
1.	Elaboración del plan de trabajo.	Q.125.00	Q.125.00		X	
2.	Solicitud al director.	Q. 3.00	Q. 3.00	X		
3.	Reconocimiento de las instalaciones con el personal de dirección.	Q.175.00	Q.175.00		X	
4.	Reuniones con el personal docente y administrativo.	Q.200.00	Q.200.00		X	
5.	Realizar un FODA con la participación de todo el personal del Instituto del Barrio El triunfo para sistematizar que presenta el establecimiento.	Q.100.00	Q.100.00		X	

6.	Clasificación y consolidación de la información.	Q. 75.00	Q. 75.00		X	
7.	Elaboración de un documento informe que consolide toda la información.	Q.275.00	Q.275.00		X	
8.	Socialización a docentes sobre la información contenida en el diagnóstico.	Q.175.00	Q.175.00		X	
9.	Presentación de documento final ante asesor EPS.	Q.125.00	Q.125.00		X	
10.	Clasificación y consolidación de la información.	Q. 75.00	Q. 75.00		X	
Costo total del proyecto				Q. 1328.00		

Guía de análisis contextual

I Sector comunidad

1. Área geográfica

1.1 ¿Cuál es la ubicación geográfica?

El municipio de Patulul se encuentra situado en la parte Este del departamento de Suchitepéquez en la Región VI o Región Sur-occidental. Se localiza en la latitud $14^{\circ} 25' 15''$ y en la longitud $91^{\circ} 09' 36''$. Limita al Norte con los municipios de Yepocapa y Pochuta (Chimaltenango); al Sur con los municipios de Santa Lucía Cotzumalguapa y Nueva Concepción (Escuintla); al Este con los municipios de Yepocapa (Chimaltenango) y Santa Lucía Cotzumalguapa (Escuintla); y al Oeste con el municipio de Nueva Concepción (Escuintla) y San Juan Bautista (Suchitepéquez). Cuenta con una extensión territorial de 332 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 330.78 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es cálido. La distancia de esta cabecera municipal a la cabecera departamental de Mazatenango es de 54 kilómetros.

La municipalidad es de 3a. Categoría, cuenta con un pueblo que es la cabecera municipal Patulul y sus caseríos: Cocales, Comunidad Patulul, El Triunfo, Estación Cocales, Estación Soledad, La Paz, La Pradera, Oriente Coyolate y Vista Hermosa.

1.2 ¿Cuál es la latitud, extensión territorial y distancia de la Ciudad Capital?

Altitud: Tiene una extensión territorial de 332 kilómetros cuadrados, con una altura de 178 metros sobre el nivel del mar, su latitud Norte es de $14^{\circ} 25' 20''$ y su longitud Oeste es de $91^{\circ} 09' 50''$.

Extensión territorial: El municipio de Patulul tiene una extensión territorial de 332 Km² convirtiéndolo en uno de los más grandes del departamento de Suchitepéquez.

Distancia de la Ciudad Capital a Patulul: Está a 119 Km de distancia de la ciudad de Guatemala, por la CA- 2. Existe también otra ruta alterna por la carretera Interamericana que comprende una distancia de 184 kilómetros hasta Patulul, con dirección hacia San Lucas Tolimán, Sololá, hasta llegar al tramo conocido como las Trampas, Kilometro 120, que comunica directo a San Lucas Tolimán o Panajachel.

1.3 ¿Cuál es su clima, suelo y principales accidentes geográficos?

La jurisdicción de este municipio se encuentra ubicada una zona montañosa conocida con el nombre de Camalote y La Gloria, aparte de ser custodiado por un silencioso guardián como lo es el Volcán de Atitlán.

Este municipio posee cualidades naturales que le permiten mantener su flora y fauna activa, y una de ellas es la irrigación de sus tierras por varios ríos, entre los que destacan El Madre Vieja, Coyolate, El Zarco, etc.

1.4 ¿Qué recursos naturales posee?

Recursos hídricos: Este municipio posee cualidades naturales que le permiten mantener su flora y fauna activa, y una de ellas es la irrigación de sus tierras por varios ríos, entre los que destacan El Madre Vieja, Coyolate, El Zarco, etc.

Flora: Los productos agrícolas más importantes de Patulul son de carácter agroindustrial. Café, caña de azúcar y hule se cultivan en grandes extensiones de tierra y generan empleo en forma estacional. Únicamente el café se procesa parcialmente en el Municipio. A los cultivos de agroexportación les siguen en importancia el maíz para autoconsumo y las frutas para venta local y regional, una mínima parte se exporta indirectamente. Se cultiva también frijol para autoconsumo, nuez de macadamia -que es procesada y empacada localmente-, y plantas ornamentales para exportación.

2. Área Histórica

2.1 ¿Quiénes fueron los primeros pobladores?

La existencia del municipio de Patulul se remonta a la época precolombina, antes de la llegada de los españoles al continente americano; en esa época los quichés tuvieron que enfrentar una guerra entre la alianza formada por los pipiles y los tzutujiles. En tal momento, ya existía el municipio, ya que los indígenas tuvieron que establecerse en esas tierras. El municipio fue conocido posteriormente como "Santa María Magdalena de Patulul"⁵ ya anteriormente la patrona del municipio fue Santa María Magdalena.

2.2 ¿Cuáles son los sucesos históricos?

Patulul, fue fundado el 27 de agosto de 1,836. Su patrona es Santa María Magdalena. El poblado primitivo se estableció al norte del actual asentamiento poblacional, se dice que aquel poblado fue destruido por una plaga de murciélagos.

Se narra en un antiguo manuscrito "Título de Totonicapán" que Ag-Tulul fue formada por tribus de los tzutuhiles que se establecieron en los montes y valles de

esta jurisdicción. Se refiere a los pobladores de Patulul, quienes formaban tribus y clanes en aquella época.

Fuentes y Guzmán, relata que en la guerra que se desató entre los Tzutuhiles y los Quiches, el rey Kikab (el segundo), llegó hasta Patulul y en uno de los fieros combates en las planicies, a la entrada de la población (posiblemente en terrenos que hoy ocupan las fincas de San Jerónimo Miramar y El Ingenio), venció al gran cacique Ahuaz-Chita, por lo que Patulul, quedó bajo el dominio de Kikab. Los Tzutuhiles de Patulul, eran muy buenos honderos y gustaban de vivir en cuevas en las márgenes de los ríos donde hubiera peces.

En diversas fincas del municipio, en excavaciones realizadas se han hallado innumerables vasijas y utensilios de barro, trozos de jade y pedernal, lo que denota que tenían conocimiento en industria y alfarería. Patulul fue dominada por los quichés, posteriormente por los Kaqchikeles y finalmente, por los españoles.

Fue doña Sara Carrera, hermana del General Rafael Carrera, quien edificó la primera casa de calcicanto de esquina, la que existió hasta hace algunos años en el mismo lugar en donde actualmente está construido el centro comercial de Patulul. Según relatan personas del lugar que el nombre de Patulul se deriva de las palabras de la lengua Quiché, Pa, que significa árbol y Tulul que significa zapote, por lo que uniendo los vocablos se entiende como árbol de zapote, por eso se dice que Patulul es “la Tierra del Zapote”.

2.3 ¿Qué lugares de orgullo local se pueden mencionar?

Reservas Naturales Los Tarrales, Finca Los Tarrales. Río Madre vieja. Palacio Municipal. Parque central

3. Área política

3.1 ¿Cómo está conformado el gobierno local?

La conforma la corporación municipal, conformada por el Alcalde Municipal, 2 síndicos, 5 concejales, alcaldes comunitarios “COCODES” y los comités del municipio Patulul.

Con la administración actual su fin es integrar y fortalecer los distintos grupos étnicos y sociales poniendo en práctica los valores morales, espirituales para poder alcanzar el desarrollo político, cultural y social en el municipio de Patulul, Suchitepéquez.

4. Área Social

4.1 ¿Cuál es la ocupación de los habitantes?

En términos relativos, el 56.84% de los trabajadores de Patulul se dedican a las tareas agrícolas, ocupando el segundo lugar con 15.05% la actividad comercial, por mayor y menor. La rama de la industria abarca un 13.40%; la manufacturera y alimenticia el 13.58%.

4.2 ¿Cuál es la producción y distribución de productos?

Actualmente, la capacidad productiva del municipio se concentra en la caña de azúcar y el hule. En términos comerciales, existe un mercado interno consolidado; donde la leche, quesos, huevos y pollo, entre otros, son producidos y consumidos localmente. En el Mapeo Participativo se mencionaron lugares turísticos, el Hotel Ecológico Los Terrales, en donde se puede observar variedad de aves y nuestra ave símbolo el Quetzal

Según el último censo agropecuario, realizado en el año 2003, Patulul cuenta con 9,995 cabezas de ganado bovino que junto con San Juan Bautista (3,869), Santa Bárbara (3,679), y Río Bravo (10,071) hacen un total de 27,614, que significan el 37% cabezas de ganado bovino del departamento; estos cuatro municipios, en la división territorial del departamento conforman el Territorio IV, donde es importante la producción de lácteos y sus derivados. Estos productos tienen alta demanda en la cabecera departamental y en otros departamentos de la República, a donde son trasladados por intermediarios. A continuación se presentan los principales cultivos, área y producción.

También existen otro número de familias que se dedican a otros cultivos a menor escala, entre ellas podemos mencionar las siguientes: aguacate, banano, mango, mandarina y limón.

Insumos utilizados en la producción: En este caso se puede mencionar la utilización de semillas mejoradas o criolla, herbicidas, insecticidas y fungicidas fertilizantes (Bolatón, 20-20-0 para crecimiento y UREA para carga).

Los servicios financieros en el municipio los prestan los bancos, asociaciones, cooperativas, intermediarias y otras entidades privadas. La empresa de servicios financieros más importante es BANRURAL, la cual incluye programas crediticios para el pequeño y mediano agricultor.

El municipio cuenta con una red vial interna transitable todo el año, por medio del cual las aldeas, caseríos y labores tienen acceso y promueven el flujo comercial.

4.3 ¿Cuántos establecimientos educativos tiene el municipio?

Según la Dirección Departamental de Educación, existen 6 establecimientos de diversificado; 9 Institutos de educación Básica y 16 escuelas en el municipio; 9 de preprimaria y, algunas de ellas, las más lejanas, tienen clases de multigrado. Los docentes para el 2008 fueron: en Preprimaria 78; Primaria 100; Básicos 310; con un total de 488 maestros¹¹.

Establecimientos Educativos públicos

Municipio	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado
Patulul	4	8	4	1

Establecimientos Educativos Privados

Municipio	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado
Patulul	10	11	9	6

Total de Establecimientos Educativos en el Municipio de Patulul

Municipio	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado
Patulul	14	19	13	7

4.4 ¿Qué agencias sociales de salud existen?

Se cuenta con los siguientes servicios de salud actualmente.

- ✓ Maternidad
- ✓ Emergencia
- ✓ Consulta externa
- ✓ Laboratorio
- ✓ Vectores
- ✓ Técnico de Salud Rural
- ✓ Comadronas
- ✓ Educadoras
- ✓ Inspectores
- ✓ Odontología
- ✓ Farmacia
- ✓ Citología (Papanicolaou)
- ✓ Área administrativa
- ✓ Psicología

4.5 ¿Cuáles son los tipos de viviendas?

Edificios:

- De material prefabricado
- Viviendas:
 - Block
 - Adobe
 - Tabla
 - Lámina
 - Madera
- Techos:
 - Terraza
 - Láminas
 - Tejas

4.6 ¿Qué transporte que se utiliza?

En cuanto a servicio de transporte e infraestructura vial se tienen varias líneas de buses extraurbanos (Transportes Mirtala, Transportes Ortiz, Transportes Esmeralda, Transportes Atitlán, Transportes Rebuli). Existen líneas de autobuses que cubren rutas locales entre Patulul y las cabeceras municipales de Santa Bárbara, San Juan Bautista y Mazatenango (Suchitepéquez), Nueva Concepción,

Santa Lucía Cotzumalguapa, y Escuintla (Escuintla); Nebaj y Joyabaj (Quiché); Panajachel (Sololá) y Quetzaltenango; entre ellas La Fuente, Marlene, Nena, Ninfa, Pedroza, Quiroa, Mazariegos, Veloz Sampedranita y Xoyita. Dependiendo de la distancia y el estado de la carretera, los precios varían desde Q.2.00 hasta Q.22.00.

También prestan servicios los picops y moto taxi que van hacia todos los cantones, caseríos y aldeas, incluyendo los más lejanos de la cabecera municipal.

4.7 Composición Étnica.

El departamento de Suchitepéquez está ubicado en la Región VI (Suroccidente) del país. Ocupa una superficie aproximada de 2,510 km² y su cabecera departamental, Mazatenango, se ubica aproximadamente a 371 metros sobre el nivel del mar.¹ En 2010, a lo largo de sus 20 municipios vivían poco más de 504 mil personas. Se estima que un 57% de sus habitantes vive en áreas rurales. Aunque la definición de «ruralidad» es todavía un tema pendiente en el país, se estima que en 2010, tres de cada cinco personas habitan en áreas rurales. Además, según proyecciones de población, el 51% de los habitantes son mujeres.

Guatemala es un país cuya población es mayoritariamente joven. La mitad de la población se encuentra bajo la «edad mediana». Según la Encovi 2006, la edad mediana del país era de 19 años. En promedio, los hogares guatemaltecos están conformados por seis personas.

Según el último censo de población y las más recientes encuestas de hogares, dos de cada cinco guatemaltecos se consideran pertenecientes a una de las comunidades lingüísticas de los pueblos indígenas: Maya, Garífuna y Xinca. La gráfica 2 muestra la composición étnica de la población del departamento. En 2010, el país se dividía en 333 municipios, con su respectiva administración pública local. En el cuadro 3 se presenta la población estimada para 2010 de cada municipio del departamento.

Problemas	Factores que lo producen	soluciones
1. Deficiente educación ambiental.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de programas relacionados al cuidado de los bosques. 2. No existen planificaciones relacionadas al cuidado de los bosques. 3. Falta de plan de reforestación. 4. No haya material de educación ambiental para la población. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar programas de reforestación y protección para los bosques en cuencas hídricas. 2. Elaborar un plan integral para la protección y conservación de los bosques. 3. Elaborar planes de capacitación relacionados al cuidado de los bosques. Implementar un plan de reforestación. 4. Elaborar un plan de educación ambiental para la población.
2. Insalubridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. No existen programas de Educación para promover la higiene ambiental dirigida a vendedores de la plaza pública. 2. Inexistencia de depósitos apropiados para la basura en la plaza pública. 3. Falta de sanitarios públicos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar programas de educación promoviendo la higiene ambiental para vendedores de la plaza pública. 2. Colocación de depósitos apropiados para la basura en la plaza. 3. Instalar servicios sanitario públicos

II Sector de la institución

1. Localización geográfica

1.1 ¿Cuál es la localización geográfica?

La municipalidad se encuentra ubicada en la tercera avenida frente al parque central.

1.2 ¿Cuál es la vía de acceso?

La principal vía de acceso la constituye la carretera CA-2 proveniente de la capital y que conduce al departamento de Suchitepéquez y la frontera con México (pasa a un costado de la cabecera municipal, prolongándose hasta la frontera). El municipio cuenta con red vial interna transitable todo el año, por medio del cual las aldeas, caseríos y labores tienen acceso.

2. Localización Administrativa

2.1 Tipo de Institución

Autónoma de servicios comunitarios.

2.2 ¿Cuál es la región, área, distrito y código de la Institución?

Región: Suroccidente

Área: Municipal

Distrito: 12- 2002

3. Edificio

3.1 ¿Cuál es el área reconstruida?

Cuenta con un área reconstruida de 150 mts.

3.2 Área descubierta

Cuenta con un área descubierta de 200 mts.

4. ¿Cuál es el estado actual de conservación del área reconstruida?

El estado de conservación es óptimo en las instalaciones centrales cuenta con bodegas y otros locales para usos varios.

4.1 Locales disponibles

Salón de sesiones, salón municipal de Patulul, cancha de basquetbol municipal, Estadio Municipal de futbol Rubén Orizaba, parque infantil recreativo.

5. Ambiente y equipamientos

5.1 ¿Posee salones específicos?

La municipalidad de Patulul Suchitepéquez, cuenta con el despacho municipal y el salón municipal para actos especiales, secretaria, tesorería, oficinas y otros.

5.2 ¿Cuántas oficinas posee?

Cuenta con 11 oficinas.

5.3 ¿Tiene servicios sanitarios?

Cuenta con baños internos para uso del personal municipal y externos para uso público.

5.4 ¿Qué construcciones adicionales posee?

Bodega para el uso de empleados y personas en general, salón de usos múltiples cancha de basquetbol y estadio municipal.

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Inseguridad	<ol style="list-style-type: none">1. El edificio de la municipalidad no cuenta con salidas de emergencia.2. No se cuenta con sistemas de seguridad (cámara alarma).3. No existe personal de seguridad.	<ol style="list-style-type: none">1. Crear salidas de emergencia.2. Instalar cámaras de seguridad.3. contratar personal de seguridad.

<p>2. Deficiente educación ambiental</p>	<p>1. La municipalidad no cuenta con programas de reforestación y protección para los bosques en cuencas hídricas.</p> <p>2. No existe un perfil de contratación para el personal de apoyo a la educación forestal.</p>	<p>1. Implementar programas de reforestación y protección para los bosques en cuencas hídricas.</p> <p>2. Contratar personal de apoyo a la educación.</p>
<p>3. Insalubridad</p>	<p>1. Los sistemas de agua (tanques) no cuentan con sistemas de purificación para el consumo de la población.</p> <p>2. No se cuenta con servicios sanitarios públicos.</p>	<p>1. Instalar sistemas de purificación en los tanques de agua.</p> <p>2. Implementación de un botiquín de primeros auxilios.</p> <p>3. Instalar servicios sanitarios públicos.</p>
<p>4. Desorganización administrativa</p>	<p>1. Falta de equipo para el personal técnico.</p> <p>2. Falta de políticas de gestión externa.</p>	<p>1. implementar equipo para el personal técnico.</p> <p>2. Crear políticas de gestión externa.</p>
<p>5. Infraestructura deficiente</p>	<p>1. Inexistencia de un mercado municipal más amplio al actual.</p>	<p>1. Construir un mercado municipal amplio al actual.</p>

III Sector de finanzas

1. Fuentes de financiamientos

1.1 ¿Cuál es el tipo de presupuesto?

- Ingreso ordinario percibidos localmente de arbitrios municipales que es el 20%.
- Ingreso aporte constitucional, 12% IVA.

1.2 ¿De qué otra forma se obtiene ingresos?

Rentas: los locales del mercado municipal y arbitrio municipal.

2. ¿Cuáles son los salarios que se pagan?

Es de acuerdo al cargo que se tiene dentro de la institución municipal.

3. Control de finanzas

3.1 Estado de cuentas

Se tiene una cuenta bancaria que se maneja por medio de cheques. Además existen ingresos y egresos en la municipalidad.

3.2 ¿Cuál es la disponibilidad de los fondos?

Actualmente existe una disponibilidad de 170,000.000 (ciento setenta mil quetzales) para obras de infraestructura.

3.3 ¿Existe auditoria interna y externa?

La Institución cuenta con auditoria interna y una externa que cada año realiza la Contraloría General de la Nación.

3.4 ¿Tiene la Institución manejo de libros contables?

Sí, se tienen todos los libros autorizados conforme la ley.

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Deficiente educación ambiental	1. No existe un perfil de contratación	1. Contratar personal de apoyo a la educación forestal.
2. Infraestructura deficiente	1. Inexistencia de un mercado municipal más amplio al actual.	1. Construir un mercado más amplio al actual.
3. presupuesto insuficiente	1. Rentas bajas en locales municipales.	1. Reducir el cobro de locales municipales.

IV Sector recursos humanos

1. Personal Operativo

1.1 ¿Cuál es el total de trabajadores que posee la Institución?

La municipalidad cuenta con 150 empleados.

1.2 ¿Cuál es el total de laborantes fijos e internos?

El total de empleados fijos es de 45 empleados.

1.3 ¿Cuál es el porcentaje de personas que se incorpora o retira actualmente?

Un 6% anualmente.

1.4 ¿Cuál es la antigüedad del personal?

Data entre los 12 a 20 años de servicio y empleados que tiene un año de servicio.

1.5 ¿Cuál es el tipo de laborantes? (profesional, técnico)

En la municipalidad se cuenta con Peritos, bachilleres, peritos, maestros, ingenieros, psicólogos agrónomos y contadores.

1.6 ¿Cuál es el horario de atención al público?

De 8:00 a 12:00am. Y de 14:00 a 17:00 pm.

2. Personal administrativo

2.1 ¿Cuál es el total de trabajadores administrativos?

45 personas atendiendo las diferentes necesidades de los pobladores.

2.2 ¿Cuánto personal técnico y de campo tiene la Institución?

85 empleados.

3. Personal de servicio

3.1 ¿Cuál es la cantidad de personal de servicio?

8 empleados cubriendo todas las áreas la municipalidad.

4. Usuarios

4.1 ¿Cuál es la cantidad de usuarios que se atienden diariamente?

100 personas.

4.2 ¿Cuál es la clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia?

Un 5% hombres

Un 50% mujeres

Comprendidos entre los 17 a 60 años de edad.

Un 40% del área urbana

Un 60% de área rural

4.2 ¿Cuál es la solución socioeconómica actual?

Estable

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Deficiente educación ambiental.	1. No existe un perfil de contratación para el personal de apoyo a la educación forestal.	1. Contratar personal de apoyo a la educación forestal.
2. Infraestructura deficiente	1. Inexistencia de un mercado municipal más amplio al actual.	2. Construir un mercado municipal más amplio al actual.

V Sector Curriculum

1. Plan de estudios/servicios

1.1 ¿Cuál es el nivel o área que atiende la institución?

Urbano y rural.

1.2 ¿Qué áreas cubre y cuantas comunidades?

35 comunidades rurales y zonas urbanas del municipio.

1.3 ¿Qué actividades curriculares tiene la Institución?

Comisiones, consejo y jefes de dependencias para atender las distintas solicitudes.

1.4 ¿Qué tipo de acciones realiza la institución?

Atención al público, coordinación de trabajo interno y capacitación del personal.

1.5 ¿Qué tipo de servicios presta la Institución?

Servicios de agua potable, trámites administrativos, cobros.

1.6 ¿Qué procesos productivos se realizan?

Estudios, planificación, ejecución de proyectos.

2. Horario Institucional

2.1 ¿Qué tipo de horario tiene la Institución?

Flexible, rígido, variado, uniforme.

8:00 a 12:00 am

14:00 a 17:00 pm

2.2 ¿Cuántas horas de atención están disponibles para los usuarios?

8 horas diarias.

2.3 ¿Cuántas horas hay dedicadas a la actividades normales?

Horario normal de 8:00 am a 4:00 pm de lunes a viernes.

2.4 ¿Qué tipo de jornada tiene?

Matutina y vespertina.

3. Material didáctico/materias primas

3.1 ¿Apoya la municipalidad con material didáctico en los programas educativos?

La municipalidad está siempre pendiente en lo que se requiera en el proceso educativo.

3.2 ¿Cuenta la municipalidad con un presupuesto para apoyar los programas?

La municipalidad siempre propicia el progreso y buen funcionamiento de la educación.

4. Métodos, técnicas, procedimientos

4.1 ¿Cuál es su forma de planeamiento?

A través de planes de trabajo de cada jefe de oficina.

4.2 ¿Cada cuánto tiempo se brindan capacitaciones?

Se hacen según lo planificado o establecido en la agenda.

5. Evaluación

5.1 ¿Aplica diferentes criterio para evaluar?

Mejoramiento en el desenvolvimiento de cada trabajador.

5.2 ¿Qué tipo de evaluación aplica?

La evaluación del desenvolvimiento del trabajador.

5.3 ¿Qué características utiliza en los criterios de evaluación?

Mediante el dialogo de la aplicación de lo aprendido.

5.4 ¿Existen controles de calidad?

La revisión de trabajo efectuado a través de los cuadernos de trabajo y listas de cotejo.

5.5 ¿Qué instrumentos utiliza para evaluar?

Revisión y observación del trabajo.

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
<p>1. Deficiente educación ambiental.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La municipalidad no cuenta con programas de reforestación y protección para los bosques en cuencas hídricas. 2. Inexistencia de módulos pedagógicos que orienten a la población respecto a la importancia de los bosques en la conservación de la vida. 3. Falta de programas relacionados a la protección y conservación de los bosques. 4. No existe un plan para la protección y conservación de los bosques. 5. No existe planes de capacitación relacionados al cuidado de los bosques. 6. Falta de plan de reforestación. 7. No hay plan de Educación ambiental para la población. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar programas de reforestación y protección para los bosques en cuencas. 2. Elaborar módulos pedagógicos orientados a la importancia de los bosques en la vida, la diversidad Biológica y funciones ambientales de los bosques. 3. Crear programas relacionados a la protección y conservación de los bosques. 4. Elaborar plan integral para la protección y preservación de los bosques. 5. Elaborar planes de capacitación relacionados al cuidado de los bosques. 6. Implementar un plan de reforestación. 7. Elaborar un plan de educación ambiental para la población.

3. Insalubridad	1. No existen programas de Educación para promover la higiene ambiental de la plaza pública.	1. Hacer programas de Educación promoviendo la higiene ambiental para vendedores de la plaza pública.
-----------------	--	---

VI Sector administrativo

1. Planeamiento

1.1 ¿Qué tipo de planeamiento utiliza?

A corto, mediano y largo plazo.

1.2 ¿Qué elementos se aplican a los planes?

Conducta, disciplina y puntualidad.

1.3 ¿Qué formas se utilizan para implementar los planes?

A través del trabajo cotidiano.

1.4 ¿Qué planes de contingencia posee?

Variación de trabajo en situaciones emergentes.

2. Organización

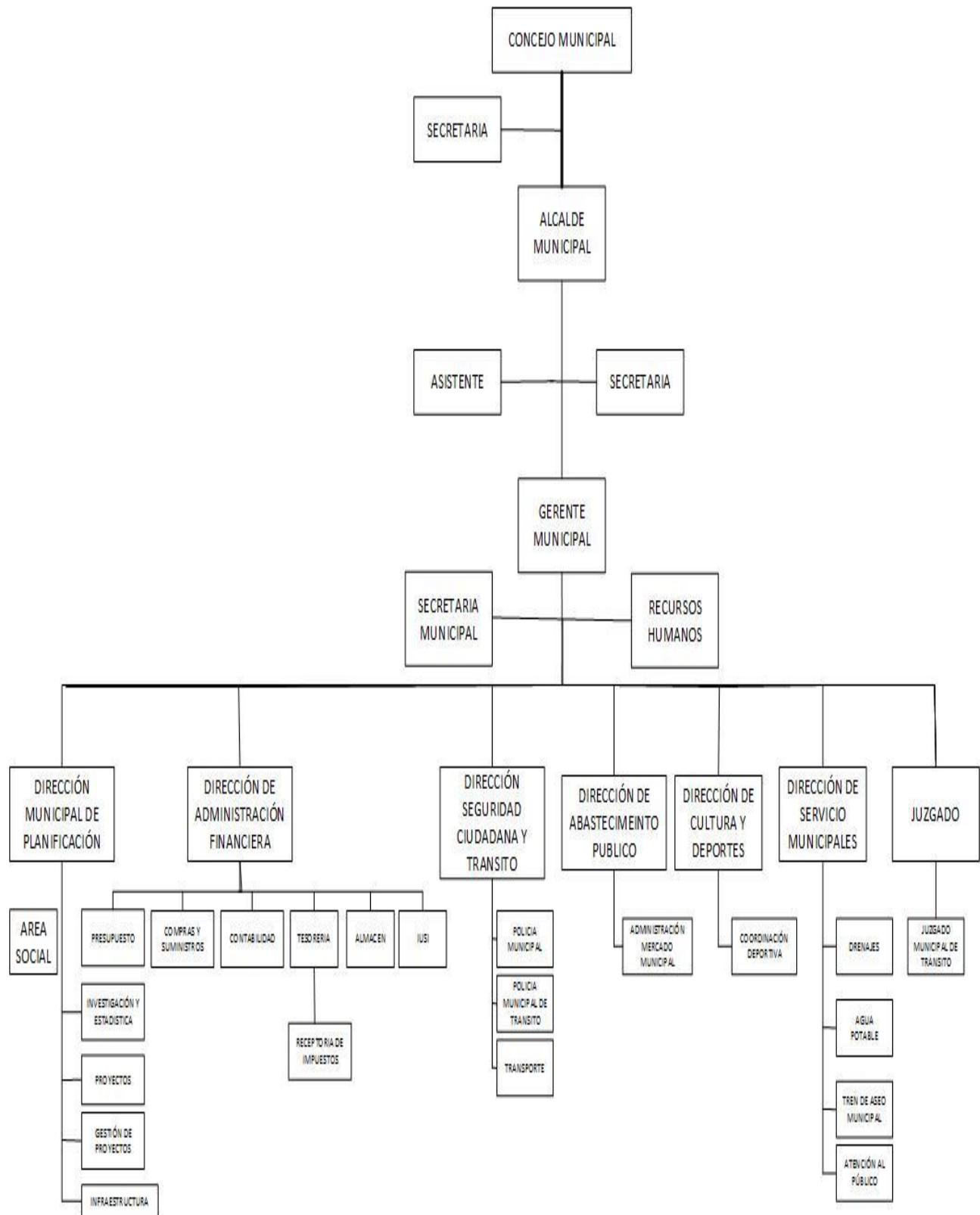
2.1 ¿Cuáles son los niveles jerárquicos de organización?

Los niveles jerárquicos de la municipalidad están de acuerdo al cargo que desempeñan en forma lineal como lo muestra el organigrama.

2.2 ¿Tiene Organigrama la Institución?

Si

Organigrama de la Municipalidad de Patulul, Suchitepéquez.



2.3 ¿Qué cargos o puestos existen en la Institución?

Alcalde, secretario, auditor, interno, tesorero, registrador civil. Brindando asistencia a en la materia a los centros educativos.

2.4 ¿Existe manual de funciones?

Sí.

2.5 ¿Cuál es el régimen de trabajo?

Presupuestado y por contrato.

3. Coordinación

3.1 ¿Qué tipos de información internos y externos existen?

A través de circulares, oficios, memorando, tablero de información, boletines y otros.

3.2 ¿Existen carteles de información en la Institución?

Existe un tablero de información municipal.

3.3 ¿Qué formularios utilizan para las comunicaciones escritas?

Solicitudes, oficios, circulares, memorandos, providencia, dictamen.

3.4 ¿Qué tipos de comunicación utilizan?

Solicitudes, oficios, circulares, memorandos, providencia, dictamen.

3.5 ¿Cuál es la frecuencia de programación de reuniones?

Semanales y mensuales.

4. Control

4.1 ¿Existen normas de control?

Sí.

4.2 ¿Existen registros de asistencia y que utilizan?

Sí, se utilizan tarjetas de entrada y de salida del personal municipal.

4.3 ¿Cómo se evalúa el personal?

De acuerdo a su desempeño laboral.

4.4 ¿Existen inventarios de actividades realizadas?

Sí, se hacen anualmente.

4.5 ¿Cuál es la frecuencia de la actualización de inventarios físicos de la Institución?

Se hace anualmente.

5. Supervisión

5.1 ¿Cuáles son los mecanismos de supervisión?

A través de los supervisores municipales.

5.2 ¿Cuál es la periodicidad de supervisión?

Diario, semanal, y mensual.

5.3 ¿Qué personal es el encargado de la supervisión?

Los jefes de dependencia.

5.4 ¿Qué tipo de supervisión e instrumentos de supervisión se utiliza?

A través de la observación, conducta y dialogo.

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. inseguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. El edificio de la municipalidad no cuenta con salidas de emergencia. 2. No se cuenta con sistemas de seguridad (cámara, alarma). 3. No existe personal de seguridad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear salidas de emergencia. 2. Instalar cámaras de seguridad y sistema de alarmas. 3. Contratar personal de seguridad.
2. Desorganización	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de equipo para el personal técnico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar equipo para el personal técnico. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Crear políticas de gestión externa.

VII Sector de relaciones

1. Institución/ Usuarios

1.1 Cómo es la forma de atención a los usuarios.

Atención normal al público.

1.2 ¿Realizan intercambios deportivos?

Se realizan a nivel interno. Centros educativos públicos y privados de nivel preprimaria, primario, básico y diversificado locales o departamentales.

1.3 ¿Qué actividades sociales se organizan?

Se organiza la feria Titular en Honor a la Virgen de Concepción en el mes de enero, la fiesta Patronal en Honor a Santa María Magdalena, entre otras.

1.4 ¿Qué actividades sociales culturales organizan?

Presentación de obras teatrales, certámenes literarios, exposiciones artísticas y otros.

2. Institución con otras Instituciones.

2.1 Cooperación

Con las organizaciones sociales locales.

2.2 Culturales

Coopera con grupos artísticos en general.

2.3 Sociales

Apoyo económico para actos sociales, usufructo de terrenos municipales y locales.

3. Institución con la comunidad

3.1 Con agencias locales y nacionales

Con los consejos de desarrollo, urbano, rural, municipal y locales.

3.2 Asociación local

Comités locales o COCODES.

3.3 Proyección

Locales, educativos, infraestructura y artística.

3.4 Extensión

Aldeas, caseríos y zonas de municipio.

Problemas	Factores que lo producen	Soluciones
1. Deficiente educación ambiental.	<ol style="list-style-type: none">1. Falta de programas relacionados a la protección de los bosques.2. No existe un plan para la protección y conservación de los bosques.3. No existen planes de capacitación relacionados al cuidado de los bosques.4. Falta de plan de reforestación.5. No hay plan de Educación ambiental para la población.	<ol style="list-style-type: none">1. Crear programas relacionados a la protección de los bosques.2. Elaborar plan integral para la protección y conservación de los bosques.3. Elaborar planes de capacitación relacionados al cuidado de los bosques.4. Implementar un plan de reforestación.5. Elaborar un plan de educación ambiental para la población.
2. Desorganización	<ol style="list-style-type: none">1. Falta de políticas de gestión externa.	<ol style="list-style-type: none">1. Crear políticas de gestión externa.

VIII Sector filosófico, político y legal

1. Filosofía de la Institución

1.1 ¿Cuáles son los principios filosóficos de la institución?

Los principios esenciales que distinguen la Institución son: ética, el compromiso, lealtad y responsabilidad.

1.2 ¿Cuál es la visión de la Institución?

Ser una institución reconocida a nivel departamental como líder dedicada a impulsar el desarrollo comunitario y municipal que refleje los avances en todos los servicios básicos que presta a la población patululteca, rescatándola de la marginación y de la pobreza extrema, para elevar el equilibrio económico, político y social para crear un ambiente de armonía en el trabajo de empleados municipales con las comunidades, de gobierno municipal, ONG; S y el gobierno central.

1.3 ¿Cuál es la misión Institucional?

Ser una institución municipal que contribuya a l desarrollo municipal a través de acciones que contribuyan a obtener el equilibrio político, económico y social dentro del marco de legalidad convocando a todos los sectores y actores sociales para el trabajo en armonía, coordinación y trabajo en equipo con la municipalidad, para fomentar la cultura en la población de participación ciudadana.

2. Políticas de la Institución

2.1 ¿Cuáles son las políticas institucionales?

La municipalidad velará por lograr, durante su gestión, eficiencia y eficacia en la prestación de sus servicios administrativos y públicos en beneficio y con la participación efectiva de la población del municipio para mejorar sus condiciones de vida.

El accionar de la Municipalidad se fundamenta en un sistema de valores de transparencia, honradez, responsabilidad, equidad conciencia social, participación objetividad.

2.3 ¿Cuáles son los objetivos de la Institución?

El mayor interés para el desarrollo municipal es elegir mejorar el sistema de educación, salud, preservar los recursos naturales, rehabilitación e introducción de agua potable, reordenamiento del tránsito vehicular, seguridad peatonal en la ciudad, ordenamiento de los mercados, control de los desechos sólidos, seguridad y justicia, creación de empleos, acabar con el analfabetismo.

3. Aspectos legales

3.1 ¿Tiene personería jurídica?

Sí.

3.2 ¿Cuál es el marco legal que abarca la Institución?

La Constitución Política de la República de Guatemala y Código Municipal.

3.3 ¿Se Cuenta con reglamentos internos?

Sí.

FODA Municipalidad de Patulul, Suchitepéquez

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalaciones adecuadas para trabajos administrativos. ✓ Trabajo armónico entre empleados municipales. ✓ Suficiente mobiliario de oficina. ✓ Personal capacitado y experimentado para el desarrollo del trabajo administrativo. ✓ Tecnología adecuada para el desarrollo laboral. ✓ Medio de Transporte. ✓ Tren de aseo. ✓ Apoyo nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contar con programas educativos. ➤ Tener demandas laborales. ➤ Coordina proyectos con ONG. ➤ Ubicada en área accesible. ➤ Capacitación a personal administrativo y operativo. ➤ Genera empleos. ➤ Financiamiento externo.
Debilidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistencia de salidas de emergencia. 2. Inexistencia de sistemas de seguridad (cámara, alarma). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Talación de árboles a los alrededores de las fuentes hídricas. ➤ Vandalismo.

<p>3. personal de seguridad.</p> <p>4. Inexistencia de programas de reforestación y protección para los bosques en cuencas hídricas.</p> <p>5. Inexistencia de programas de reforestación y protección para los bosques en cuencas hídricas.</p> <p>6. Inexistencia de módulos pedagógicos que orienten a la población respecto a la importancia de los bosques en la conservación de la vida, la diversidad biológica y funciones ambientales de los bosques.</p> <p>7. Insuficientes programas relacionados a la protección de los bosques.</p> <p>8. Inexistencia de un plan para la protección y conservación de los bosques.</p> <p>9. Inexistencia de planes de capacitación relacionados al cuidado de los bosques.</p> <p>10. Inexistencia de un plan de reforestación.</p> <p>11. Inexistencia de un plan de Educación Ambiental para la población.</p> <p>12. Insuficientes recolectores de agua y sistemas de purificación para el consumo de la población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de higiene en la plaza pública. ➤ Contaminación de las fuentes de agua. ➤ Deterioro del salón municipal. ➤ Colapso de drenajes. ➤ Inseguridad ciudadana. ➤ Sobrepoblación.
--	---

Debilidades	Amenazas
<p>13. Insuficiente programas de Educación para promover la higiene ambiental dirigido a vendedores de la plaza pública.</p> <p>14. Insuficiente depósitos apropiados para la basura en la plaza.</p> <p>15. Inexistencia de botiquín de primeros auxilios.</p> <p>16. Ineficiencia de en los sanitarios públicos.</p> <p>17. Insuficiente equipo para el personal técnico.</p> <p>18. Inexistencia de políticas de gestión externa.</p> <p>19. Inexistencia de un mercado municipal.</p>	

FODA

Resultados del análisis FODA del Instituto Básico por Cooperativa del Barrio el Triunfo.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Espacio físico organizado. • Docentes responsables. • Jóvenes atentos. • Material y recursos didácticos. • Proceso de enseñanza aprendizaje activo. • El instituto se encuentra cerca del casco urbano. • Transporte constante. • Cuenta con un cuerpo de docentes unidos, solidarios y que trabajan en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de maestros. • Profesionalización de maestros. • Mejor participación de jóvenes. • Apoyo de organizaciones gubernamentales. • Apoyo de organismos no gubernamentales.
Debilidades	Amenazas
<p>a) Ausencia de recursos didácticos sobre el medio ambiente y prácticas que ayuden a su protección.</p> <p>b) Inexistencia de planes de acción para actividades de sensibilización y capacitación para fortalecer la cultura forestal y cuidado de los bosques.</p> <p>c) Inexistencia de interés para abordar la materia sobre el cuidado del medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los pilotos de vehículos no respetan el paso de los estudiantes. • Terremotos. • Paso de animales frente al instituto. • Inviernos muy fuertes. • Traslados de docentes a otros institutos.

<ul style="list-style-type: none">d) Ausencia de capacitación y sensibilización sobre un buen manejo forestal.e) Ausencia de apoyo al centro educativo en temas forestales.f) Insuficiente personal administrativo.g) Insuficiente recursos económicos.h) Inexistencia señalización de tránsito sobre área escolar.i) Ausencia de balcones en las ventanas de las aulas.j) Ausencia de guardián.k) Ausencia de sistema de alarma.l) Insuficiente agua en los servicios sanitarios.m) Ausencia de filtros de agua para el consumo humano.n) Insuficiente espacio para la población estudiantil.	
--	--

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE HUMANIDADES
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
 LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
 EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO



Hoja de observación

1. Nombre de la institución: _____
2. Dirección: _____
3. Estado de la institución: Bueno ___ Regular ___ Malo: ___ Otro ___
4. Locales con que cuenta la institución: _____
5. Uso y condiciones de los locales: _____
6. Identifique la existencia de ambientes: su cantidad y estado:

NO	AMBIENTES	SI	NO	CANTIDAD	ESTADO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO



Encuesta a autoridades educativas

INDICACIONES:

Subraye la opción que considere correcta de las siguientes proposiciones.

1. Cree usted que es de beneficio el proyecto educativo.

Mucho

Poco

Nada

2. Considera usted que el proyecto contribuya al desarrollo de la comunidad educativa.

Mucho

Poco

Nada

3. Considera usted que el proyecto reúne las condiciones necesarias.

Mucho

Poco

Nada

4. Créé usted que los jóvenes del Instituto Básico por Cooperativa del Barrio el Triunfo se beneficiaran con este proyecto.

Mucho

Poco

Nada

5. Considera que le proyecto será sostenible.

Mucho

Poco

Nada

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO



Entrevista al personal docente del Instituto

INDICACIONES: Marque con una **x** la opción que considera correcta.

1. Considera usted que el proyecto colabora en resolver parte de las necesidades del Instituto.

Si _____ NO _____

2. El proyecto realizado es de beneficio educativo.

Si _____ NO _____

3. El proyecto impulsa la equidad de género.

Si _____ NO _____

4. El proyecto despertó el interés en las autoridades educativas.

Si _____ NO _____

5. Si en el futuro se llevara a cabo otro proyecto educativo en el instituto, estaría usted en las condiciones de apoyar.

Si _____ NO _____

6. Usted como autoridad educativa, haría la implementación de materiales Educativos.

Si _____ NO _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO



Entrevista a alumnos y alumnas

INDICACIONES: Marque con una **x** la opción que considera correcta.

1. Te gustaría aprender cómo proteger el bosque

Si _____ NO _____

2. Consideras necesario contar con un módulo sobre temas forestales.

Si _____ NO _____

3. Consideras que el proyecto colabora en resolver parte de las necesidades del instituto.

Si _____ NO _____

4. Consideras que el proyecto resolverá parte de las necesidades que cubre los recursos didácticos dentro del salón de clases.

Si _____ NO _____

5. Consideras que es beneficioso la elaboración de un módulo pedagógico para tu aprendizaje.

Si _____ NO _____



Lista de cotejo de la evaluación del diagnóstico.

NO	INDICADORES	SI	NO
1.	El informe del diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices de EPS de la Facultad de Humanidades.	x	
2.	El diagnóstico permitió identifica un problema y priorizarlo además de proponer una solución.	x	
3.	Las técnicas utilizadas en la elaboración del diagnóstico fueron adecuadas y productivas.	x	
4.	Se contó con suficiente información por parte del Personal de la Institución.	x	
5.	La obtención bibliográfica permitió la recopilación y sistematización de datos del municipio y comunidad educativa beneficiada.	x	
6.	Se finalizó el trabajo del diagnóstico en el tiempo estipulado.	x	
7.	Los datos recopilados fueron suficientes para redactar el diagnóstico del municipio y la comunidad educativos.	x	
8.	Se evaluó cada una de las actividades programadas dentro de la planificación para elaborar el diagnóstico.	x	
9.	Se alcanzaron los objetivos y metas propuestas para la realización del diagnóstico.	x	
10.	Hubo buena planificación para la relación del diagnóstico.	x	
11.	Se priorizaron los problemas planteadas de acuerdo a la factibilidad y viabilidad.	x	

Interpretación: Los datos obtenidos en la lista de cotejo reflejan los resultados deseados, comprobando que el diagnóstico fue útil para la priorización de los problemas. Para luego perfilar de acuerdo a la necesidad fundamental.



Lista de cotejo de la evaluación del perfil

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

Interpretación: Los resultados que aparecen en la lista de cotejo, es una muestra positiva de la ejecución de etapa del perfil del proyecto, donde se pudo establecer la viabilidad y factibilidad de lo planificado.



Lista de cotejo de la evaluación de la ejecución

NO	INDICADORES	SI	NO
1.	Se contó con los recursos económicos presupuestados para la elaboración del módulo pedagógico de acuerdo al perfil.	x	
2.	Fue viable encontrar el apoyo financiero de parte de la institución para la reproducción del módulo pedagógico.	x	
3.	Las gestiones que se efectuaron ante la institución fueron las acertadas.	x	
4.	La elaboración del módulo pedagógico contribuyó a las necesidades de contar con material didáctico para la protección y la conservación de los bosques.	x	
5.	Las actividades que se programaron para la elaboración reproducción y divulgación del módulo, fueron acertadas.	x	
6.	Se contó con la asesoría técnica necesario en la elaboración del módulo.	x	
7.	Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil para la elaboración del módulo.	x	
8.	Se obtuvo el apoyo de las autoridades educativas para la divulgación del módulo.	x	
9.	El cronograma establecido se cumplió según la programación de la etapa de ejecución.	x	
10.	Se obtuvieron las ideas claras para elaboración de un módulo.	x	

Interpretación: El módulo fue elaborado con las indicaciones requeridas, se contó con el apoyo de la institución patrocinante, de las autoridades educativas para su divulgación. A si mismo los docentes capacitados mostraron interés, en el conocimiento del mismo y posterior aplicación, ya que reúne las expectativas referente al tema ambiental.



Lista de cotejo de la evaluación final

NO	INDICADORES	SI	NO
1.	El perfil del proyecto respondió al problema detectado.	x	
2.	Se tiene suficientes datos para la elaboración del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado.	x	
3.	Se elaboró el perfil de acuerdo con las necesidades detectadas por el diagnóstico.	x	
4.	Se aplicaron las diferentes formas de evaluación en las diferentes etapas del proyecto.	x	
5.	El tiempo programado para las fases del proyecto fue el suficiente.	x	
6.	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas.	x	
7.	El producto final cumplió con las expectativas de la institución patrocinante.	x	
8.	Se cumplió con el tiempo programado para realizar las actividades de cada una de las etapas.	x	
9.	Contribuye el módulo a minimizar el problema que se priorizó.	x	
10.	La institución patrocinadora aportó los recursos necesarios.	x	
11	Fueron desarrollados las acciones coordinadas para lograr los objetivos y metas del proyecto.	x	
12	Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto.	x	

Interpretación: Cada uno de los pasos de las diferentes etapas fueron desarrollados satisfactoriamente, además hubo continuación de una fase con otra. Se evaluaron sistemáticamente para el éxito de las mismas, logrando el producto esperado.

Lista de cotejo para validar el Módulo Pedagógico para primero básico, con el tema “**Cuidado de nuestros recursos naturales para la preservación del ambiente**”, elaborado por Reyna Magalí Morales Canil, Epesista de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Indicaciones: Marque con un **x** la columna que considere correcta tomando como referencia los siguientes criterios.

1. En desacuerdo.
2. Mediamente de acuerdo.
3. De acuerdo.
4. Completamente de acuerdo.

No	Aspectos a evaluar	1	2	3	4
1	Contenido del manual				
1.1	Concuerdan con los objetivos del currículo.				X
1.2	Contiene información actualizada.			X	
1.3	Se ajusta a las posturas científicas de las asignaturas.				X
1.4	Está tratando con amplitud.			X	
1.5	Cubre el programa de la asignatura.			X	
1.6	Presenta secuencia adecuada.				X
1.7	Es coherente.				X
1.8	Es atractivo para el estudiante.				X
1.9	Es innovador.				X

No.	Aspectos a evaluar	1	2	3	4
2	Lenguaje usado				
2.1	Es claro y preciso.				x
2.2	Contiene un vocabulario apropiado a la asignatura.				x

2.3	Es correcto en el uso de la sintaxis española.			X	
2.4	Esta adecuado a la capacidad de los estudiantes.				X
3.	Presentación				
3.1	Tiene un formato apropiado.				X
3.2	Posee equilibrio entre los bloques de información y los espacios en blanco.			X	
3.3	Tiene u tipo de letra legible.				X
3.4	Tiene una diagramación apropiada.				X
3.5	Contiene recursos gráficos atractivos.				X
3.6	Tiene un diseño apropiado al nivel de escolaridad				X
4	Diseño instruccional.				
4.1	Orienta al logro de objetivos.				X
4.2	Responde a un plan curricular general.				X
4.3	Estimula el aprendizaje en otras áreas.				X
4.4	Permite transferir los aprendizajes hacia actividades fuera del aula.				X
4.5	Propicia la ejercitación.				X
4.6	Propicia el trabajo creativo.				X
4.7	Incluye guía práctica de ejercicios.				X

No	Aspectos a evaluar	1	2	3	4
5	Anexos				
5.1	Permite el logro de las competencias.				x
5.2	Son comprensibles.				x
5.3	Son prácticos.				X
5.4	Son atractivos.				X
5.5	Son de extensión apropiada.				X

INTERPRETACIÓN: Los aspectos evaluados según la lista de cotejo aplicada para la validación del Módulo pedagógico, se puede interpretar que el 85% validó el Módulo con el criterio no. 4 que se identifica como completamente de acuerdo.

Plan de sostenibilidad del Módulo Pedagógico sobre el “Cuidado de nuestros de Nuestros Recursos Naturales para la preservación del Ambiente” del Instituto Básico por Cooperativa Barrio el Triunfo, Patulul, Suchitepéquez.

Plan y manejo de sostenibilidad pedagógica.

1. Datos del instituto.

- 1.1. Nombre: Instituto Básico por Cooperativa Barrio el Triunfo.
- 1.2. Municipio: Patulul.
- 1.3. Departamento: Suchitepéquez.
- 1.4. Propietario: Ministerio de Educación de Guatemala.
- 1.5. Representante Legal: Licda. Ana Virginia Pérez de Galindo.
- 1.6. Acceso: esta comunidad se encuentra ubicada a una distancia de 113 km de la ciudad capital de Guatemala y 50 Km de la cabecera departamental del Suchitepéquez, su acceso es a través de la carretera interamericana que conduce a San Lucas Tolimán departamento de Sololá.

2. Objetivos

Crear una conciencia ambiental en los jóvenes a través de la educación, el amor y el respeto hacia las zonas forestales de nuestro departamento de Suchitepéquez.

3. Metodología

Fase de gabinete: Se implementarán dentro del plan de sostenibilidad del módulo mecanismos que faciliten el mantenimiento de la misma.

Fase de campo: El uso y manejo del módulo pedagógico se desarrollará con una metodología participativa, dinámica que facilite la comprensión de los contenidos.

4. Conclusiones de sostenibilidad

El grado de primero básico del establecimiento Instituto Básico por Cooperativa del Barrio el Triunfo, utilizará el módulo para crea una conciencia ambiental y reforzar los conocimientos adquiridos durante los años anteriores.

El docente será un ente facilitador que apoyará el auto aprendizaje de los alumnos y alumnas para ir utilizando y llevar a la práctica dichas actividades.

El alumno es siempre el sujeto importante y el docente solo es un facilitador, quien vela que todas las actividades que se realicen a cabalidad.

5. Recomendaciones de sostenibilidad.

Que el módulo sea utilizado con fines educativos, dentro y fuera del establecimiento, para fortalecer la educación de los jóvenes.

A través de la comisión de educación, de la municipalidad, Coordinación Técnica y Administrativa 96-48, Dirección del establecimiento y docentes, se promoverá y divulgara el contenido del módulo pedagógico, para los jóvenes de primero básico.

6. Referencia del personal técnico responsable.

Lic. MSC. Elmo Rogelio Rodríguez Orellana. Coordinador Técnico Administrativo.

La dirección: instituto Básico por Cooperativa del Barrio el Triunfo.

A través de la siguiente firma certifico, que la información anteriormente consignada es correcta y veraz.

Firma: _____

Licda. Ana Virginia Pérez de Galindo
DIRECTORA.

Mecanismos de sostenibilidad

Durante el uso de los módulos pedagógicos, en el Instituto Básico por Cooperativa del Barrio el Triunfo, Patulul, Suchitepéquez, se desarrollará el **mecanismo de sostenibilidad** que asegurará y fortalecerá la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

La sostenibilidad de los módulos pedagógicos la ejecutará la municipalidad de Patulul, Suchitepéquez durante un tiempo de cinco años.

I. Datos generales.

1. Nombre de la institución: Municipalidad de Patulul, Suchitepéquez.

1.1. Dirección para recibir notificaciones: Municipalidad de Patulul.

1.2. Número de teléfono: 78719640

1.3. Correo electrónico: liliancaminade@hotmail.com

2. Nombre del representante legal:

2.1. Numero de DPI: 2225 23548 1014

2.2. Ocupación: Maestra de Educación Primaria Urbana.

2.3. Estado Civil: casada.

2.4. Edad: 40 años.

2.5. Numero de celular: 55730739.

II. Objetivos del módulo pedagógico.

1. Identifica las distintas clases de árboles de su comunidad.
2. Conoce la utilidad de las plantas.
3. Conoce sobre las destrucciones de los bosques (deforestación).
4. Conoce sobre problemas medioambientales.
5. Conoce sobre la reforestación.
6. Valora la importancia de los bosques.
7. Identifica las formas de plantaciones.
8. Ejecuta pequeños proyectos de reforestación.

III. Justificación.

El hombre como parte de su supervivencia ha utilizado la madera para fabricar muchos productos como muebles, madera para construcción de casas, material como combustible para cocinar y calentar alimentos, por lo que las tierras son deforestadas para actividades agrícolas, como área para ganado o para construcción de hogares.

Lo que las personas no saben es que los bosques son el hogar de muchas especies no solo animales sino vegetales las cuales se quedan sin hábitat. Son fuente de vida de muchas especies ayudan a purificar el aire protegiendo así la capa de ozono que se está deteriorando con rapidez.

Por tal razón se induce a la creación de recursos didácticos sobre temas forestales que llenen los vacíos pedagógicos en el aula, ya que son los jóvenes a quienes se deben educar por ser ellos el futuro de una sociedad.

IV. Descripción de los métodos pedagógicos.

Se produjo la elaboración del módulo pedagógico, aplicada para primero básico, para implementar y reforzar los conocimientos de los alumnos y alumnas adquiridos y poder llevarlo a la práctica con el apoyo de sus docentes.

V. Programa de protección.

Protección contra la pérdida y deterioro de los módulos pedagógicos que incluyen medidas preventivas y de control, especificando claramente las medidas que se tomarán por parte del docente, dirección y comisión de educación de la municipalidad de Patulul, Suchitepéquez.

Se deben realizar rondas de control y registro de material.

Se debe realizar conteo del material didáctico esporádicamente.

Personal docente, dirección y comisión de la municipalidad deben de realizar reuniones de trabajo.

Cronograma plan de sostenibilidad año 2014

actividad	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
I UNIDAD: El medio ambiente.	█	█	█	█
II UNIDAD: Los bosques.		█	█	█
III UNIDAD: Manejos forestal.			█	█
IV UNIDAD: Los suelos.				█
Evaluación de los logros	█	█	█	█
Ejecución de actividades ecológicas.		█	█	█

Cronograma plan de sostenibilidad año 2015

actividad	Enero a marzo	Abril a mayo	Junio a julio	Agosto, septiembre y octubre.
I UNIDAD: El medio ambiente.	█	█	█	█
II UNIDAD: Los bosques.		█	█	█
III UNIDAD: El manejo forestal.			█	█
IV UNIDAD: Los suelos.				█
Evaluación de los logros	█	█	█	█
Ejecución de actividades ecológicas.		█	█	█

I. Parte informativa.

Institución:

Municipalidad de Patulul, Suchitepéquez.

Temática:

Capacitación sobre el uso adecuado del módulo pedagógico.

Dirección:

Instituto Básico por Cooperativa Barrio el Triunfo.

Fecha:

29 de agosto de 2014.

Duración:

Una hora.

Lugar donde se capacitará:

Instituto Básico por Cooperativa del Barrio el Triunfo, Patulul, Suchitepéquez.

Responsable:

Reyna Magalí Morales Canil.

II. Justificación:

Uno de los factores que contribuyen al mal uso de los recursos naturales es el desconocimiento del valor de los mismos. Con el presente plan a desarrollar se pretende sensibilizar al personal docente del instituto Básico por Cooperativa Barrio el Triunfo con la intención de darle utilidad al módulo pedagógico “Cuidado de nuestros Recursos Naturales para la preservación del ambiente”

Objetivo general

Capacita a los docentes del establecimiento para el uso y la aplicación del módulo pedagógico.

Objetivos	Contenidos	Recursos	Evaluación
Explicar el uso de las actividades que se sugieren en el módulo.	Lineamientos generales del módulo. Uso del módulo.	HUMANOS Epesista. Docentes.	Redactar en el acta de compromiso con la directora y los docentes del establecimiento
Orientar a los docentes sobre el contenido del módulo pedagógico.	Unidades del módulo. Actividades del módulo. Evaluación de las unidades	MATERIALES Módulos. Computadora. Cañonera. Papel bond. Marcadores. Lapiceros.	educativo para la sostenibilidad del módulo pedagógico.

III. Desarrollo del contenido de capacitación

1. Uso del módulo.

Se utilizará dos veces a la semana en el momento que el joven demuestre su destre físico y mental dentro del salón de clases.

2. Fases del módulo.

El módulo contiene actividades y evaluación.

3. Actividades del módulo.

Dentro del módulo se encontrará actividades físicas y mentales.

4. Evaluación del módulo.

Todos los ejercicios que el joven realiza deber presentarlo a su respectivo docente.



Patulul, Suchitepéquez 04 de julio de 2014.

Señor: Alcalde y Corporación Municipal.

Patulul, Suchitepéquez.

Presente.

Yo **Reyna Magalí Morales Canil**, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estoy en la fase de realización del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, ante usted respetuosamente. **Expongo:** Que he decidido realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS en el municipio de Patulul, departamento de Suchitepéquez, que con anterioridad he observado que la municipalidad que ustedes dirigen, apoyan los proyectos que constituyan un beneficio a los pobladores del municipio.

Importante es contar con el apoyo de una institución que sirva como patrocinadora para poder realizar con éxito mi proyecto y un establecimiento educativo como beneficiaria.

El proyecto consiste, en brindar un **Aporte Pedagógico** para que los jóvenes de este municipio adquieran conciencia, conocimiento y amor hacia la naturaleza.

Por lo anteriormente expuesto respetuosamente

Solicito:

Se me autorice la realización de mi Ejercicio Profesional Supervisado EPS en el municipio de Patulul.

Mi compromiso será la buena disposición de brindar todo mi esfuerzo, dedicación y conocimiento pedagógico, para el desarrollo de este proyecto.

A la espera de una respuesta positiva y por la atención a la misma me es grato quedar de ustedes atentamente agradecida.

Deferentemente

PEM. Reyna Magalí Morales Canil
Epesista Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades.



Patulul, Suchitepéquez 07 de julio de 2014.

Respetable Directora
Instituto Básico por Cooperativa del Barrio el Triunfo.
Patulul, Suchitepéquez.
Presente.

Reciba un atento y cordial saludo en nombre de **Reyna Magalí Morales Canil**, estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, asegurándole éxitos en la administración de dicho establecimiento que usted honorablemente dirige.

Ante usted respetuosamente **Expongo:**

- a) Actualmente culmino la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y estoy realizando el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).
- b) El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), según las políticas de la Universidad de San Carlos de Guatemala consiste en gestionar apoyo financiero, logístico y técnico ante instituciones gubernamentales y no gubernamentales para la ejecución de un proyecto social, en beneficio de alguna comunidad.
- c) Como epesista debo contribuir ante un establecimiento educativo con un **aporte pedagógico**.

En virtud de los lo anterior, ante usted respetuosamente,

Solicito.

- El apoyo para realizar mi aporte pedagógico (EPS) en su establecimiento que estaré brindando mi voluntad en realizarlo con esmero y dedicación.

Atentamente,

PEM. Reyna Magalí Morales Canil
Epesista Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades.

SOXENAZ

Mapas

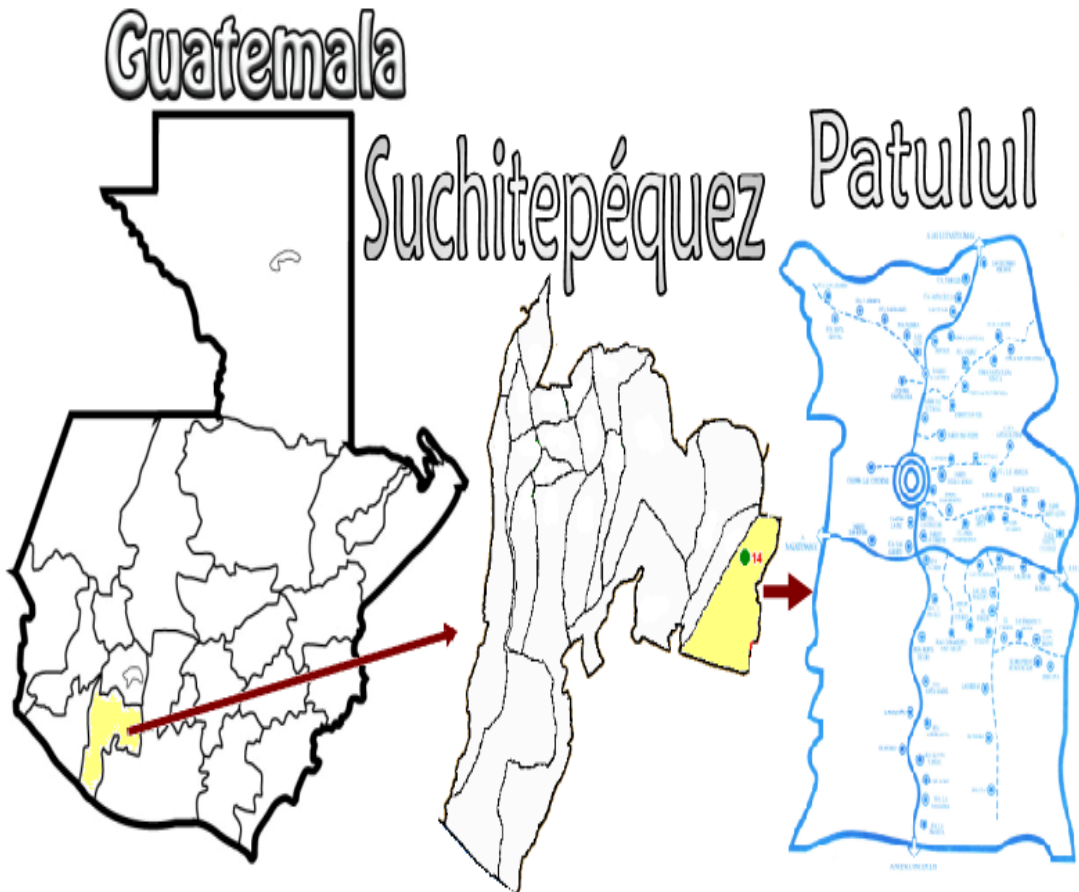
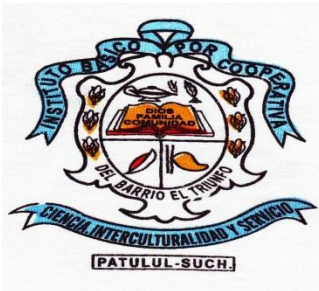


Foto: Municipio de Patulul, Suchitepéquez

Fotografía del Municipio de Patulul.



Foto: Municipio de Patulul Suchitepéquez, 2014.



Patulul, Suchitepéquez 09 de julio de 2014

La infrascrita Directora del Instituto Básico por Cooperativa del Barrio el Triunfo municipio de Patulul, Suchitepéquez, después de darle lectura a la solicitud presentada por la estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala **Reyna Magalí Morales Canil**, tomando en consideración el criterio del personal docente de este establecimiento educativo **AUTORIZO** al solicitante el desarrollo de su Proyecto Pedagógico en este centro educativo brindando la colaboración que el solicitante necesite.

Y para los usos legales que el interesado convenga, extendiendo, sello y firma la presente constancia en una hoja de papel bond tamaño carta a los veinte días del mes de agosto de año dos mil catorce.

Firma: _____
Licda. Ana Virginia Pérez de Galindo
DIRECTORA.



Patulul, Suchitepéquez 24 de octubre de 2014

La infrascrita Directora del Instituto Básico por Cooperativa del Barrio el Triunfo municipio de Patulul, Suchitepéquez, después de recibir los beneficios brindados por la Epesista de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala **Reyna Magalí Morales Canil**, da fe de lo realizado por lo que agradece al estudiante en mención por su voluntad, esmero y dedicación a su proyecto que hoy finaliza, exhortándole a seguir adelante en beneficio de la educación de los jóvenes.

Y para los usos legales que el interesado convenga, extendiendo, sello y firmo la presente constancia en una hoja de papel bond tamaño carta a los veintinueve días del mes de agosto de año dos mil catorce.

Firma: _____
Licda. Ana Virginia Pérez de Galindo
DIRECTORA.

Proceso de ejecución del aporte pedagógico



Proceso de ejecución del aporte pedagógico.



Foto: Dylan Torres Chuc

Haciendo entrega del módulo pedagógico la directora del Instituto.



Foto: Dylan Torres Chuc.

Capacitación sobre el módulo pedagógico.



Foto: Dylan Torres Chuc.

Haciendo entrega del módulo pedagógico a la asesora de primero básico.